



Zur Erlangung des Grades
eines
Bachelor of Engineering (B. Eng.)

von Herrn Till Heßler

geboren am: 13.12.1989

in: Rüdersdorf

Matrikelnummer: 20370

Thema: Untersuchung der Emission von Luftschadstoffen aus einer Klärschlammverbrennungsanlage

Erstprüfer: Herr Prof. Dr. Ing. D. Heinz

Zweitprüfer: Herr Dr. Ing. R. Cichowicz

Merseburg, 29.08.2016

Selbstständigkeitserklärung

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und nur unter Verwendung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel angefertigt habe.

Merseburg, dem 29.08.2016

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Till Heßler', written over a horizontal dotted line.

Till Heßler

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort	- 10 -
2. Wissenschaftlicher Hintergrund.....	- 13 -
2.1 Arten der Klärschlammbehandlung	- 13 -
2.2 Überblick zu Wirkungen von Schadstoffen auf Mensch und Umwelt	- 14 -
2.3 Abgasreinigungsprinzipien der Klärschlammverbrennung	- 22 -
2.4 Ausbreitung der Schadstoffe in Atmosphäre	- 25 -
3. Beschreibung und Aufbau der Anlage.....	- 32 -
3.1 Verbrennungsanlage	- 33 -
3.2 Abgasreinigung.....	- 35 -
4. Beschreibung der verwendeten Messgeräte	- 38 -
4.1 Messung der Emission.....	- 38 -
4.2 Messung der Immissionen 2016	- 39 -
5. Planung und Durchführung der Messungen	- 43 -
6. Auswertung der Ergebnisse und Vergleich mit polnischen und deutschen Grenzwerten ...	- 47 -
6.1 Emissionen	- 47 -
6.2 Immission	- 56 -
7. Möglichkeiten zur Reduktion von Schadstoffemissionen	- 68 -
8. Fazit	- 78 -
Anhang	- 82 -

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Masse an behandeltem Klärschlamm durch verschiedenen Methoden in Polen...- 11 -	
Abbildung 2: Schematische Darstellung eines Zyklonabscheiders (http://www.redecam.com/wp-content/uploads/2015/01/Cyclone.jpg)	24 -
Abbildung 3: Schema der Filterentstaubung (http://www.ipegmbh.com/tl_files/themes/template1/upload/2_Mobile_Entstauber/7_IPE-Offjet-System/IPE_Offjet_System_Filter_Mobile_Entstauber.jpg)	25 -
Abbildung 4: Ausbreitungstyp Coning (vgl. / 6 / S. 118)	27 -
Abbildung 5: Ausbreitungstyp Looping (vgl. / 6 / S. 118).....	27 -
Abbildung 6: Ausbreitungstyp Fanning (vgl. / 6 / S. 118).....	28 -
Abbildung 7: Ausbreitungstyp Lofting (vgl. / 6 / S. 118)	28 -
Abbildung 8: Ausbreitungstyp Fumigation (vgl. / 6 / S. 118)	28 -
Abbildung 9: idealisiertes Gauß-Fahnenmodell (http://player.slideplayer.org/3/901834/data/images/img11.jpg).....	29 -
Abbildung 10: Gemeinschaftskläranlage Lodz (vgl. / 11 /.....	32 -
Abbildung 11: Schema der Verbrennungsanlage (vgl. / 13 / S. 11)	33 -
Abbildung 12: Schematische Darstellung des Wirbelschichtofens (vgl. / 13 / S. 29)	34 -
Abbildung 13: Bilder des gewölbten Bodens und der Düse (vgl. / 13 / S. 30)	34 -
Abbildung 14: Emissionsverlauf von Staub PM10.....	48 -
Abbildung 15: Emissionsverlauf von Stickoxiden.....	49 -
Abbildung 16: Emissionsverlauf von Kohlenstoffmonoxid	50 -
Abbildung 17: Zusammenhang zwischen Ofentemperatur und Kohlenstoffmonoxidkonzentration	51 -
Abbildung 18: Emissionsverlauf von Chlorwasserstoff	52 -
Abbildung 19: Emissionsverlauf von Fluorwasserstoff	53 -
Abbildung 20: Emissionsverlauf von Ammoniak.....	54 -
Abbildung 21: Emissionsverlauf von Schwefeldioxid	55 -
Abbildung 22: Emissionsverlauf des gesamten organischen Kohlenstoffs.....	56 -
Abbildung 23: Immissionswerte Stickstoffdioxid	58 -
Abbildung 24: Immissionswerte Ammoniak	59 -
Abbildung 25: Immissionswerte Schwefeldioxid	60 -
Abbildung 26: Immissionswerte Methan	61 -
Abbildung 27: Keimbelastung Bakterien.....	62 -
Abbildung 28: Keimbelastung Pilze	63 -
Abbildung 29: Ergebnis der Bakterienuntersuchung	65 -
Abbildung 30: Ergebnisse der Pilzuntersuchung.....	66 -

Abbildung 31: Einfluss der Temperatur auf die Stickoxidreduktion und den Ammoniakschlupf
(<http://aet-biomass.de/admin/public/getimage.aspx?Image=/Files/Images/Services/emmission-reduction/sncf-denox-graf-v2.jpg&width=1000>) - 69 -

Abbildung 32: Einfluss der Temperatur auf die Ammoniakkonzentration - 70 -

Abbildung 33: Schematische Darstellung des Strahlwäschers (<http://beggcousland.co.uk/wp-content/uploads/2016/01/EDUCTOR-VENTURI-ARRANGEMENT.jpg>) - 73 -

Abbildung 34: Schematische Darstellung des Waschturms (<http://beggcousland.co.uk/wp-content/uploads/2016/01/SCRUBBER-ARRANGEMENT-OPTIONS.jpg>)..... - 74 -

Abbildung 35: Messplan der Kläranlage (nach / 13 /) - 82 -

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verweilzeiten luftfremder Stoffe in der Atmosphäre	- 30 -
Tabelle 2: Emissionsgrenzwerte	- 48 -
Tabelle 3: Immissionsgrenzwerte verschiedener Schadstoffe aus Europa und den Untersuchungsländern	- 57 -
Tabelle 4: Belastungskategorien für Keimkonzentrationen in der Luft	- 62 -
Tabelle 5: Ergebnisse der Staubmessung 2016	- 64 -
Tabelle 6: mikrobiologische Belastung der Messpunkte 2016	- 67 -
Tabelle 7: Ergebnisse der Luftuntersuchung vom 16.06.2016	- 67 -

Formelverzeichnis

(1) Formel der Zentrifugalkraft	- 23 -
(2) Lambert-Beerschen Gesetz.....	- 38 -
(3) Umrechnung der Schadstoffkonzentration (vgl./ 7 /)	- 41 -
(4) Umstellung der Ideal-Gasgleichung (vgl./ 7 /)	- 47 -
(5) Anpassung der Konzentration an den O ₂ Gehalt (vgl. / 26 / Anhang IV Teil 7)	- 47 -
(6) Berechnung der Keimbelastung (vgl. / 19 /).....	- 66 -

Abkürzungsverzeichnis

BlmschV	Bundesimmissionsschutzverordnung
BVT	beste verfügbare Technik
BVT AEL	mit der besten verfügbaren Technik assoziiertes Emissionslevel
COHb	Carboxylhämoglobin
CLE	critical level
EG	europäische Gemeinschaft
EU	europäische Union
i.N.	im Normzustand
i.T.	in Trockenmasse
KBE	koloniebildende Einheiten
NO_x	Stickoxide
PM	pacticulate matter
PN	polnische Norm
SCR	selektive katalytische Reduktion
SNCR	selektive nichtkatalytische Reduktion
TOC	total organic carbon
F_{Zf}	Zentrifugalkraft
ω	Winkelgeschwindigkeit
m_p	Partikelmasse
E_λ	Extinktion
ε_λ	Extinktionskoeffizient
c	Partikelkonzentration
d	Schichtdicke des durchstrahlten Körpers
V_m	molares Volumen
M	molare Masse
E_M	gemessene Schadstoffkonzentration
E_S	an den Standard angepasste Schadstoffkonzentration
O_M	gemessene Sauerstoffkonzentration
O_S	Standardsauerstoffkonzentration

1. Vorwort

Die Abwasserbehandlung spielt in der modernen Welt eine entscheidende Rolle. Nur durch eine ausreichende Abwasserbehandlung ist ein Zusammenleben auf kleinsten Raum möglich ohne ein größere gesundheitliche Gefährdung oder eine erhebliche Schädigung der Umwelt zu riskieren. Die Entwicklung der Abwasserbehandlung geht Hand in Hand mit der zivilisatorischen Entwicklung. Mit der Entstehung größerer moderner Städte und Gemeinschaften entstand die Notwendigkeit einer systematischen Behandlung von Abwässern. Der wichtigste und größte Teil der modernen Abwasserbehandlung basiert auf der Ausfällung oder der Bindung von Schadstoffen und organischen Substanzen in Feststoffen, so dass sie aus der flüssigen Phase des Abwassers abgetrennt werden können. Diese abgetrennten Feststoffe werden als Klärschlamm bezeichnet. Dieser besteht hauptsächlich aus Wasser und organischem Material, er enthält aber abhängig von der Abwasserbehandlung auch Nährstoffe und Schwermetalle. Dieser Klärschlamm muss also zusätzlich behandelt werden. Es werden dabei hauptsächlich eine stoffliche oder eine thermische Verwertung in Betracht gezogen. Eine Deponierung ist innerhalb der EU in der Regel nicht relevant, da sie stark reglementiert ist und andere Behandlungen zu priorisieren sind (vgl. / 25 / Artikel 4). Eine stoffliche Verwertung in der Landwirtschaft als Dünger kann entweder durch direktes Auftragen des Schlammes oder nach einer weiteren Behandlung des Klärschlammes, z.B. durch Kompostierung oder Vererdung erfolgen. Diese stoffliche Verwertung wird jedoch kontrovers diskutiert, da zusätzlich zu den gewünschten Nährstoffen auch Schadstoffe wie Schwermetalle in den Boden eingetragen werden können. Die Schwermetalle im Klärschlamm aus kommunalen Abwässern können aus verschiedenen Quellen kommen. Schwermetalle kommen aus alten Rohren, bestimmten Reinigungsmitteln oder werden von Dächern und Böden durch Regenwasser ausgespült und gelangen so ins Abwasser.

Daher hat die thermische Verwertung eine entscheidende Bedeutung in der Klärschlammverwertung. Damit diese und eine stofflichen Verwertung als gleichwertig angesehen werden, muss der Heizwert des Klärschlammes einen Wert von $11 \frac{MJ}{kg_{i.T.}}$ erreichen (vgl. / 24 / § 8 Absatz 3). Diese Behandlung nimmt gerade für Polen eine

immer wichtigere Rolle ein. Statistiken zeigen den wachsenden Anteil der thermischen Klärschlammverwertung an der gesamten Klärschlammbehandlung (vgl. / 10 /).

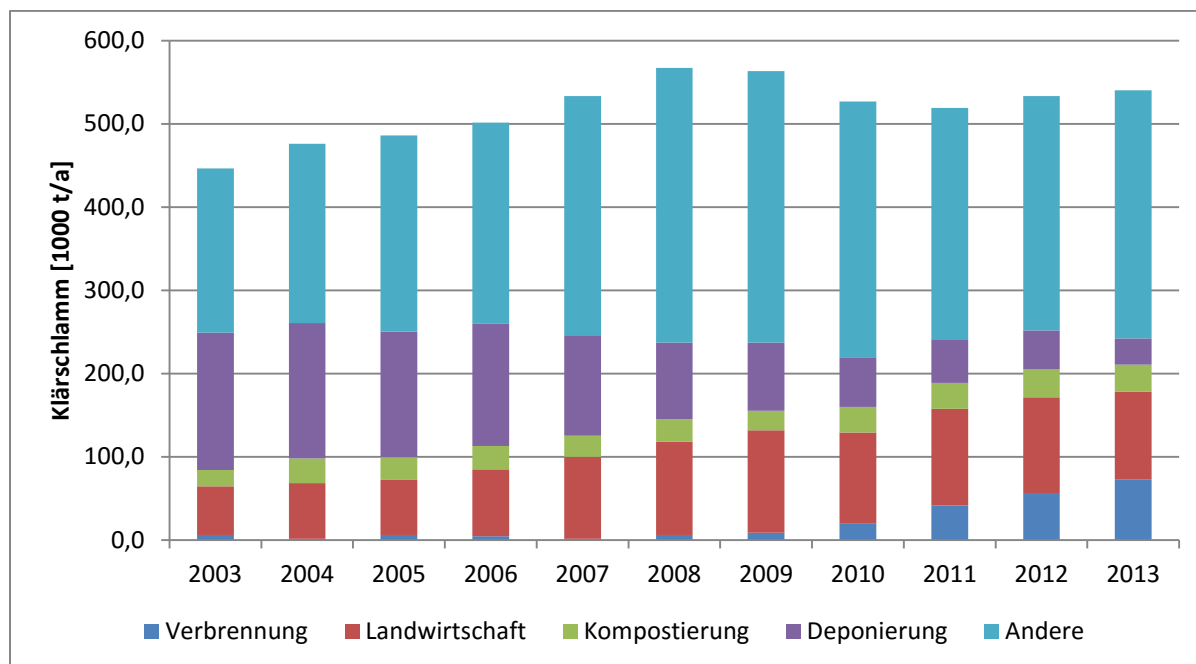


Abbildung 1: Masse an behandeltem Klärschlamm durch verschieden Methoden in Polen

Es ist zum einen eine Zunahme der gesamten zu behandelnden Klärschlammmenge seit 2003 zu erkennen. Zum anderen sind ein deutlicher Rückgang der Klärschlammdeponierung und eine deutliche Steigerung der Klärschlammverbrennung auszumachen. Der Anteil an einer landwirtschaftlichen Nutzung des Klärschlamms ist relativ stabil geblieben. Es ist also in Zukunft mit einem zunehmenden Anteil an thermischen Verwertungen in Polen zu rechnen. Dazu kommt, dass in Zukunft ein erheblicher Anstieg der Klärschlammmenge in Polen zu erwarten ist. Der Anschlussgrad der polnischen Bevölkerung an eine zentrale Abwasserbehandlung lag im Jahr 2011 bei 66 %. Hier liegt also noch ein erhebliches Potential für die Zunahme der Klärschlammmenge (vgl. / 9 /).

Durch diese erhebliche Zunahme an thermischen Behandlungen von Klärschlamm wächst natürlich auch der Bedarf an effizienten Abgasreinigungssystemen und verbindlichen Grenzwerten. Die durch diese wachsende Belastung entstehenden Emissionen dürfen nicht zu einer weiteren Schädigung von Mensch und Umwelt führen.

Daher beschäftigt sich diese Arbeit mit der der Klärschlammverbrennungsanlage der Gemeinschaftskläranlage Łódź. Im Folgenden sollen die Emissionen der Verbrennung

in den Jahren von 2012 bis 2016 untersucht und mit gesetzlichen Grenzwerten verglichen werden. Dabei erfolgt ein Vergleich von polnischen, deutschen und europäischen Grenzwerten. Ebenfalls werden Immissionen im Bereich der Kläranlage bestimmt und Messdaten aus den Jahren 2012 bis 2015 ausgewertet und mit den Grenzwerten verglichen. Anschließend sollen die möglichen Auswirkungen der Schadstoffe auf den Menschen, Fauna, Flora und Sachgüter dargestellt werden. Zum Ende sollen Möglichkeiten zur Reduzierung der kritischen Emissionen vorgestellt und verglichen werden. Bei dieser Arbeit soll auf die nähere Untersuchung von Schwermetallen, Dioxinen und Furanen verzichtet werden. Der Fokus der Arbeit soll in der Belastung der Außenluft mit Staub, Stickoxiden, Schwefeloxiden und anderen sauren Gasen, Bakterien und Pilzen liegen.

2. Wissenschaftlicher Hintergrund

Im Weiteren sollen die Notwendigen wissenschaftlichen Grundlagen genauer erklärt werden. Dabei soll zuerst auf die verschiedenen Arten der Klärschlammbehandlung eingegangen und deren rechtlicher Hintergrund beleuchtet werden um anschließend die Wirkungen verschiedener Luftschadstoffe darzustellen und mögliche Schäden aufzuzeigen. Danach werden die grundlegenden Reinigungsprinzipien, die die Gemeinschaftskläranlage Łodz verwendet, erläutert. Der letzte Abschnitt beschäftigt mit den Ausbreitungsmechanismen der Schadstoffe in der Atmosphäre.

2.1 Arten der Klärschlammbehandlung

Klärschlamm wird in den rechtlichen Verordnungen zu den Abfällen gezählt. Bei der Verwertung dieser Abfälle sieht die EU eine Hierarchie der Methoden vor. Grundsätzlich ist eine Vermeidung von Abfall allen Verwertungsmethoden vorzuziehen, jedoch ist die Abtrennung von Klärschlamm aus dem Abwasser ein grundlegendes Prinzip auf das in der Abwasserwirtschaft nicht verzichtet werden kann. Daher beschränkt sich die Beseitigung von Klärschlamm auf drei wichtige Grundprinzipien.

1. stoffliche Verwertung in der Landwirtschaft und im Landschaftsbau
2. thermische Verwertung, hauptsächlich in Mono- und Mitverbrennungsanlagen
3. Beseitigung in Deponien

Die Hierarchie dieser Maßnahmen ist in der EU-Richtlinie 2008/98/EG festgelegt und die verschiedenen Maßnahmen sind entsprechend zu priorisieren.

Bei einer stofflichen Verwertung wird der Klärschlamm entweder direkt auf die landwirtschaftlich genutzten Flächen aufgebracht oder er wird vorher behandelt. Dabei bietet sich die Möglichkeit der Vererdung an. Bei einer Vererdung wird Klärschlamm in ein abgetrenntes Feld mit speziellem Pflanzenbewuchs geleitet. Die Abtrennung muss erfolgen um ein ungewolltes Auswaschen von Schadstoffen durch Regen zu verhindern. Die enthaltene Organik und die Nährstoffe werden durch die im Boden enthaltene Mikrobiologie und Pflanzen langsam zu nährstoffreicher Erde verarbeitet. Diese Erde kann dann in der Landwirtschaft eingesetzt werden. Ähnlich funktioniert das Prinzip der Kompostierung, bei dem der Klärschlamm in große Kompostmieten eingebracht und er dort durch mikrobiologische Prozesse zersetzt wird. Der entstehende Nährstoffreiche Kompost kann ebenfalls zur Düngung verwendet werden. Diese stoffliche Verwertung bietet den großen Vorteil des Erhalts von wichtigen

Nährstoffen wie Phosphor, der bei einer thermischen Verwertung verloren gehen würde. Jedoch bergen diese Verfahren auch die Gefahr einer Schadstoffanreicherung in den Böden. Da in der Abwasserreinigung mit dem Klärschlamm Schwermetalle abgeschieden werden, die wiederum auf die landwirtschaftlichen Flächen aufgetragen werden, kann es zu einer Akkumulation dieser Stoffe in Böden und Pflanzen kommen. Obwohl die stoffliche Verwertung der thermischen vorzuziehen ist, können sie unter bestimmten Bedingungen als gleichrangig angesehen werden. Hierfür muss der verbrannte Klärschlamm mindestens einen Heizwert von $11 \frac{MJ}{kg_{i.T.}}$ aufweisen, so dass eine Verbrennung einen ausreichenden Energiegewinn erzeugt. Wenn der Heizwert niedriger liegen sollte bietet sich eine Mitverbrennung des Klärschlammes an. Dabei wird der Klärschlamm zusammen mit anderen Abfällen verbrannt, die einen höheren Heizwert besitzen. Wenn auch dies nicht möglich sein sollte, verbleibt noch die Option der thermischen Beseitigung. Dabei ist der Heizwert zu gering für eine energetische Nutzung der Verbrennung und der Vorgang dient nur der Beseitigung gefährlicher Stoffe und der Volumenreduktion. Die entstehende Asche muss dann deponiert werden.

2.2 Überblick zu Wirkungen von Schadstoffen auf Mensch und Umwelt

Das übergeordnete Ziel von Immissionsgrenzwerten von Luftschadstoffen und Abgasreinigung ist die negative Wirkung dieser Schadstoffe auf Schutzgüter auf ein angemessenes Minimum zu reduzieren. Zu den Schutzgütern zählen der Mensch und seine Gesundheit, Tiere, Pflanzen und Sachgüter. Außerdem sollen die anderen Umweltmedien wie Boden und Wasser vor schädlichen Einflüssen geschützt werden. Die schädlichen Wirkungen dieser Luftschadstoffe sollen nun genauer untersucht werden.

Staub

Die schädliche Wirkung von emittiertem Schwebstaub ist stark abhängig von der Korngröße und der chemischen Zusammensetzung des Staubs. Die Einwirkungen auf die Gesundheit können von morphologischen Veränderungen der Lunge über Veränderungen der Lungenfunktion bis zu einer Erhöhung der Infektionsanfälligkeit verursachen. Die Eindringtiefe des Staubes hängt von der Korngröße ab. Staub mit einer Korngröße von über 10 µm wird durch den Nasen-Rachenraum abgeschieden. Dieser wird als Grobstaub bezeichnet. Partikel die kleiner sind werden als inhalierbar

bezeichnet. Ab einer Korngröße von unter 2,5 µm spricht man von alveolengängigem Staub. Dieser kann bis in die Lungenbläschen vordringen. Wenn die Partikel noch kleiner werden und sie eine Korngröße von 0,1 µm unterschreiten, werden sie ultrafeine Partikel genannt. Zur Darstellung von inhalierbarem Staub wird die Maßeinheit PM 10 verwendet. Dies bedeutet, dass die Partikel einen aerodynamischen Durchmesser von unter 10 µm haben. Wenn Staub bis in die Lungenbläschen vordringt, ist er nur schwer wieder zu lösen und blockiert damit die Aufnahme von Sauerstoff. Man spricht dann von einer Staublunge (vgl. / 1 / S. 135 ff).

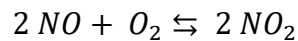
Ein weiterer wichtiger Einfluss auf die gesundheitliche Wirkung des Feinstaubes ist die Zusammensetzung. So können zum Beispiel vom Staub adsorbierte Stoffe wie Säuren oder Quecksilber weitere schädliche oder toxische Wirkungen haben. Außerdem besteht der Staub unter anderem aus verschiedenen Metalloxiden. Dazu können zum Beispiel auch Schwermetalle wie Blei, Arsen und Chrom zählen. Diese können von Menschen direkt über die Atemwege oder indirekt über vorherige eine Deposition in Böden und Gewässer aufgenommen werden. Es kann so zu einer Akkumulation von Schwermetallen im Ökosystem kommen. Wenn die betroffene Vegetation, die mit schwermetallhaltigem Staub bedeckt ist, von landwirtschaftlichen Nutztieren konsumiert wird, kommt es zu einer Anreicherung, die wiederum vom nächsten Konsumenten aufgenommen werden kann. So erfolgt über die Staubemission auch eine Emission von Schwermetallen.

Ein weiterer Aspekt der Staubkonzentration in der Atmosphäre, ist die mikrobielle Belastung. Damit Bakterien und Pilze sich in der Luft bilden können benötigen sie ausreichende Bedingungen. Es müssen eine ausreichende Luftfeuchtigkeit und ein Nährstoffangebot vorhanden sein. Aber die Bakterien und Pilze benötigen auch Oberflächen, an die sie sich anheften können. Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen Staubkonzentration und Keimdichte in der Luft. Aus dieser höheren Keimbelastung ergibt sich auch die höhere Infektionsanfälligkeit bei hoher Feinstaubkonzentration in der Luft

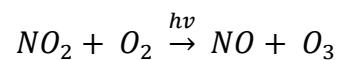
Stickstoffoxide

Zu den Stickstoffoxiden zählen im Allgemeinen alle Sauerstoffverbindungen des Stickstoffs. Für die Abgasreinigung der Klärschlammverbrennung sind hauptsächlich Stickstoffmonoxid, Stickstoffdioxid und Distickstoffmonoxid von Bedeutung. Die primär emittierte Stickoxidverbindung ist Stickstoffmonoxid, das in der Atmosphäre schnell zu Stickstoffdioxid oxidiert wird. bei höheren Temperaturen zerfällt Stickstoffdioxid wieder

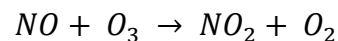
zu Stickstoffmonoxid und Sauerstoff. Aufgrund dieser leichten Umwandelbarkeit, werden sie unter dem Summenparameter der Stickoxide zusammengefasst.



Ähnlich wie Schwefeldioxid reagiert ist es leicht wasserlöslich und reagiert sauer und oxidierend. Es gilt als starkes Reizgas und greift die Schleimhäute und die Atemwege an. Die Geruchswahrnehmungsschwelle ist schon in einem Bereich von 200 bis 410 $\frac{\mu\text{g}}{\text{m}^3}$ erreicht. Die Stickoxide sind hauptverantwortlich für die Bildung von bodennahem Ozon, dem sogenannten „Sommersmog“. Dabei reagiert das Stickstoffdioxid mit Sauerstoff unter Einfluss von UV-Strahlung.

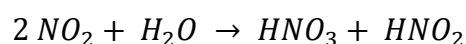


Nachts wird dieser Prozess wieder umgekehrt.



Da Stickstoffmonoxid schon bei geringen Temperaturen mit Sauerstoff zu Stickstoffdioxid reagiert, kommt es so zu einer Anreicherung an Ozon. Das Lachgas wirkt dagegen als Treibhausgas. Das Distickstoffmonoxid wird innerhalb der Stratosphäre durch UV-Strahlung photolysiert. Dabei bildet sich Stickstoffmonoxid, welches das Ozon entsprechend der oberen Gleichung zersetzt. Lachgas hat über einen Zeithorizont von 100 Jahren ein 298-mal höheres Treibhauswirksamkeit als Kohlenstoffdioxid (vgl. / 5 / S. 212).

Wie Schwefeldioxid werden Stickoxide von den Pflanzen über die Stomata in den Blättern aufgenommen. Hier reagieren sie mit der wässrigen Phase im Blatt und bilden zunächst Salpetersäure und salpetrige Säure (vgl. / 3 / S.135 ff).



Diese deprotonieren in der wässrigen Lösung und säuern damit das Milieu im Pflanzensaft an. Dadurch wird das Chlorophyll in den Chloroplasten zerstört, was die wichtige Photosynthese blockiert. Außerdem werden Nitrat- und Nitrationen gebildet,

die eine hohe toxische Wirkung haben. Das Nitrit bindet sich an enzymatische Thiolgruppen und schädigt so Proteine und hemmt Enzyme. Bei höheren Konzentrationen bilden die Stickoxide in der Pflanze oxidierende Radikale. Diese zersetzen Kohlenstoffdoppelbindungen in der Pflanze und zerstören somit wichtige Strukturen wie die Erbinformation (vgl. / 3 / S. 116 ff).

Stickoxide sind außerdem ein Verursacher von saurem Regen. Dabei reagiert zum Beispiel Stickstoffdioxid mit der Luftfeuchtigkeit und bildet Salpetersäure und salpetrige Säure. Die Wirkung der Übersäuerung ist ähnlich der beim Schwefeldioxid. Das Nitrat, das durch sauren Regen und Bodeneintrag in die Gewässer gelangt, ist ein Nährstoff, der bei zu hoher Konzentration zu einer Eutrophierung führen kann. Dabei bildet sich, durch das Nährstoff Überangebot, ein Übermaß an Algen im Wasser. Nachdem Absterben der Algen benötigen die Destruenten übermäßig viel Sauerstoff zum Abbau der Biomasse wodurch wird der gelöste Sauerstoff im Wasser aufgezehrt. Dadurch wird die Lebensgrundlage aller aeroben Lebewesen im Gewässer entzogen und es kommt zum Absterben dieser. Dies hat zur Folge, dass mehr tote Biomasse abgebaut werden muss, was unter anoxischen Bedingungen stattfindet, wodurch es zur Bildung giftiger Stoffe kommt. Auch das eingetragene Nitrit aus der salpetrigen Säure ist ein starkes Fischgift. Das Nitrit bindet sich an die Eisenatome in eishaltigen Enzymen und Hämoglobin. Dadurch verliert es die Fähigkeit zum Sauerstofftransport.

Kohlenmonoxid

Kohlenmonoxid ist ein farb-, geruch- und geschmackloses Gas das nur schwer in Wasser löslich ist. Von seiner Hauptwirkung her ist es ein Blutgift. Das Kohlenmonoxid bindet sich an die Eisengruppe des Hämoglobins, bildet das sogenannte Carboxylhämoglobin (COHb) und blockiert somit den Sauerstofftransport im Blut. Die Affinität von Kohlenstoffmonoxid zum Hämoglobin ist ca. 240-mal größer als die des Sauerstoffs. Darum ist die Bindung von Kohlenstoffmonoxid an das Hämoglobin kaum reversibel. Aufgrund des entstehenden Sauerstoffmangels kommt es zu Funktionsstörung in empfindlichen Organen wie Herz und Gehirn. Erste Vergiftungserscheinungen treten bei einem COHb Wert von 15 % auf. Ab 50 % kommt es zur Bewusstlosigkeit und ab 65 % führt es zum Tod (vgl. / 1 / S. 135 ff).

Chlorwasserstoff

Chlorwasserstoff ist ein stechend riechendes, korrosives Reizgas. Es ist hygroskopisch und reagiert stark sauer. In wässriger Lösung liegt es vollständig dissoziiert vor. Dadurch kommt es zur Reizung der Schleimhäute und der Atemwege. Wenn es von Pflanzen aufgenommen wird kommt es wieder zu einer Übersäuerung des Pflanzensafts. Zusätzlich sorgt die hohe Konzentration an Chloridionen für eine Quellung der Pflanzenzelle. Diese Quellung entsteht aus dem Versuch das entstehende Konzentrationsgefälle zwischen der Zelle und der Zellumgebung durch zusätzliche Wasseraufnahme zu kompensieren. Durch den entstehenden hohen Zellinnendruck (Turgordruck) wird die Regulierung der Stomata gestört. Diese ist jedoch entscheidend für die Nährstoffaufnahme aus der Luft oder für den Prozess der Transpiration (vgl. / 3 / S. 148 ff). Außerdem kann Chlorwasserstoff sauren Regen verursachen, was die bereits beschriebenen Folgen hat. Durch seine stark korrosive Wirkung kann Chlorwasserstoff einen erheblichen Schaden an metallischen Materialien anrichten. Außerdem ergibt sich wieder die verwitternde Wirkung von einer sauren Atmosphäre auf Kalkstein oder Beton (vgl. / 1 / S. 135 ff).

Fluorwasserstoff

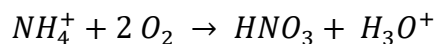
Fluorwasserstoff ist ein stechend riechendes, stark hygroskopisches Gas. Durch seine gute Wasserlöslichkeit wird es durch Regen schnell aus der Atmosphäre gewaschen. In Wasser reagiert Fluorwasserstoff stark sauer. Dadurch kommt es bei Kontakt zu starken Reizungen der Schleimhäute und der Atemwege. Es kann nicht nur über Inhalation sondern auch über Hautkontakt aufgenommen werden. Dabei kommt es zu Hautreizungen, Verätzungen und Blasenbildung. Zudem wird Fluorwasserstoff aufgrund seiner hohen Lipidlöslichkeit von der Haut sehr schnell resorbiert und kann dadurch alle Gewebeschichten bis zu den Knochen durchdringen. Hier können die Fluoridionen aufgrund ihrer hohen Elektronegativität die Calciumstrukturen der Knochen zerstören. Dies ist mit starken Schmerzen verbunden. Fluorwasserstoff hat außerdem enzymhemmende Eigenschaften, was eine toxische Wirkung für Organismen hat, die durch die Bindung von Calcium, Magnesium und Mangan in unlösliche Fluorverbindungen entsteht. Diese essentiellen Elemente dienen in vielen Organismen als Kofaktoren von Enzymen und sind somit bedingend für ihre Wirkung (vgl. / 1 / S. 135 ff).

Bei einer übermäßigen Aufnahme von Fluorwasserstoff durch Pflanzen, kommt es zu einer Versäuerung des pH-Milieus des Pflanzensaftes. Dies hat eine Zersetzung des

Chlorophylls in der Pflanze zur Folge. Durch die hohe Löslichkeit in Wasser ist Fluorwasserstoff auch für die Bildung von saurem Regen verantwortlich. Dies führt, wie bereits beschrieben, zur Übersäuerung der Böden, indirekt zur Übersäuerung der Gewässer und zu Schäden an Sachgütern (vgl. / 3 / S. 141 ff).

Ammoniak

Ammoniak ist ein farbloses, stechend riechendes Reizgas. Bei $33 \frac{mg}{m^3}$ ist die Geruchsschwelle erreicht, hier aber wirkt es bereits hoch pflanzentoxisch. Es ist leicht wasserlöslich, reagiert in wässriger Lösung leicht basisch und reizt die Atemwege und die Schleimhäute. In der Atmosphäre kann das Ammoniak mit Schwefeldioxid oder Stickstoffdioxid zu Ammoniumsulfat oder Ammoniumnitrat reagieren. Diese stark hygroskopischen Salze werden entweder trocken oder nass deponiert. Danach erfolgt meist eine mikrobiologische Umwandlung des Ammoniums (vgl. / 3 / S. 135 ff).



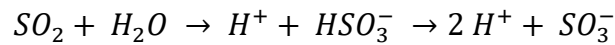
Die entstehende Salpetersäure hat zum einen eine Senkung des pH-Milieus im Boden und in Pflanzen zur Folge. Dies hat wieder die bereits bei den Stickoxiden beschriebenen Wirkungen. Zum anderen liefern die gebildeten Nitrationen ein Nährstoffüberangebot in Gewässern was zur Eutrophierung der Gewässer führen kann. Bei einer Deposition auf Bauwerken aus mineralischen Materialien, kommt es zur Zersetzung von Kalkstrukturen in Baustoffen wie zum Beispiel Beton (vgl. / 1 / S. 124 ff).

Schwefeldioxid

Schwefeldioxid ist ein farbloses Gas, das leicht wasserlöslich ist und sauer reagiert. Es zählt zu den Reizgasen. Schon bei geringen Konzentrationen kommt es zu einer Reizung der Schleimhäute. Bei höheren Konzentrationen werden auch die mittleren Atemwege angegriffen und es kann zu einer Veränderung der Lungenfunktion kommen.

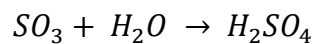
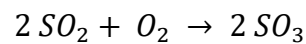
Zudem kann Schwefeldioxid einen erheblichen Schaden an der Vegetation anrichten. In sehr niedrigen Konzentrationen von bis zu $20 \frac{\mu g}{m^3}$ kann Schwefeldioxid in der Luft von Wildpflanzen als Nährstoffquelle zur Schwefelversorgung genutzt werden. Doch bei höheren Konzentrationen können schon erste Schadwirkungen festgestellt werden. Das

Schwefeldioxid wird von den Pflanzen hauptsächlich über die Stomata (Porenöffnungen) auf den Blättern aufgenommen. Im Blatt reagiert das Schwefeldioxid in der wässrigen Phase der Pflanzenzelle durch Abspaltung von Wasserstoffionen (vgl. / 1 / S. 135 ff).

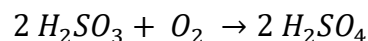
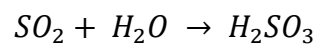


Das entstehende Sulfit ist rund 20-mal toxischer für Pflanzen als Sulfat. Sulfit kann unter Lichteinfluss mit Sauerstoff Radikale bilden. Durch die Radikale und die Absenkung des pH-Wertes im Zellsaft wird das Chlorophyll in den Chloroplasten zerstört. Dadurch wird die Möglichkeit zur Photosynthese blockiert und es kommt zum Absterben des betroffenen Gewebes (Chlorose). Sulfite wirken zudem in hohen Konzentrationen mutagen. Dies kann zur einer Schädigung des Erbgutes führen, bis zu einem Punkt an dem eine biologische Reproduktion unmöglich wird (vgl. / 3 / S. 101 ff).

Eine weitere negative Auswirkung von Schwefeldioxid auf die Umwelt ist der saure Regen. Schwefeldioxid ist eine der Hauptursache für die Bildung von sauren Verbindungen in der Atmosphäre.



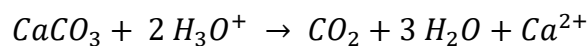
Die Reaktion kann auch direkt in einer wässrigen Lösung, zum Beispiel Nebel- oder Regentropfen, stattfinden.



Diese entstehende Säure kann bei hohen Konzentrationen und bei direktem Kontakt zu Verätzungen von Vegetation und anderem organischen Material führen. Außerdem kommt es durch die übermäßige Deposition von Säure zu einer Verschiebung des pH-Milieus in Böden und Gewässern. Da die in Böden vorhandenen Puffersysteme auf die erhöhte Konzentration von Wasserstoffionen reagieren, werden mehr

Schwermetallionen und Aluminiumionen freigesetzt, die im Boden gebunden sind. Dadurch wird das Wurzelwachstum der Pflanzen geschädigt. Gewässer werden weniger direkt über saure Niederschläge als durch Zuflüsse von Bodenabfluss geschädigt. Es kommt zu einer Anreicherung von Metallionen wie z.B. von Aluminiumionen, das als Zellgift auf die Fauna der Gewässer wirkt.

Durch die Wirkung von sauren Regen werden auch Sachgüter geschädigt. Besonders Gebäude, Straßen und andere Sachgüter aus mineralischen Materialien, wie Kalksandstein oder Beton, werden von sauren Regen betroffen.



Das Calciumcarbonat in diesen Strukturen wird zersetzt und ausgespült. Dadurch wird der Verwitterungsprozess erheblich beschleunigt.

Schwefelwasserstoff

Schwefelwasserstoff ist ein farbloses Gas das nach faulen Eiern riecht. Die Geruchsschwelle liegt zwischen 1 bis 20 $\frac{\mu\text{g}}{\text{m}^3}$. Bei höheren Konzentrationen betäubt Schwefelwasserstoff die Geruchsrezeptoren, so dass es nicht mehr wahrgenommen werden kann. Dies birgt ein hohes Gefahrenpotential, da Schwefelwasserstoff zusätzlich eine sehr toxische Wirkung hat. Zum einen bildet es in den Schleimhäuten und den Lungen Alkalisulfide, die eine starke Reizwirkung haben. Die hauptsächliche toxische Wirkung liegt jedoch in der Bindung an das Hämoglobin. Ähnlich der Kohlenstoffmonoxidvergiftung bindet sich der Schwefelwasserstoff an das Hämoglobin und bildet Sulfhämoglobin. Damit wird der Sauerstofftransport im Organismus blockiert und dies führt zu einer Hypoxie in den lebenswichtigen Organen (vgl. / 1 / S. 135 ff).

Methan

Methan ist ein farbloses geruchloses Gas. Es ist leicht brennbar und stellt bei Verbrennung eine gute Energiequelle dar. Obwohl Symptome wie Schwindelgefühle, Schläfrigkeit und niedriger Blutdruck auftreten können, ist Methan für den Menschen ungiftig und verursacht keine bleibenden Schäden. Diese Symptome entstehen durch einen akuten Sauerstoffmangel. Jedoch ist Methan ein starkes Treibhausgas mit einem Treibhauspotenzial, das über einem Zeitraum von 100 Jahren 28-mal größer als Kohlenstoffdioxid ist (vgl. / 5 / S. 212).

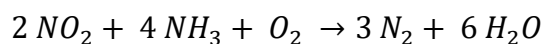
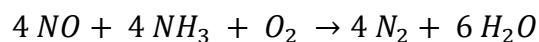
Mikrobiologische Belastung (Pilze und Bakterien)

Eine hohe mikrobielle Belastung in der Luft betrifft hauptsächlich die menschliche Gesundheit. Durch eine hohe Bakterienbelastung in der Luft besteht ein höheres Risiko für Infektionskrankheiten wie Lungenentzündungen. Je größer die Konzentration an Bakterien in der Luft, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit für die Bildung pathogener Bakterien.

Auch eine hohe Konzentration von mikrobiellen Pilzen in der Luft hat einen negativen Einfluss auf die menschliche Gesundheit. Eine hohe Exposition durch Pilze kann zu verschiedenen Erkrankungen der Atemwege, wie z.B. Asthma führen. Zudem können bei Menschen allergische Reaktionen hervorgerufen oder sogar Allergien ausgelöst werden.

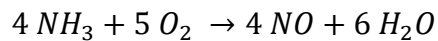
2.3 Abgasreinigungsprinzipien der Klärschlammverbrennung

Zur Reduktion von Stickoxiden im Abgas bietet sich das Verfahren der selektiven nicht-katalytischen Reduktion (SNCR) an. Dabei wird die Stickoxidkonzentration bereits in der Brennkammer stark reduziert. Dazu kann entweder Harnstoff oder Ammoniaklösung in den Verbrennungsofen eingespritzt werden. Die Einspritzung sollte idealer Weise in den Bereich der Verbrennung erfolgen, in dem der Temperaturbereich vorliegt bei der die Stickoxidreduktion stattfindet. Dieser Temperaturbereich liegt zwischen 800 °C und 1000 °C. Der optimale Arbeitsbereich dieses Verfahrens für Ammoniak liegt zwischen 850 °C und 950 °C und kann eine Reduktion der Stickoxidkonzentration im Abgas von bis zu 75 % erreichen. Bei diesen hohen Temperaturen werden die Stickoxide durch das Ammoniak zu molekularem Stickstoff reduziert.



Wenn die Ofentemperatur zu niedrig ist, kann die Reduktion nicht ausreichend stattfinden. Dadurch sinkt die Reinigungsleistung des Verfahrens stark und der Ammoniakslupf ist wesentlich größer. Dies bedeutet, dass das nicht reagierte Ammoniak im Abgas verbleibt und emittiert wird. Wenn die Temperatur zu hoch ist, sinkt zwar der Ammoniakslupf, was jedoch daran liegt, dass bei diesen Temperaturen

Ammoniak unter anderem zu Stickstoffmonoxid oxidiert wird. Dadurch wird die Reinigungsleistung des Verfahrens gesenkt.



Die Verwendung von gelöstem Harnstoff als Reduktionsmittel bietet den Vorteil einer einfacheren Lagerung im Vergleich zum Ammoniak. Harnstoff kann in fester Form in Säcken gelagert werden. Ammoniak dagegen muss in Lösung in Tanks gelagert werden. Zudem ist die Lagerung von Ammoniak mit größeren Sicherheitsanforderungen verbunden. Es muss eine zusätzliche Überwachung nach Leckagen erfolgen und Gegenmaßnahmen für eine unkontrollierte Emission eingerichtet werden. Dafür können beispielsweise Wassersprüher verwendet werden, die ähnlich einem Waschturm das Ammoniak aus der Luft waschen. Des Weiteren hat Harnstoff eine breitere effektive Temperaturbandbreite als Ammoniak. Harnstoff reduziert Stickoxide in einem Bereich von 540 °C bis 1000 °C effektiv. Das bedeutet, dass auch bei niedrigen Ofentemperaturen die SNCR effektiv arbeitet und eine genaue Temperaturkontrolle weniger wichtig ist. Jedoch hat Harnstoff eine geringere maximale Reinigungsleistung als Ammoniak. Zudem kommt es bei der Verwendung von Harnstoffen zu einer Erhöhung von NO₂ Emissionen von bis zu $35 \frac{\text{mg}}{\text{Nm}^3}$, da der Harnstoff im Ofen zu Lachgas oxidiert wird. Mit dem SNCR Verfahren lässt sich eine Reduktion von Stickoxiden von 30 bis zu 75 % erreichen (vgl. / 16 / S. 113 f).

Zur Abtrennung der im Abgas enthaltenen Partikel aus Asche und Staub werden in der Gemeinschaftskläranlage Łódź zwei verschiedene Trennprinzipien verwendet. Die Asche und der grobe Staub werden nach der Verbrennung durch einen Zyklonabscheider vom Abgas abgetrennt. Ein Zyklonabscheider basiert auf der Wirkung der Zentrifugalkraft. Dafür wird der partikelhaltige Abgasstrom tangential in runden Abscheideraum geleitet. Das Abgas gerät dadurch in einen Wirbelstrom, wodurch die Partikel durch die Zentrifugalkraft an den Mantel des Zyklons gepresst und abgeschieden werden.

$$F_{Zf} = m_p \cdot \omega^2 \cdot r \quad (1)$$

Dabei sind wichtigsten Einflussgrößen auf den Abscheidegrad nach der Auslegung des Zyklons die Eintrittsgeschwindigkeit des Abgasstroms und die Masse des Partikels. Zusätzlich zur Abscheidung durch die Zentrifugalkraft wird auch die Trägheit der

Staubpartikel im Abgas im Zyklon ausgenutzt. Nach der Wirbelströmung erfolgt eine Umleitung in ein Tauchrohr in der Mitte des Zyklons. Auch hier werden die Teilchen auf Grund ihre Größe und ihrer Masse abgeschieden.

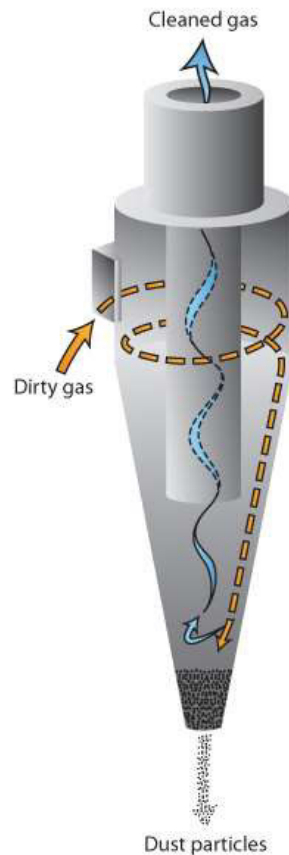


Abbildung 2: Schematische Darstellung eines Zyklonabscheiders

Ein solcher Zyklonabscheider dient der Abscheidung von grobem Staub. Er kann Staubpartikel bis zu einem Partikeldurchmesser von 5 μm effektiv vom Gasstrom abtrennen.

Um eine ausreichend geringe Staubkonzentration zu erreichen und die später zugefügten festen Additive ausreichend aus dem Abgas zu entfernen, wird ein filternder Abscheider als ein weiteres Partikelabscheidungsverfahren verwendet. Das Arbeitsprinzip dieser Abscheider basiert auf der Durchströmung des Abgasstroms durch ein poröses Medium. Partikel, die größer als die Poren des Filtermediums sind, werden zurück gehalten, während der restliche Abgasstrom passieren kann. Die Filtermedien haben eine große Bandbreite an Variationen, die von körnigen Schichtungen über Sinterlamellen bis zu Faserschichten reicht. Durch diese Variabilität kann der filternde Abscheider sehr gut an die Abgaseigenschaften und die Reinigungsanforderung angepasst werden.

Der Abscheidegrad dieser Abscheider liegt etwa bei 99,9 % der gesamten Partikelmenge und trennt auch Partikel die einen kleineren Durchmesser als 1 µm haben effektiv vom Abgasstrom. Jedoch sind filternde Abscheider mit hohen Druckverlusten und damit mit hohen Energiekosten verbunden. Während des Filterprozess bildet sich ein Filterkuchen, der zum einen die Filterleistung durch die Verringerung der Porengröße erhöht, gleichzeitig aber zu einem höheren Druckverlust führt. Deswegen müssen die Filterschichten in regelmäßigen Zeitabständen entstaubt werden. Dies passiert bei textilen Filtern in den meisten Fällen durch eine Injektion von Druckluft oder durch einen physischen Impuls. Der angesammelte Staub wird abgelöst und kann über Trichter gesammelt werden.

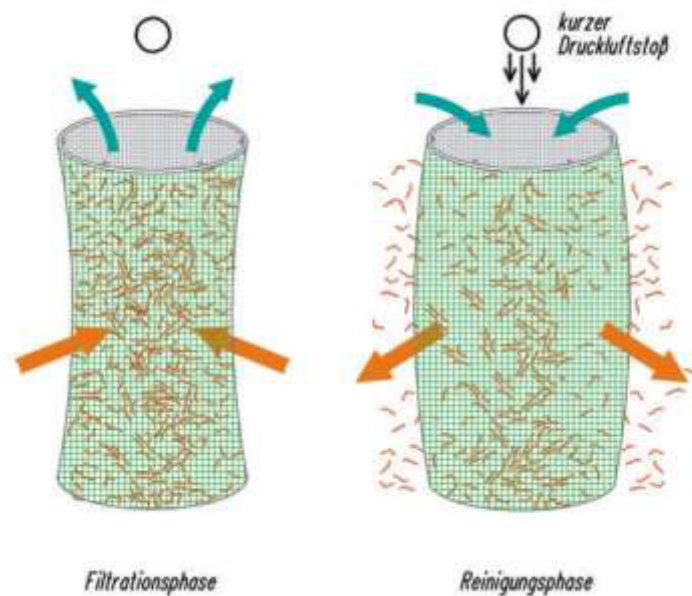


Abbildung 3: Schema der Filterentstaubung

2.4 Ausbreitung der Schadstoffe in Atmosphäre

Grundsätzlich werden für die Ausbreitung von Schadstoffen, die in die Umwelt gelangen, drei kritische Orte definiert. Man unterscheidet Emission, Transmission und Immission.

Als Emission wird der Punkt der Ausbreitung bezeichnet, an dem ein Störfaktor in die Umwelt ausgesendet wird. Im Fall der Abgasreinigung ist der Störfaktor ein Luftschadstoff und die Umwelt ist die Atmosphäre. Hierbei kann zwischen Punkt- und Flächenemissionen unterschieden werden. Ein typisches Beispiel einer Punktemission wäre dabei der Schornstein einer Verbrennungsanlage, während eine befahrene Straße ein Beispiel einer Flächenemission wäre.

Die Ausbreitung des Schadstoffes zwischen Emission und Immission wird Transmission genannt. Während dieses Transports erfolgt eine signifikante Verdünnung der Schadstoffkonzentration. Dabei gilt, je länger und weitflächiger die Ausbreitung erfolgt, desto geringer ist die Schadstoffkonzentration bei der Immission. Die Größe der Transmission hängt von verschiedenen Faktoren ab.

Verantwortlich für die Transmission sind der vertikale und der horizontale Transport. Für den horizontalen Transport sind hauptsächlich Winde und die Erdrotation verantwortlich. Um aber eine signifikante Wirkung auf die Transmission zu haben, muss der vertikale Transport ausreichend langsam und damit die Verweilzeit groß sein.

Ein Faktor für den vertikalen Transport sind die Absetzeigenschaften der einzelnen Schadstoffe. Basierend auf dem archimedischen Prinzip haben die Größe und die Dichte der Partikel und Moleküle einen großen Einfluss. Je größer das Volumen und die Dichte eines Schadstoffpartikels sind, desto geringer ist seine Verweilzeit in der Atmosphäre.

Ein weiterer Faktor für die Verweilzeit ist die Höhe der Emission, im Untersuchungsfall die Höhe des Schornsteins. Je länger der Weg zur Immissionswirkung desto mehr Zeit hat der Schadstoff sich auszubreiten und zu verteilen. Zur Bestimmung der effektiven Höhe reicht es nicht aus die physikalische Höhe des Schornsteins zu verwenden. Es muss berücksichtigt werden, dass das Abgas noch weiter aufsteigt, bevor es in horizontale Richtung transportiert wird. Hierfür müssen Faktoren wie Austrittsgeschwindigkeit, Abgastemperatur und Wettereinflüsse wie Wind und Temperaturschichtung berücksichtigt werden.

Ein dritter wichtiger Faktor für eine weitreichende Ausbreitung ist die Wetterlage. Damit ist neben der Windrichtung hauptsächlich die Lage von kalten und warmen Temperaturschichten innerhalb der erdnahen Atmosphärenschicht (Troposphäre) gemeint. Hierbei werden fünf verschiedene Ausbreitungsklassen unterschieden.

1. Coning

Beim Typ Coning (konisch) herrscht eine neutrale bis leicht stabile Schichtung. Das bedeutet, dass eine warme über einer kalten Luftschicht gelagert ist. Die Schadstoffe breiten sich konisch, also kegelförmig aus. Es gibt eine sehr gleichmäßige vertikale Ausdehnung, die zum Ende immer breiter wird. Die Verdünnung der Abgase ist bei dieser Ausbreitung recht gering. Im dargestellten Diagramm beschreibt die gestrichelte Linie den Temperaturverlauf eines adiabatisch aufsteigenden Luftpakets. Dies ist ein idealer Temperaturverlauf. Die durchgezogene Linie beschreibt hingegen den

vorliegenden Temperaturverlauf. Bei dieser Schichtung liegt eine schwache vertikale Temperaturabnahme vor.

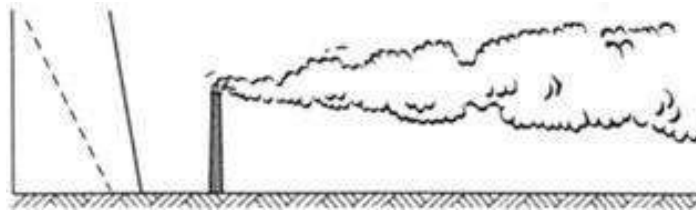


Abbildung 4: Ausbreitungstyp Coning

2. Looping

Beim Typ Looping liegt eine leichte bis mittelstarke labile Schichtung vor. Die Luftschadstoffe breiten sich schleifenförmig aus. Durch größere Turbulenzen und konvektive Vorgänge entstehen so große vertikale Schwankungen, dass der Schadstoffstrom relativ nah am Schornstein den Boden erreicht, wodurch die Schadstoffbelastung in der Nähe des Schornsteins recht hoch ist. Durch diese Schwankungen kommt es aber auch schnell zu einer starken Verdünnung der Schadstoffe. Schon nach einer mittelgroßen Entfernung vom Schornstein ist die Schadstoffbelastung sehr gering. In dieser Schichtung gibt es eine starke vertikale Temperaturabnahme.

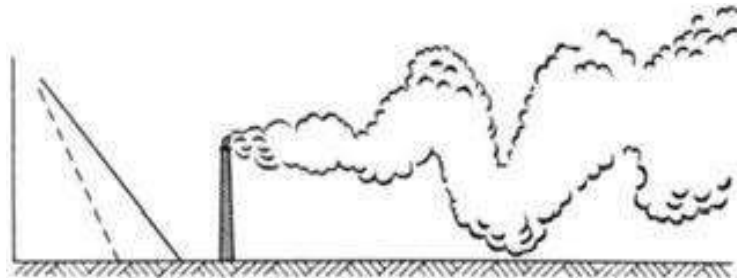


Abbildung 5: Ausbreitungstyp Looping

3. Fanning

Bei der Schichtung Fanning (fächeln) liegt eine massive Inversion vor. Dies bedeutet, dass die wärmere Luftschicht über der kälteren Luftschicht liegt. Dadurch gibt es praktisch keine Konvektionsströme und daher keinen Austausch zwischen den Luftschichten. Nachdem der Abgasstrom die effektive Schornsteinhöhe erreicht hat, gibt es keine vertikale Ausbreitung und keine weitere Verdünnung mehr. Dadurch ist selbst nach erheblicher Entfernung zum Schornstein noch eine hohe Schadstoffkonzentration vorhanden.



Abbildung 6: Ausbreitungstyp Fanning

4. Lofting

Beim Ausbreitungstyp Lofting liegt in Bodennähe eine Inversion vor, deren Obergrenze in der Nähe der effektiven Schornsteinhöhe liegt. Darüber findet die normale Temperaturabnahme statt. Die Rauchgasfahne steigt über die Inversion und sinkt durch den eingeschränkten vertikalen Austausch nicht unter die Inversionsgrenze. Durch die normale Schichtung oberhalb der Inversion erfolgt trotzdem eine vertikale Ausbreitung und dadurch eine Verdünnung. Dies ist ein sehr wünschenswerter Zustand, da die Schadstoffe verdünnt werden aber nicht die Erdoberfläche erreichen.

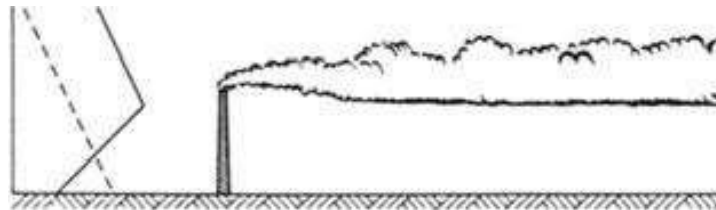


Abbildung 7: Ausbreitungstyp Lofting

5. Fumigation

Dieser Ausbreitungstyp Fumigation (Verräucherung) ist der schlechteste in Bezug auf die Schadstoffausbreitung. Bei diesem Typ liegt eine Inversion über einer labilen Luftschicht. Zudem liegt die Inversionsgrenze oberhalb der effektiven Schornsteinhöhe. Dadurch kann die Rauchgasfahne nicht über die Inversionsgrenze steigen. Zudem kommt es zu einer Ausbreitung in Bodennähe, wodurch in der Nähe des Schornsteins hohe Schadstoffkonzentration auftreten und es zu starken Immissionswirkungen kommt.



Abbildung 8: Ausbreitungstyp Fumigation

Es gibt Rechenmodelle und Simulationen mit denen der Zusammenhang zwischen Emissionen und Immissionen berechnet werden kann. Diese dienen unter anderem zur Prognose der Immissionswirkung einer neuen Anlage, die entsprechend der Ergebnisse ausgelegt werden kann. Mit so einer Prognose lassen sich die maximal zulässige Kapazität der Anlage oder die erforderliche Schornsteinhöhe ermitteln. Diese Ausbreitungsrechnungen werden komplexer je weiter sich die Immission vom Emissionspunkt entfernt, da immer mehr Einflussgrößen auf die Transmission einwirken. Man unterteilt die Immissionsreichweiten in eine lokale Ausbreitung, eine regionale großräumige Ausbreitung und eine globale Ausbreitung.

Die lokale Ausbreitung beschreibt die Verteilung des Schadstoffes innerhalb der direkten Nachbarschaft der Emissionsquelle. Ein mögliches Ausbreitungsmodell für eine lokale Ausbreitung ist das Gauß-Modell. Danach erfahren die emittierten Abgase nach ihrem Austritt aus dem Schornstein einen weiteren Auftrieb auf Grund ihre Temperatur und Austrittsgeschwindigkeit und werden dann durch den Wind weiter transportiert. Die Verteilung des Abgases erfolgt dann in vertikaler und horizontaler Richtung nach einer Gauß-Verteilung. So kann die Schadstoffkonzentration am Auftreffpunkt des Ausbreitungskegels auf den Boden errechnet werden.

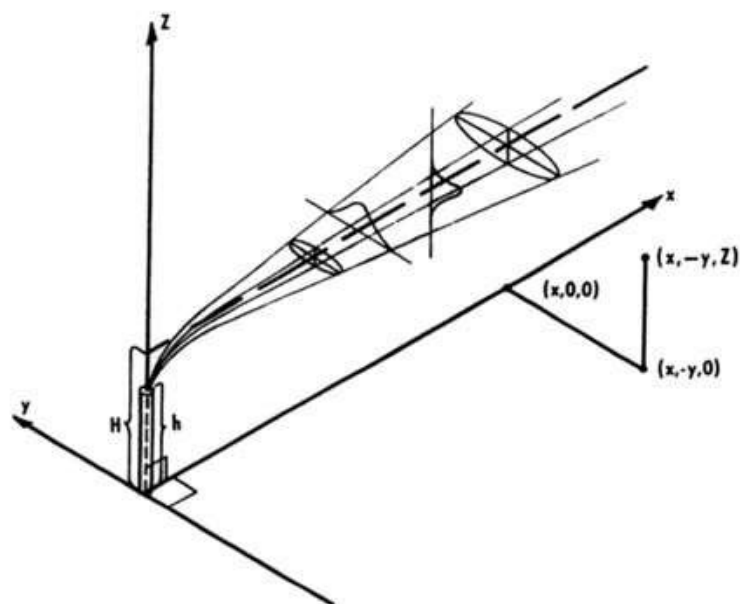


Abbildung 9: idealisiertes Gauß-Fahnenmodell

Damit das Gauß-Modell überhaupt eine Aussagekraft hat, müssen einige grundsätzliche Voraussetzungen erfüllt sein. Zum Ersten muss die Emission relativ konstant in Menge und Zusammensetzung sein. Es sollte zu keiner chemischen oder physikalischen Veränderung der Schadstoffe während der Transmission kommen. Das

umliegende Gelände sollte eben und frei von Störelementen wie Bewuchs und Bebauung sein, welche die Ausbreitung beeinflussen. Zudem sollten die meteorologischen Parameter zeitlich und räumlich konstant sein. Wenn nicht alle Voraussetzungen erfüllt werden können, können Modifikationen und Erweiterungen des Rechenmodells dies berücksichtigen. Das Gauß-Modell kann für Ausbreitungen bis zu 100 km verwendet werden. Jedoch lässt die Genauigkeit des Modells schon nach 10 km stark nach.

Bei einer regionalen Betrachtung der Ausbreitung werden weniger Emissionen von Einzelquellen als die Emissionen aus einem ganzen Gebiet untersucht. Hierbei müssen sowohl die gesamte Menge an Emissionen als auch Effekte der Überlagerung von Emissionsquellen berücksichtigt werden. Außerdem spielen bei einer großräumigen Ausbreitung von Schadstoffen chemische und physikalische Reaktionen eine entscheidende Rolle. Dazu gehören zum einen Oxidation und Neutralisation und zum anderen die trockene und die nasse Deposition.

Durch diese Prozesse reduziert sich die Schadstoffkonzentration mit der Zeit und es ergeben sich durchschnittliche Verweilzeiten für verschiedene Schadstoffe (vgl. / 1 / S. 75 ff).

Tabelle 1: Verweilzeiten luftfremder Stoffe in der Atmosphäre

Stoff	Verweilzeit
SO ₂	1 – 10 Tage
H ₂ S	0,5 – 2 Tage
NO	3 – 6 Tage
NO ₂	5 – 7 Tage
NH ₃	2 – 14 Tage
CO ₂	2 – 4 Jahre
CO	0,1 – 0,8 Jahre
CH ₄	1,5 – 7 Jahre
N ₂ O	4 – 10 Jahre

Immission beschreibt den Punkt der Ausbreitung, an dem der emittierte Luftschadstoff nach Transport und Verdünnung seine Wirkung auf Menschen, Tieren, Pflanzen und Materialien ausübt. Hierfür gibt es eigene Messwerte, da die Schadstoffe während der Transmission schon stark verdünnt wurden. Die Schadstoffkonzentration bei der Immission wird direkt an dem zu untersuchenden Wirkungspunkt gemessen.

Immissionsgrenzwerte wurden festgelegt um negative Einwirkungen auf Schutzgüter zu minimieren. Zu den Schutzgütern gehören Menschen, Fauna, Flora, Boden, Wasser, Atmosphäre, Kultur- und sonstige Sachgüter. Die negativen Wirkungen von Luftschadstoffen können durch den direkten Kontakt mit einem Schutzgut entstehen. Eine weitere Art der negativen Wirkung ist der Übergang eines Luftschadstoffes in ein anderes Medium, wie Gewässer oder den Boden durch Deposition. Die emittierten Schadstoffe können auch indirekt einen negativen Effekt haben, indem sie in der Atmosphäre zu anderen schädlichen Stoffen reagieren.

3. Beschreibung und Aufbau der Anlage

Die Gemeinschaftskläranlage Łodz befindet sich im westlichen Teil der Stadt in der Nähe des Flusses Ner. Es handelt sich dabei um eine mechanisch-biologische Kläranlage mit einer periodischen chemischen Unterstützung. Das Kerngebiet der Anlage erstreckt sich über 41,3 Hektar. Die Kläranlage behandelt Abwässer der Städte Pabianice und Konstantynow bei Łodz, den Gemeinden Nowosolna und Ksawerow und Teilen von Łodz. Damit hat die Kläranlage einen Einwohnerwert von 820.000.

Das ankommende kommunale Abwasser, ca. $215.300 \frac{m^3}{d}$, durchläuft zuerst eine mechanische Reinigungsstufe bestehend aus Rechen, Sand- und Fettfang. Nachdem das Abwasser das Vorklärbecken passiert hat durchläuft es das Belebtschlammbecken. Zum Schluss passiert das Abwasser noch das Nachklärbecken, bevor es in den Vorfluter geleitet wird.



Abbildung 10: Gemeinschaftskläranlage Łodz

Der im Vorklärer abgetrennte Schlamm und der Überschussschlamm des Nachklärers werden eingedickt und zu den Faultürmen geleitet. Hier findet ein Gärungsprozess statt bei dem sich Biogas bildet. Grundsätzlich findet eine Zersetzung komplexerer organischer Stoffe im Schlamm durch Mikroorganismen zu Kohlenstoffdioxid und Methan statt. Letzteres wird unter anderem zu Deckung des Energiebedarfs der

Kläranlage verwendet. Ein weiteres Produkt dieser Vergärung ist fermentierter Klärschlamm, welcher der Klärschlammverbrennung zugeführt wird (vgl. / 11 /).

3.1 Verbrennungsanlage

Die Verbrennungsanlage der Gemeinschaftskläranlage Łodz besteht aus zwei unabhängigen parallelen Verbrennungslinien und handhabt ca. $10,5 \frac{Mg}{h}$ an fermentiertem Klärschlamm und Rechengut. Die Anlage wird 24 Stunden am Tag im Dauerbetrieb gefahren. Die Betriebszeit beträgt $8000 \frac{h}{a}$ und hat eine Nennleistung von 3,95 MW. Die Verbrennungslinien bestehen aus einem Vortrockner, einem Wirbelschichtreaktor, einem Dampfkessel, einem Zyklon, einem Sackfilter und abschließend dem Schornstein (vgl. /11 /5 ff).

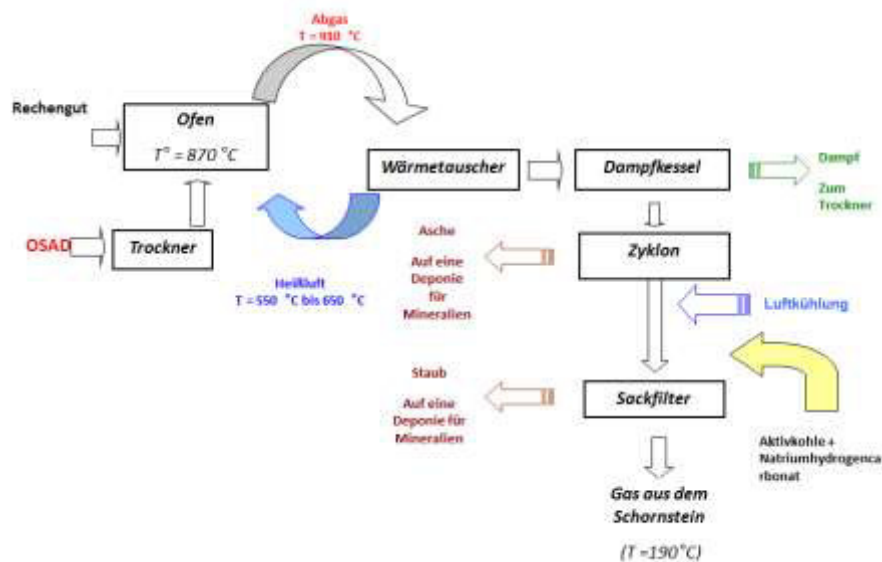


Abbildung 11: Schema der Verbrennungsanlage

Der fermentierte Klärschlamm hat durchschnittlich einen Trockensubstanzgehalt von 20 bis 22 %. Bevor er in die Verbrennungsanlage geleitet werden kann, muss er weiter getrocknet werden. Die Trockner werden unter leichtem Unterdruck betrieben und durch den Dampf erhitzt, der später im Wärmetauscher gebildet wird. Nach dem Trockner hat der Schlamm einen Trockensubstanzgehalt von 30 bis 32% und kann nun in den Wirbelschichtreaktor geleitet werden.

Im Wirbelschichtreaktor erfolgt die Verbrennung. Der Ofen ist dabei folgendermaßen aufgebaut.

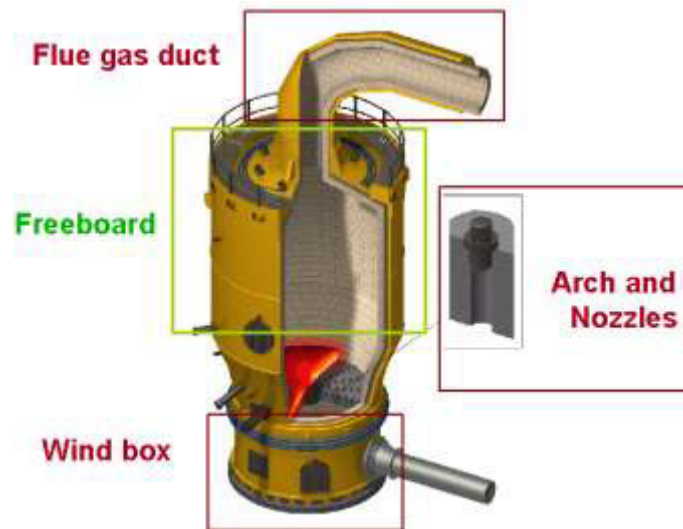


Abbildung 12: Schematische Darstellung des Wirbelschichtofens

Die verwendete Luft wird zuerst in die Luftkammer (Windbox) eingeleitet. Dadurch erfolgt eine Verteilung der Luft über die gesamte Querschnittsfläche des Ofens. Die Luftkammer wird durch einen gewölbten Boden mit Düsen vom Fließbett getrennt. Der Boden besteht dabei aus feuerfesten Ziegeln, in denen die Düsen eingelassen sind. Die Düsen aus Gussstahl sind an der Seite mit Löchern ausgestattet um eine gute Luftverteilung zu gewährleisten (vgl. / 14 / S. 28 ff).

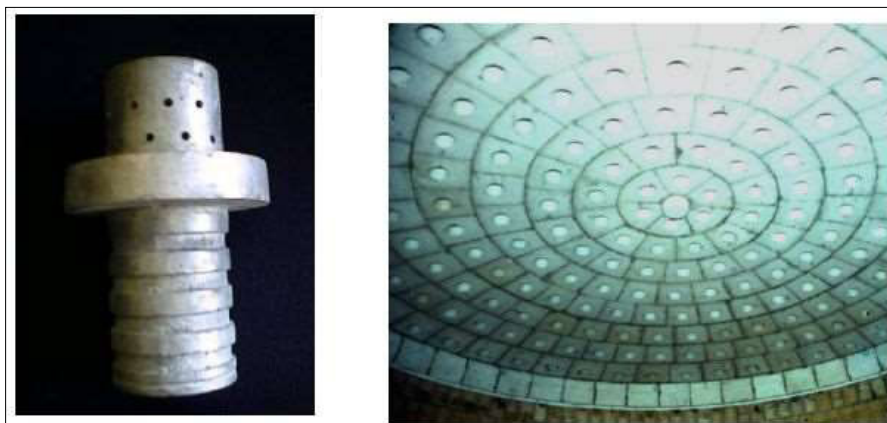


Abbildung 13: Bilder des gewölbten Bodens und der Düse

Die ruhende Schicht des Inertmaterials, in diesem Fall Sand, ruht zunächst auf dem gewölbten Boden. Durch die Eindüsung der Luft bildet sich eine Wirbelschicht von ca. 1,5 m. Der getrocknete Schlamm wird etwas oberhalb der Wirbelschicht eingegeben. Nach Bedarf kann auch zusätzlicher Brennstoff hinzugegeben werden. Der Brennstoff

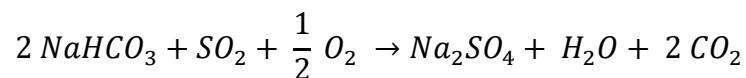
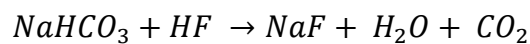
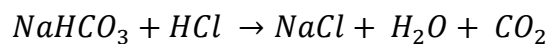
besteht aus einer Mischung von Biogas und Heizöl. Dieser wird lediglich zum Start des Reaktors und zum aufrechterhalten der Betriebstemperatur verwendet. Die Einspritzung des Schlammes und des Brennstoffes erfolgt gleichmäßig ringsherum um den Reaktor. Außerdem wird oberhalb der Wirbelschicht das abgetrennte Rechengut zur Verbrennung aufgegeben. Die Mischung aus Klärschlamm und dem Rechengut hat zusammen einen Heizwert von durchschnittlich $11,34 \frac{MJ}{kg_{i.T.}}$. Somit ist die thermische Verwertung des Klärschlammes mit Rechengut der stofflichen Verwertung gleichwertig, da es die von der EU gestellten Anforderung, einen Heizwert über $11 \frac{MJ}{kg_{i.T.}}$ zu haben, erfüllt. Jedoch wird diese Anforderung nur knapp erfüllt, so dass eine Unterstützung der Verbrennung durch Heizöl oder Biogas durchaus notwendig werden kann. Die Temperatur des Sandbettes wird auf ca. 750 °C gehalten. Die Verbrennung in der Brennkammer findet idealerweise in einem Temperaturbereich zwischen 900 °C und 950 °C statt. Der verwendete Wirbelschichtreaktor ist in der Lage die Temperatur und den Luftüberschuss zu regulieren um diesen Temperaturbereich zu erreichen. In diesem Temperaturbereich verläuft die selektive nicht-katalytische Reduktion von NO_x mit Ammoniak optimal. Die Verwendung des Wirbelschichtreaktors bietet den Vorteil einer ausreichenden Durchmischung und eine gleichmäßigen Temperaturverteilung. Nach der Verbrennung wird das entstandene Abgas durch einen Rekuperator geleitet. Dieser soll zum einen das Abgas vor der weiteren Reinigung abkühlen und zum anderen den Luftstrom, der in den Wirbelschichtreaktor geleitet wird vorheizen. Dies erfolgt über einen Rohrbündelwärmetauscher, wobei das Abgas von ca. 910 auf 645 °C abgekühlt wird. Danach wird das Abgas in den Dampfkessel geleitet. Hier soll das Abgas weiter abgekühlt werden, so dass es eine für die weitere Reinigung optimale Temperatur erreicht. Zudem wird die abgegebene Wärme zur Dampferzeugung genutzt, der zur Schlamm-trocknung verwendet wird. Das Abgas wird hier auf ca. 220 °C abgekühlt.

3.2 Abgasreinigung

Das abgekühlte Abgas wird nun in die Abgasreinigung geleitet. Zur Abtrennung der Asche aus dem Gasstrom wird er in einen Zyklon geleitet. Der Zyklon wird durchschnittlich mit einem Volumenstrom von $10283 \frac{m^3_N}{h}$ beschickt. Der Großteil der Asche wird im Zyklon abgeschieden. Zusätzlich zur Asche werden hier die Schwermetalle entfernt, die nicht dampfförmig vorliegen. Die Schwermetalle die

abgeschieden werden, sind hauptsächlich Antimon, Arsen, Blei, Chrom, Kobalt, Kupfer, Mangan, Nickel, Vanadium, Zinn, Cadmium und Titan. Die abgetrennten Schwermetalle und die Asche werden über einen Trichter in Silos gesammelt. Der Abscheidegrad liegt bei ca. 94 % und die Staubkonzentration liegt durchschnittlich bei $2,8 \frac{g}{m^3_{i.N.}}$. Da dies als Reinigungsergebnis nicht ausreicht um den Emissionsgrenzwert einzuhalten muss später eine weitere Partikelabscheidung erfolgen.

Anschließend durchläuft der Abgasstrom einen Flugstromadsorber. Dazu werden Aktivkohle und Natriumhydrogencarbonat mit einer kleinen Korngröße in den Luftstrom gegeben. Das Natriumhydrogencarbonat dient der Entfernung von sauren Verbindungen, wie Salzsäure, Fluorwasserstoff und Schwefeldioxid. Diese sauren Verbindungen werden als Feststoff gebunden und können dadurch später leichter abgetrennt werden.



Das einzige Schwermetall das im Temperaturbereich von 200 °C bis 100 °C nicht im Zyklon abgeschieden werden kann ist Quecksilber. Zur Entfernung von Quecksilber aus dem Abgas wird zusätzlich zum Kalk auch Aktivkohle in den Luftstrom geleitet. An diese Aktivkohle wird das gasförmige Quecksilber adsorbiert. Die Dosierung von Aktivkohle und Natriumhydrogencarbonat erfolgt über Förderschnecken, die über Messsysteme am Schornsteinausgang reguliert werden. So kann dynamisch auf wechselnde Schadstoffkonzentrationen reagiert werden. Die Additive werden in einem leichten Überschuss hinzugegeben(vgl. / 14 / S. 45 ff).

Der letzte Schritt der Abgasreinigung vor dem Schornstein ist der Beutelfilter. Dieser dient der Abscheidung der restlichen Asche im Abgas. Außerdem werden die im Flugstromadsorber zugefügten Feststoffpartikel mit abgeschieden. Hierbei ist es wichtig, dass die Abgastemperatur nicht unter 100 °C sinkt um unerwünschte Kondensation von Abgasbestandteilen an der Filteroberfläche zu vermeiden. Daher kann es notwendig werden den Abgasstrom nachzuheizen. Die Beutel müssen darum aus widerstandsfähigem Material geschaffen um Schäden durch die erhöhten

Temperaturen und dem basischen Natriumhydrogencarbonat zu vermeiden. Dabei sind Kunststoff-, Glas- oder Mineralfasern besonders geeignet. Auf der Oberfläche der Beutelfilter bilden die restliche Asche und die zugegebenen Reagenzien einen Filterkuchen. Hier können die überschüssigen Reagenzien weiter mit den Abgasen reagieren. In regelmäßigen Abständen werden Luftstromimpulse im Gegenstrom ausgesendet um den Filterkuchen abzulösen. Der abgelöste Filterkuchen wird über einen Trichter in ein Silo geleitet, wo er gelagert wird.

Abschließend werden die Abgase in die Atmosphäre durch den Schornstein abgegeben. Jede der beiden Produktionslinien endet in einen separaten Kamin. Diese bestehen aus Edelstahl und sind zwischen den Ummantelungen durch eine Mineralwollefüllung thermisch isoliert. Das gereinigte Abgas verlässt den Schornstein bei ca. 190 °C. Ebenfalls sind Messsonden im Schornstein angebracht, um die Abgaszusammensetzung mit kontinuierlichen Messungen zu überprüfen.

4. Beschreibung der verwendeten Messgeräte

4.1 Messung der Emission

Zunächst werden die verwendeten Messgeräte und Verfahren beschrieben, die zur Analyse des Abgasstroms im Schornstein verwendet werden.

Die Staubmessung erfolgt über ein optisches Verfahren. Hierbei wird ein Lichtstrahl emittiert der durch den Schornstein verläuft und auf einen Detektor trifft. Dieser Detektor misst dann die verringerte Strahlungsintensität, die durch den im Abgas vorhandenen Staub absorbiert wurde. Dieses Messprinzip beruht auf dem Lambert-Beerschen Gesetz:

$$E_{\lambda} = \varepsilon_{\lambda} \cdot c \cdot d \quad (2)$$

Damit kann das Messsystem die vorhandene Partikelkonzentration und mit dem gemessenen Volumenstrom des Abgases den Massenstrom bestimmen. Der Messbereich für die Staubpartikel liegt zwischen $0,5 \frac{mg}{m^3}$ und $200 \frac{mg}{m^3}$ bei einer Genauigkeit $\pm 0,7 \frac{mg}{m^3}$. Dieser ist in vier wählbare Bereiche eingeteilt. Die Messgastemperatur sollte zwischen -25 °C und 350 °C liegen.

Die Analyse der Abgasbestandteile HCl, SO₂, CO, CO₂, NO_x, NH₃, HF und Wasser erfolgt über ein Fourier-Transformations-Infrarotspektrometer. In dieser Anlage erfolgt die Messung mit dem HOFI-MIR FT System. Bei diesem Verfahren werden unterschiedliche Wechselwirkungen des Infrarotstrahls mit dem Schadstoff ausgenutzt. Prinzipiell wird bei diesem Verfahren ein Infrarotstrahl mit einer für den zu untersuchenden Schadstoff spezifischen Wellenlänge ausgesendet. Dieser trifft auf einen Strahlenteiler, der ihn in zwei Strahlen aufspaltet. Diese treffen dann entweder auf einen festen oder auf einen beweglichen Spiegel. Die Strahlen werden anschließend reflektiert und wieder zusammen geführt. Dadurch kommt es zu einer Interferenz, welche die Intensität entweder verstärkt oder verringert. Dies ist abhängig von der Position des beweglichen Spiegels und damit der Weglänge des zweiten Lichtstrahls. Dies kann zur Extinktion bis zur Verdopplung der Intensität des Lichtstrahls führen. Dieses Spektrum an Intensitäten trifft dann auf den zu analysierenden Gasstrom und tritt mit dem Schadstoff in Wechselwirkung. Diese Extinktion wird durch einen Detektor aufgenommen. Da dieser Ausgang nur im Idealfall der Aufteilung in zwei Strahlen gleicher Intensität auftritt, müssen die gemessenen Spektren einer Cosinus-Fouriertransformation unterzogen werden. So können die Konzentrationen der

genannten Abgasbestandteile durch ihre spezifischen Extinktionswellenlängen bestimmt werden. Die Abgastemperatur muss zwischen 100 °C und 250 °C liegen. Der Messbereich wird durch Kalibrierung an die typischen Emissionen des einzelnen Abgasbestandteils aus der Verbrennung angepasst.

Die Sauerstoffmessung erfolgt über das gleiche Messsystem, basiert aber auf einem anderen Messprinzip. Zur Messung der Sauerstoffkonzentration wird eine Lambdasonde mit einer Zirkonium(IV)-oxid Membran verwendet. Bei einer Temperatur von ca. 650 °C hat das Zirkonium(IV)-oxid die Eigenschaft Sauerstoffionen elektrolytisch transportieren zu können. Dadurch entsteht eine Spannung. Bei der Messung befindet sich eine Seite der Sonde in Kontakt mit dem Abgasstrom und die andere Seite in Kontakt mit einem Referenzgas. Durch die Spannungsdifferenz an den beiden Membranen kann die Sauerstoffkonzentration im Abgasstrom berechnet werden. Der Messbereich der Messung liegt zwischen 0 % und 21 %.

Der gesamte organische Kohlenstoff im Abgas wird mit dem GRAPHITE 52M FID bestimmt. Das Messverfahren basiert auf einem Flammenionisationsdetektor. Dabei wird eine definierte Menge des Abgasstroms in eine Wasserstoffflamme geleitet. Dabei werden die enthaltenen Kohlenstoffe zersetzt und ionisiert. Die Flamme ist von einer Kondensatorfläche umgeben, die die bei der Ionisation des Kohlenstoffs freiwerdenden Elektronen aufnimmt. Die entstehende Spannung kann gemessen und in eine TOC Konzentration umgewandelt werden. Dieses Messgerät besitzt vier Skalenbereiche: 0-10 ppm, 10-100 ppm, 100-1000 ppm und 1000-10000 ppm. Die Genauigkeit der Messung liegt bei 1 % solange sich der Messwert zwischen 15 % und 100 % des Messbereichendwertes liegt. Der kleinste nachweisbare Wert liegt bei 0,05 ppm im kleinsten Skalenbereich.

Zusätzlich werden die Abgastemperatur, der Volumenstrom, der statischen Abgasdruck und die Ofentemperatur gemessen. Alle Daten, die durch die Messgeräte ermittelt wurden, werden in der Leitzentrale gesammelt und archiviert (vgl. / 14 / S. 55 ff).

4.2 Messung der Immissionen 2016

Zur Messung der Menge der Staubpartikel wird der iclean PCM Laser-Partikelzähler verwendet. Bei einer Messung wird Luft von einer Mikropumpe mittels einer Metalldüse (isokinetische Ansaugdüse) angesaugt. Über einen Silikonschlauch wird die Luft durch die Messkammer geführt. Die durchströmende Luft wird von einer Laserdiode bestrahlt und das Streulicht von einer Photodiode erfasst. Diese Impulse werden in ein

elektrisches Signal umgewandelt. Die Anzahl der Partikel im Probenvolumen wird anschließend auf dem Display angezeigt. Der angesaugte Volumenstrom beträgt zwar $2,8 \frac{l}{min}$, die gemessene Partikelzahl wird jedoch auf 1 l hochgerechnet. Die untere Messgrenze des Messgerätes liegt bei einem Partikeldurchmesser von $0,3 \mu m$, jedoch hat das Messgerät in diesem Bereich nur noch eine Genauigkeit von 50 %. Die obere Nachweisgrenze liegt bei ca. $25 \mu m$. Die Anzeige wird alle 6 Sekunden aktualisiert, wobei der vorherige Messwert in den aktuellen Wert einbezogen wird, sodass starke Änderungen der Partikelzahl erst langsam einen Einfluss auf die Messwerte haben (vgl. / 30 /).

Für die mikrobiologische Untersuchung wird das Koch-Sedimentationsverfahren verwendet. Dieses Verfahren dient der Bestimmung der Anzahl von mesophilen, aeroben Bakterien, Hefepilzen und Schimmelpilzen. Dafür werden an jedem Messpunkt jeweils zwei Petrischalen aufgestellt, wobei eine zur Bestimmung von Bakterien und die andere zur Bestimmung von Pilzen in der Luft verwendet wird. Die Petrischalen werden für 15 min geöffnet, so dass sich Staub aus der Luft auf den enthaltenen Nährboden absetzen kann und die darauf befindliche Mikrobiologie damit in Kontakt kommt. Nach den 15 min werden die Petrischalen sofort geschlossen und in einen Inkubationsschrank gebracht. Je nach Art der untersuchten Mikrobiologie werden die Petrischalen unter spezifischen Bedingungen gelagert. Für die Bakterienbestimmung wird die Petrischale für einen Zeitraum von 24 – 48 h bei $37 \text{ }^\circ\text{C}$ gelagert. Pilze lagern für zehn Tage bei $25 \text{ }^\circ\text{C}$. Nach dieser Zeit werden die gebildeten Kolonien ausgezählt. Anschließend kann mit Hilfe der Formel von Omeliański modifiziert nach Gogoberidze die Konzentration der Koloniebildenden Einheiten bestimmt werden. Dieses Messverfahren bringt nur grobe quantitative Werte und gilt mittlerweile als veraltet. Für einen groben Überblick über den Luftzustand kann dieses Verfahren jedoch gut eingesetzt werden, zumal dieses Messprinzip kostengünstig und mit geringem Zeitaufwand angewandt werden kann. Außerdem ermöglicht das Koch Sedimentationsverfahren zusätzlich eine qualitative Bestimmung der in der Luft befindlichen Pilze und Bakterien, so dass ein Vorhandensein gefährlicher Mikrobiologie schnell nachgewiesen werden kann(vgl. / 19 /).

Für die zusätzliche Luftuntersuchung wird das Multigas III.4 Messgerät verwendet. Hierbei werden verschiedene Messverfahren in einem Gerät kombiniert. So wird mittels einer Lambda-Sonde der Sauerstoffgehalt der untersuchten Luft bestimmt. Hierfür wird wiederum eine Zirkonium(IV)-oxid Membran verwendet und die entstehende Spannung

gemessen. Auf einem sehr ähnlichen Verfahren basiert die Bestimmung von Schwefelwasserstoff. Auch hier wird eine galvanische Halbzelle verwendet, die aus einer Zirkonium(IV)-oxid besteht. Durch Reaktion mit Schwefelwasserstoff kommt es zum Aufbau einer Potentialdifferenz zu einem Referenzpunkt. Basierend auf dieser Potentialdifferenz kann eine Schwefelwasserstoffkonzentration ermittelt werden. Mit diesem Verfahren wird eine untere Nachweisgrenze von 0,5 ppm erreicht werden. Der Messbereich des Gerätes für Schwefelwasserstoff liegt zwischen 0 und 200 ppm.

Der Gehalt an Methan in der Luft wird über ein Infrarot-Messverfahren bestimmt. Die in der Messkammer befindliche Luft wird mit einem breitbandigen Infrarotlicht bestrahlt. Dieser Strahl wird von einem auf der gegenüberliegenden Seite befindlichen Detektor empfangen. Dieser Detektor besteht aus einem Mess- und einem Referenzdetektor. Zudem sorgt ein vorgeschalteter Monochromator dafür, dass ausschließlich die für Kohlenwasserstoffe spezifische Absorptionswellenlänge, ca. 3,8 μm , detektiert wird. Das in der Luft befindliche Methan absorbiert die Infrarotstrahlung und der Detektor kann die Differenz der Strahlungsintensität zwischen Referenz- und Messstrahl bestimmen. Die Kohlenstoffmonoxidmessung erfolgt auf ähnliche Weise über die Infrarotmessung. Das Messgerät deckt einen Messbereich von 0 bis 500 ppm ab (vgl. / 31 /).

Die Umrechnung der Messwerte von ppm in $\frac{\text{mg}}{\text{m}^3}$ erfolgt mit folgender Gleichung:

$$\frac{\text{mg}}{\text{m}^3} = \frac{c [\text{ppm}] \cdot M}{V_m} \quad (3)$$

Die Umrechnung muss spezifisch für jeden Schadstoff erfolgen. Zur Vereinfachung wird das Molvolumen als ideal also als 22,414 $\frac{\text{l}}{\text{mol}}$ angenommen.

Die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit wird mit dem TES Humidity/Temperature Meter gemessen. Die Temperaturmessung erfolgt über den thermoelektrischen Effekt. Durch Temperaturunterschiede zwischen einem Mess- und einem Referenzkontakt von zwei verschiedenen Metallen kommt es zum Aufbau einer Spannung und damit zu einem messbaren Stromfluss.

Ähnlich verläuft die Messung der Luftfeuchte im Gerät. Darin ist ein Material verbaut, das seine Leitfähigkeit bei Kontakt mit der Luftfeuchte ändert. Der Messbereich für die Feuchtigkeit liegt in einem Bereich von 10 % bis 95 % relativer Feuchte bei einer Genauigkeit von ± 3 %. Die Temperaturmessung kann in einem Bereich von -20 °C bis

zu 60 °C erfolgen. Die Messung erfolgt dabei mit einer Genauigkeit von $\pm 0,8\text{ }^{\circ}\text{C}$. Bei der Messung ist zu beachten, dass die Reaktionszeit des Messgerätes bei der Temperaturmessung nur $\frac{1}{2} \frac{^{\circ}\text{C}}{\text{s}}$ beträgt. Die Messzeit sollte entsprechend gewählt werden (vgl. / 32 /).

5. Planung und Durchführung der Messungen

Zur Untersuchung der Emissionen ist ein Messsystem mit Messsonden in den beiden Schornsteinen installiert. Dies ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung der Abgaszusammensetzung. Diese Überwachung erfolgt durch die Gemeinschaftskläranlage Łodz.

Zusätzlich dazu wurden Immissionsmessungen auf dem Gelände und der Umgebung der Anlage durchgeführt. Diese Untersuchungen wurden von dem externen Unternehmen SGS EKO-Projekt vierteljährlich durchgeführt. Es wurden daraus Messberichte in den Jahren 2012 bis 2015 erstellt. Für die Untersuchung wurden 15 Messpunkte etabliert (vgl. Anhang 1).

- Position A1: befindet sich im südlichen Teil der Kläranlage und ist in der Nähe des Heizraums und der Schlammverbrennungsanlage gelegen.
- Position A2: liegt an der südöstlichen Grenze der Anlage in der Nähe der Fackel in der überschüssiges Biogas verbrannt wird. Er befindet sich in der Nähe der Straße Okołowice. Bei Nordwestwind liegt dieser Punkt in der Rauchgasfahne der Abgasemission.
- Position A3: befindet sich am östlichen Ende der Anlage bei der Straße Sanitariuszek in der Nähe der Kreuzung. In unmittelbarer Umgebung dieses Punktes befindet sich die benachbarte Kompostierungsanlage.
- Position A4: befindet sich neben der Fußgängerbrücke über den Fluss Ner in der Nähe der nordwestlichen Ecke der Anlage im Tal des Flusses. Der Punkt liegt deutlich unterhalb der Gebäude der Abwasserbehandlung, die in der Nähe ein mehrere Meter hohes Hindernis für die Ausbreitung darstellen. Wenn Winde aus Nordwesten, Westen oder Norden kommen, kann dieser Punkt als Maß für die Hintergrundbelastung dienen.
- Position A5: ist im Nordwesten der Brücke über den Fluss Ner gelegen ca. 190 m westlich der Siedlung Lublinek und 180 m nördlich des Flusses Ner. Dieser Punkt kann mit Winden aus Südosten oder Osten als Hintergrundmessung fungieren. Mit Wind aus Westen kann die Belastung durch die Abgase der Klärschlammverbrennung auf die Siedlung Lublinek überprüft werden.

- Position A6: befindet sich innerhalb der Behandlungsanlage im nördlichen Teil. Er ist in der Nähe der Einlasskammer der Hauptkläranlage. Dieser Punkt dient der Überwachung der Luftzusammensetzung in der Kläranlage. Im Norden und Nordosten des Messpunkts befindet sich ein kleiner Kiefernwald der sich in Richtung der Straße Sanitariuszek erstreckt.
- Position A7: befindet sich innerhalb der Kläranlage an ihrer nördlichen Ecke. Dieser Punkt liegt im direkten Einfluss von Schadstoffen, die durch die Fahrzeuge auf der Straße Sanitariuszek emittiert werden. Schon bei leichten Winden aus Südost oder Ost ist mit einem relativ hohen Einfluss auf die Zusammensetzung der Luft zu rechnen.
- Position A8: liegt im nördlichen Teil der Anlage, ca. 25 m vom Zaun der Kompostierungsanlage entfernt. Mit Wind von Westsüdwest, über Süd bis Ost Südost lässt sich der Einfluss der in unmittelbarer Nähe befindlichen Abwasserbehandlung der Abfallkompostierungsanlage (die nicht zur Kläranlage gehört) abschätzen.
- Position A9: befindet sich in einem Abstand von ca. 200 bis 300 m von den Nachklärbecken in südwestlicher Richtung. Die Einflüsse der Abwasserbehandlung können hier untersucht werden, wenn Winde aus Nordost, Ost oder Südost kommen.
- Position A10: ist in einem Flusstal in unmittelbarer Nähe der Sand und Rechengut Deponie am südlichen Rand des Grundstücks gelegen. An diesem Punkt können die Auswirkungen der Abwasserbehandlung auf die Luft überwacht werden, wenn Winde aus Nord oder Nordost kommen.
- Position A11: ist an der Straße Nowy Józefów auf der Höhe der ersten Gebäude gelegen. Er ist 200 m von der Sanitariuszek entfernt und durch einen kleinen Grenzwald davon abgegrenzt. Mit Windrichtungen von Nordost über Ost bis Südost fungiert dieser Punkt zur Hintergrundmessung.
- Position A12: liegt an der Straße, welche die beiden Ortschaften Gorzew und Okołówice verbindet. Er befindet sich in einer Entfernung von ca. 500-700 Meter in östlicher Richtung von Gemeinschaftskläranlage Łodz. Dieser Punkt ist von den Emissionen der Gemeinschaftskläranlage Łodz betroffen, wenn Winde aus Richtung Ost kommen. Diese Stelle soll hauptsächlich der Überprüfung der Lärmimmissionen dienen.
- Position A13: liegt direkt an der Anlagengrenze in der Nähe der Nachklärbecken.

- Position A14: liegt ca. 270 m von der Anlagengrenze in südöstlicher Richtung entfernt. Wenn Winde aus Süd oder Ost kommen, kann er für die Hintergrundmessungen fungieren. Kommen die Winde aus anderer Richtung können Wirkungen der Anlage auf die Luft untersucht werden.
- Position A15: befindet sich ca. 790 m östlich der nördlichen Ecke der Anlage und 150 m von der Maratońska entfernt. Mit Windrichtungen von Nordost bis Südost, kann es als ein Punkt der Hintergrundmessung wirken. Mit Wind aus anderen Richtungen zeigen sich die Auswirkungen der Schadstoffemissionen der Kläranlage.

Diese Messpunkte wurden nicht alle zu jeder Messung untersucht. Von den 15 Messpunkten wurden zu jeder Messung acht Messpunkte nach folgendem Schlüssel ausgesucht.

- 1 Messpunkt auf der Luvseite zur Hintergrundmessung
- 2 Messpunkte in der Nähe der Abwasserbehandlung
- 2 Messpunkte an der Anlagengrenze
- 3 Messpunkte auf der Leeseite

Grundsätzlich wurden an jedem Messpunkt zunächst die meteorologischen Bedingungen festgestellt. Es wurden die Temperatur, die Luftfeuchtigkeit und der Luftdruck gemessen. Außerdem wurden die Windgeschwindigkeit und die Windrichtung bestimmt um den Charakter des Messpunkts zu bestimmen, das heißt zum Beispiel ob sich der Punkt in der Rauchgasfahne des Schornsteins befindet (vgl. / 13 /).

An diesen Punkten werden die Luftschadstoffe, Schwefelwasserstoff, Schwefeldioxid, Methan, Ammoniak, Stickoxide und Kohlenstoffdioxid. Außerdem werden mikrobielle Untersuchungen vorgenommen. Grundsätzlich werden die gesamte Bakterienbelastung und die gesamte Pilzbelastung gemessen. Die Bakterienbelastung wird zusätzlich etwas differenzierter bestimmt. Es wird speziell nach E-Coli, Pseudomonas fluorescens und Staphylokokken gesucht.

Für die Messungen im Jahr 2016 wurden rund um das Gebäude der Klärschlammverbrennungsanlage Messpunkte festgelegt. Diese befinden sich an den vier Ecken des Gebäudes im Süden, Westen, Norden und Osten. An diesen Ecken wurde direkt an der Anlage und in Entfernungen von 25 m und 50 m gemessen.

Zuerst werden auch die Wettercharakteristika des Messpunktes zum Zeitpunkt der Messung ermittelt. Es werden Temperatur, Luftdruck und Luftfeuchtigkeit bestimmt. Zusätzlich werden auch hier die Windrichtung und die Windgeschwindigkeit ermittelt.

Die Messungen an der Kläranlage erfolgten an drei Tagen. Dies waren der 15.04.2016, der 22.04.2016 und der 16.06.2016. Am 16.06.2016 war jedoch nur eine der beiden parallelen Verbrennungsanlagen aktiv. Zu jeder dieser Messungen wurden mit Hilfe des neuen PCM Laser-Partikelzählers die Anzahl von Staubpartikeln in der Luft bestimmt. Die Messungen erfolgten über 10 min, aus dessen fortlaufend gemessenen Daten Mittelwerte gebildet wurden.

Bei der Messung vom 22.04.2016 wurden zusätzlich mikrobiologische Untersuchungen vorgenommen. Dazu wird die Koch Sedimentationsmethode verwendet. Zu diesem Zweck werden an jeder der vier Seiten des Gebäudes eine Petrischale für Pilze und eine für Bakterien aufgestellt und jeweils 15 min geöffnet.

Während der Messung vom 16.06.2016 wurde mit dem Multigas III.4 eine zusätzliche Untersuchung vorgenommen. Dabei wurde in allen vier Ecken der Verbrennungsanlage eine Messung durchgeführt.

6. Auswertung der Ergebnisse und Vergleich mit polnischen und deutschen Grenzwerten

6.1 Emissionen

Die Schadstoffkonzentration eines Abgasstroms hängt nicht nur von der Menge des Schadstoffes ab. Gerade das Volumen ist eine physikalische Größe, die von vielen Faktoren beeinflusst wird. Dazu gehören unter anderem Temperatur und Druck. Außerdem hängt die Schadstoffkonzentration von der restlichen Zusammensetzung des Abgasstroms ab. Besonders der Sauerstoffgehalt spielt hier eine Rolle. Deswegen werden für diese Einflussgrößen feste Standards eingeführt. Für die Temperatur wurden 273,15 K und für den Druck 1013 hPa festgelegt. Der Standard Sauerstoffgehalt, auf den die Emissionsgrenzwerte ausgerichtet sind liegt bei 11 %. Da das zu untersuchende Abgas nicht im Normzustand emittiert wird und das Abgas nicht zum Messen in den Normzustand versetzt werden kann, wird der Messwert mathematisch angepasst. Zur Umrechnung des Druckes und der Temperatur kann eine Umstellung der idealen Gasgleichung verwendet werden.

$$V_N = \frac{p_M \cdot V_M \cdot T_N}{p_N \cdot T_M} \quad (4)$$

Auch der Sauerstoffgehalt muss den Standardbedingungen angepasst werden. Dazu gibt die Richtlinie 2010/75/EU des europäischen Parlaments und des Rates folgende Umrechnungsformel.

$$E_S = \frac{21 - O_S}{21 - O_M} \cdot E_M \quad (5)$$

Für die weitere Untersuchung werden Emissionsgrenzwerte aus der 17. Bundesimmissionsschutzverordnung, der Richtlinie 2010/75/EU des europäischen Parlaments und des Rates, der Verordnung des polnischen Umweltministeriums vom 22. April 2011 und dem BVT (beste verfügbare Technik) Merkblatt der EU vom August 2006 herangezogen. Die Grenzwerte des BVT Merkblatts haben dabei keine rechtliche Grundlage, sondern geben nur den typischen Emissionswert an, der bei der Verwendung der besten verfügbaren Technik emittiert wird.

Tabelle 2: Emissionsgrenzwerte

Tagesmittel mg/m ³	17. BlmschV	2010/75/EU	Dz. U. 2011 nr. 95 poz. 558	BVT August 2006
Staub PM10	10	10	10	1-5
TOC	10	10	10	1-10
HCl	10	10	10	1-8
HF	1	1	1	<1
SO ₂	50	50	50	1-40
NO _x	200	200	200	120-180
CO	50	/	50	5-30
NH ₃	10	/	/	<10

Dabei ist anzumerken, dass zum Beispiel der Stickoxidgrenzwert in den gesetzlichen Grundlagen von Nebenbedingungen abhängig ist. Hier werden Alter und Größe der Anlage berücksichtigt. In der Gemeinschaftskläranlage Łodz wurde im Jahr 2009 die Verbrennungsanlage, wie sie in ihrem jetzigen Zustand existiert, errichtet. Sie hat eine Nennleistung von 3,95 MW und eine Nennkapazität von $10,5 \frac{Mg}{h}$.

Staub

Die Tagesmittelwerte der Staubemission stellen sich über den Zeitraum der Messung wie folgt dar:

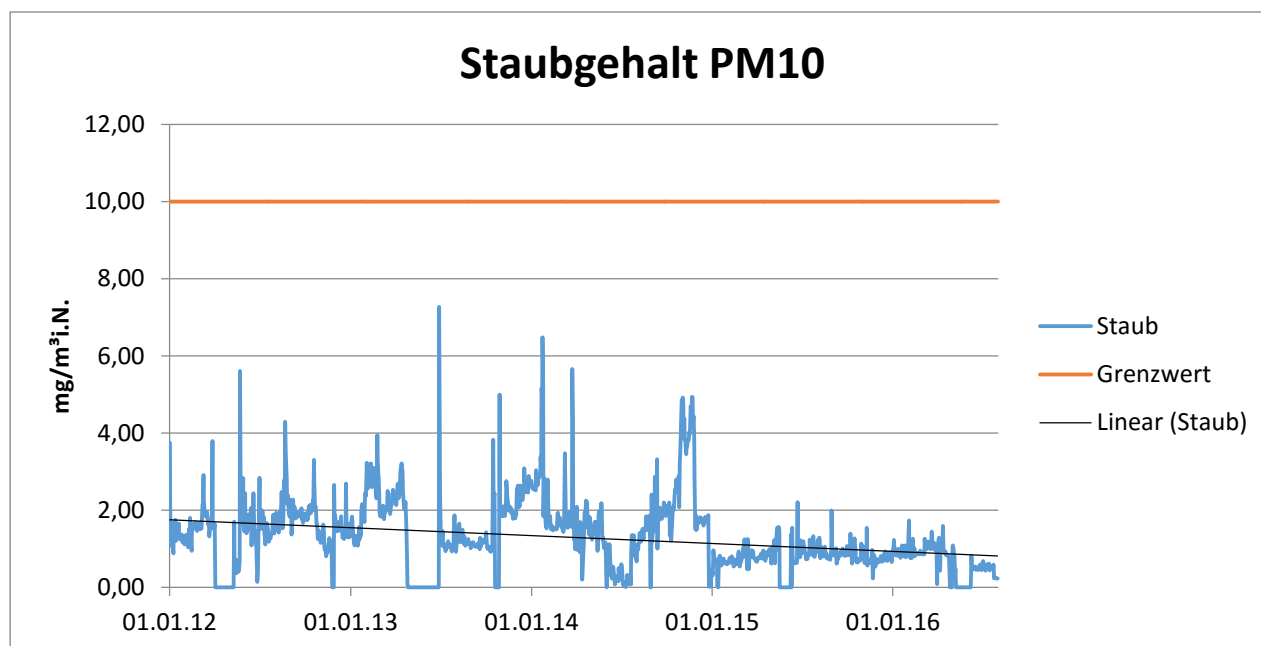


Abbildung 14: Emissionsverlauf von Staub PM10

Die Staubemissionen der Gemeinschaftskläranlage Łodz bleiben über die Jahre der Aufzeichnung stabil unter dem Grenzwert von $10 \frac{mg}{m^3_{i.N.}}$. Bis 2015 ist die Emission starken Schwankungen unterworfen, bleibt aber seitdem relativ stabil. Anhand der eingefügten Trendlinie ist über die Jahre sogar eine leichte Tendenz nach unten zu erkennen. Die Grenzwerte werden von der EU vorgegeben und entsprechend in Polen und Deutschland umgesetzt. Das BVT Merkblatt gibt einen typischen Emissionswertebereich von 1 bis $5 \frac{mg}{m^3_{i.N.}}$ an, der auch seit 2015 stabil eingehalten wird.

Stickstoffoxide

Die Tagesmittelwerte der Stickoxidemissionen verlaufen folgender Weise:

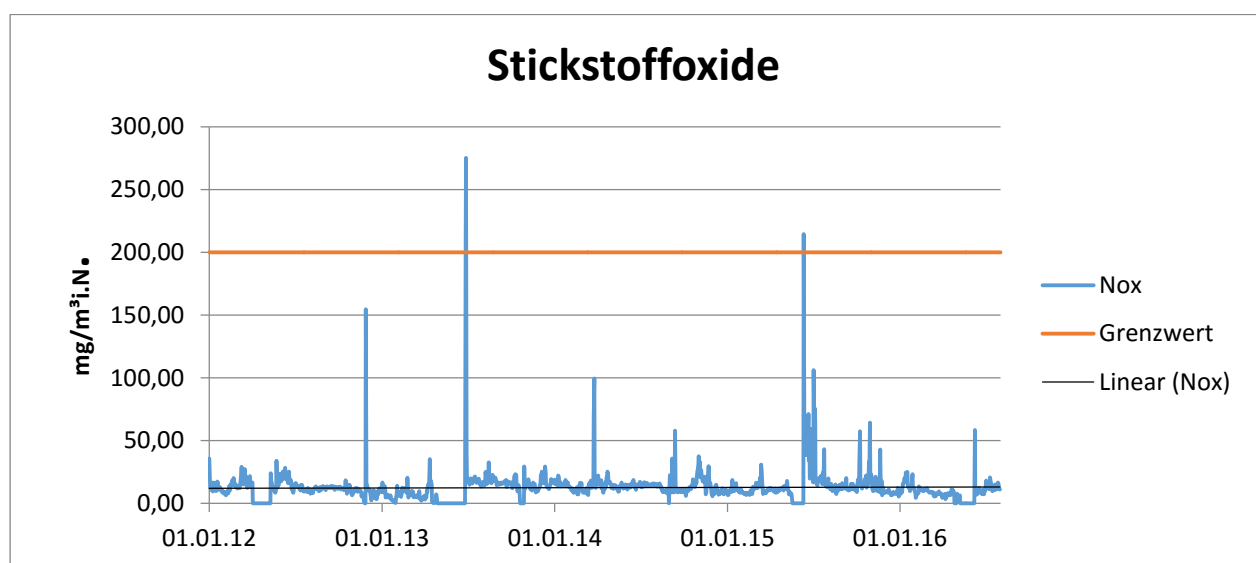


Abbildung 15: Emissionsverlauf von Stickoxiden

Abgesehen von zwei Peaks am 27.06.2013 und dem 11.06.2015 wird der Grenzwert von $200 \frac{mg}{m^3_{i.N.}}$ nicht überschritten. Diese Peaks sind beide nach einem erneuten Anlaufen der Verbrennungsanlage entstanden. In dieser Zeit ist es nicht unüblich, dass die Abgasreinigungssysteme noch nicht optimal funktionieren. Abgesehen von einigen Peaks verlaufen die Messwerte der Schadstoffkonzentrationen recht stabil. Auch ist über den Messzeitraum keine Tendenz nach oben oder unten in der Entwicklung der Schadstoffemissionen zu erkennen. Der Grenzwert ist in der EU, Polen und Deutschland einheitlich. Es gibt jedoch Unterschiede in den Nebenbedingungen. In Deutschland gilt der Grenzwert von $200 \frac{mg}{m^3_{i.N.}}$ nur für Verbrennungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung mit weniger als 50MW. Sonst gilt ein Grenzwert von $150 \frac{mg}{m^3_{i.N.}}$.

In der EU Richtlinie und in der Verordnung des polnischen Umweltministers gilt der Grenzwert für Anlagen mit einer Nennkapazität von mehr als $6 \frac{Mg}{h}$. Wenn die Anlage eine geringere Nennkapazität hat, wird ein Grenzwert von $400 \frac{mg}{m^3_{i.N.}}$ angewandt. Die Belastung mit Stickoxiden ist in der Regel keine große Problematik für Klärschlammverbrennungsanlagen, da sie meist bei niedrigeren Temperaturen arbeiten. Bei Temperaturen über $1000 \text{ }^\circ\text{C}$ entsteht eine signifikant größere Menge an Stickoxiden. Bei diesen hohen Temperaturen wird das Ammoniak oxidiert, welches für das SNCR Verfahren verwendet wird.

Kohlenstoffmonoxid

Die Kohlenstoffmonoxidkonzentration im Abgas über den Messzeitraum stellt sich folgendermaßen dar:

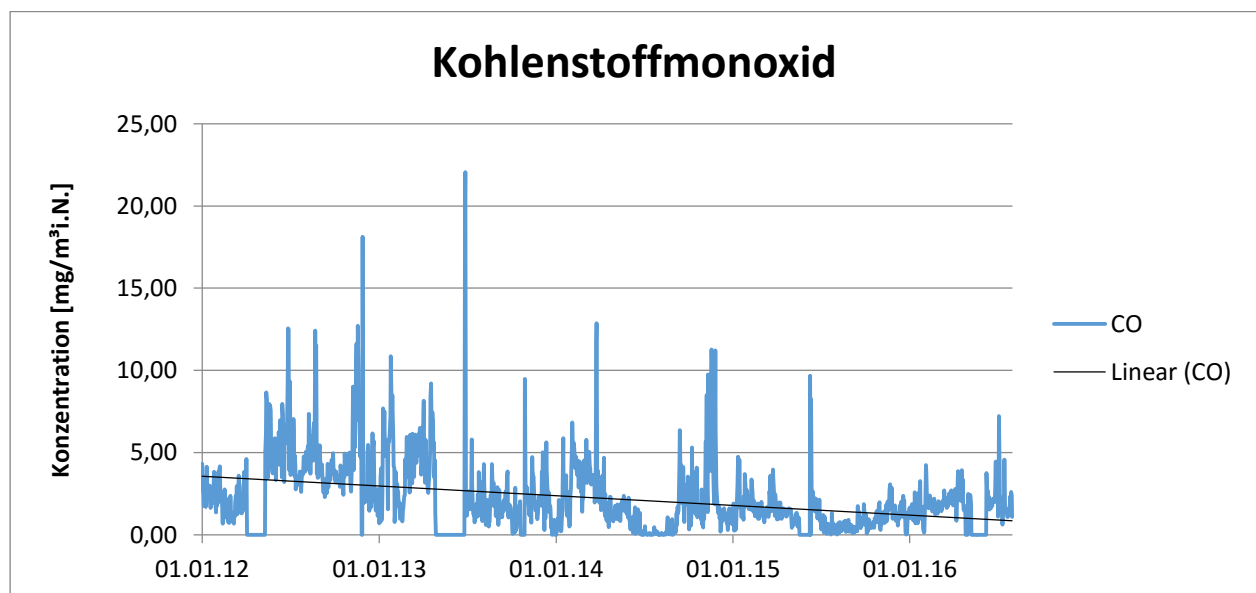


Abbildung 16: Emissionsverlauf von Kohlenstoffmonoxid

Die Kohlenstoffmonoxidkonzentration bleibt die gesamte Zeit über weit unter dem Grenzwert von $50 \frac{mg}{m^3_{i.N.}}$. Dieser Grenzwert wurde von Polen und Deutschland ohne Vorgabe aus der europäischen Union aufgestellt, denn die EU schreibt keinen Emissionsgrenzwert für Kohlenmonoxid vor. Auch hier ist in den Jahren 2012 bis 2015 eine größere Fluktuation der Messwerte festzustellen. Ab 2015 werden die Werte stabiler. Auch ist wieder ein leichter Abwärtstrend in den Emissionswerten zu erkennen. Eine Ursache für die Entstehung von Kohlenstoffmonoxid ist ein lokaler Sauerstoffmangel bei der Verbrennung. Um dies zu vermeiden ist eine gute

Durchmischung des Brennstoffs und des Sauerstoffs im Wirbelschichtofen wichtig. Auch das Temperaturniveau ist entscheidend. Bei zu niedriger Temperatur wird der Kohlenstoff im Brennstoff nicht vollständig oxidiert und es wird Kohlenstoffmonoxid gebildet. Dies lässt sich auch an den Messdaten aus der Verbrennungsanlage ablesen.

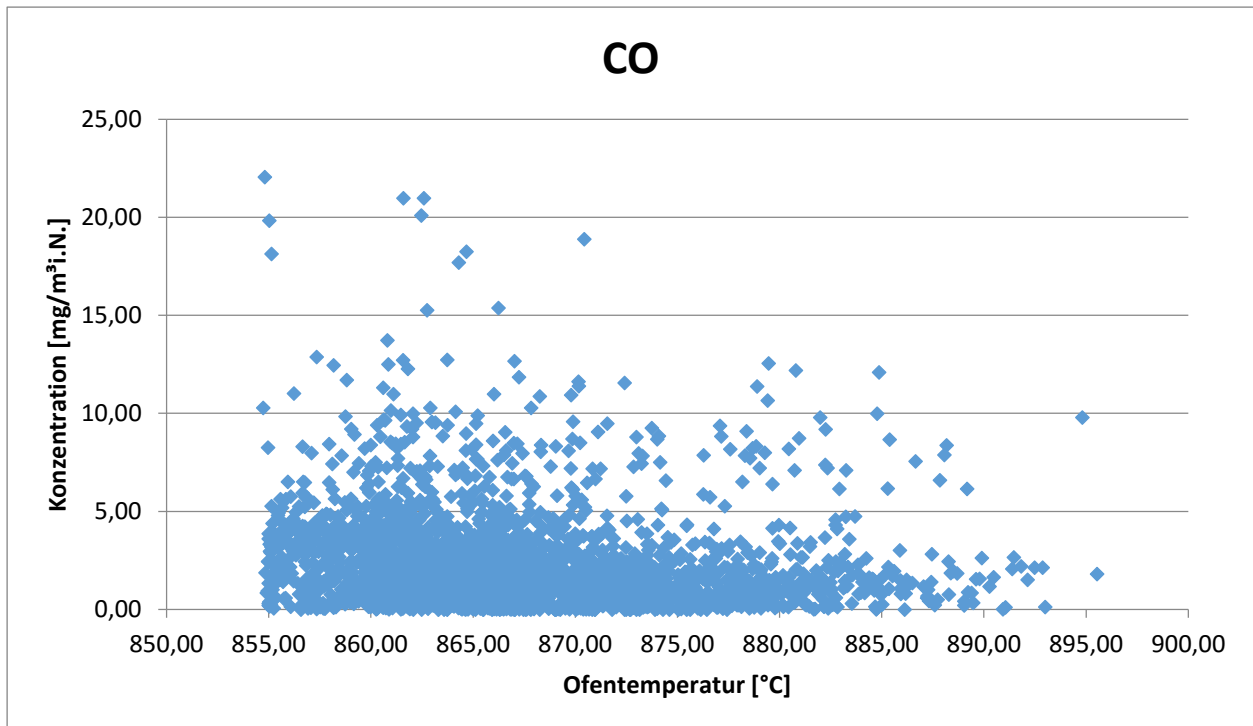


Abbildung 17: Zusammenhang zwischen Ofentemperatur und Kohlenstoffmonoxidkonzentration

Aufgrund dieser Eigenschaften kann die Kohlenstoffmonoxidkonzentration als Maß für die Qualität der Verbrennung genutzt werden. Es gilt je niedriger die Kohlenstoffmonoxidemission des Abgases ist, desto besser verläuft die Verbrennung.

Chlorwasserstoff

Die Chlorwasserstoffkonzentration verhält sich über den Messzeitraum folgendermaßen:

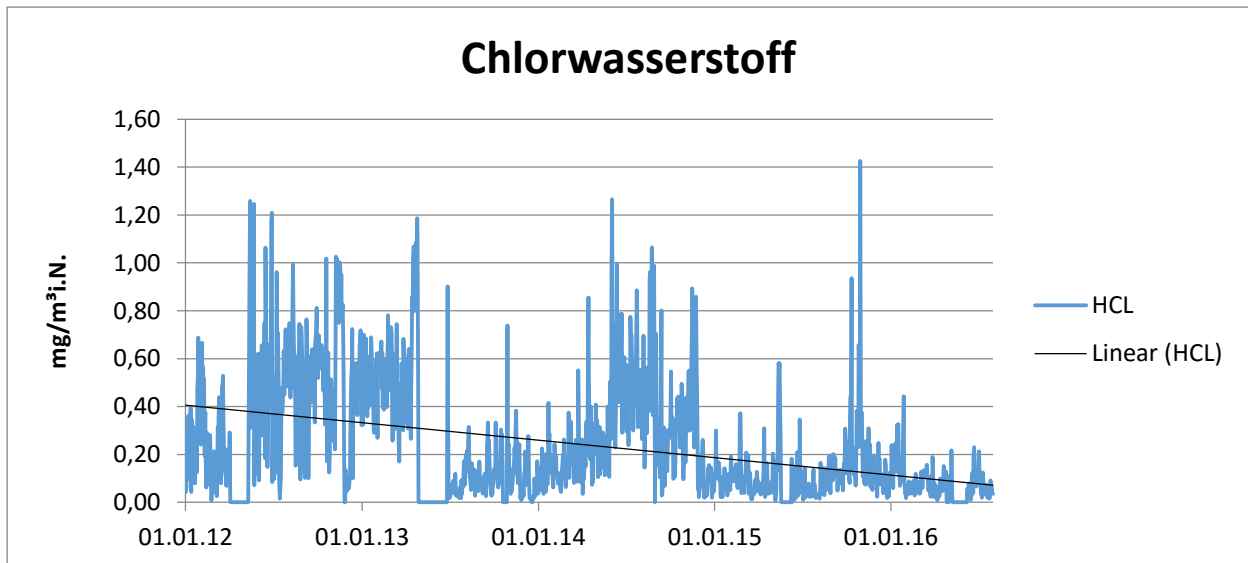


Abbildung 18: Emissionsverlauf von Chlorwasserstoff

Der Gehalt von Chlorwasserstoff im Abgas der Verbrennungsanlage ist über den gesamten Messzeitraum starken Schwankungen unterworfen. Trotzdem wird der Grenzwert von $10 \frac{mg}{m^3_{i.N.}}$ sicher eingehalten. Die vorgegebene Höhe des Grenzwertes ist sowohl in der EU als auch in Deutschland und Polen identisch. Tendenziell geht der Trend der Schadstoffemissionen nach unten. Die Konzentration von Chlorwasserstoff im Abgas ist hauptsächlich vom Chlorgehalt des Klärschlammes abhängig. Chlor ist in organischen Verbindungen im Klärschlamm gebunden und wird freigesetzt, wenn diese Verbindungen während des Verbrennungsprozesses aufgelöst werden.

Fluorwasserstoff

Die Tagesmittelwerte der Fluorwasserstoffkonzentration stellen sich auf folgende Weise dar:

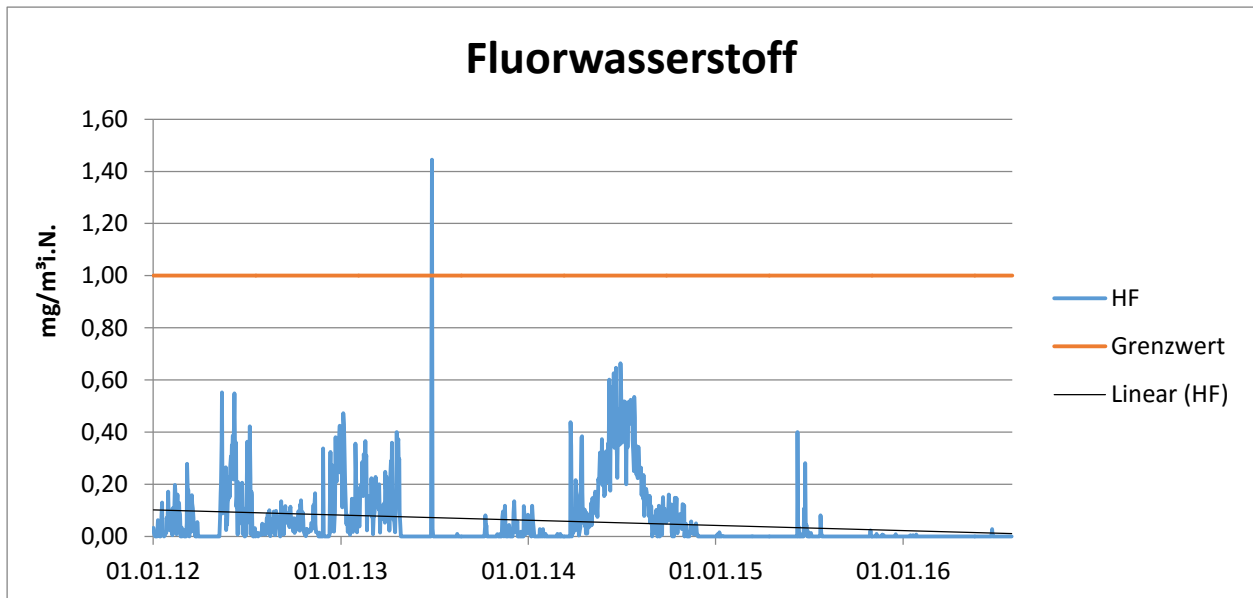


Abbildung 19: Emissionsverlauf von Fluorwasserstoff

Die Konzentration des Fluorwasserstoffes ist in den ersten Jahren sehr unbeständig. Es gibt einen hohen Peak um den 27. Juni 2013, der mit einem erneuten Anlaufen der Anlage zu erklären ist. Der Peak findet zur selben Zeit wie einer der Peaks in der Stickoxidkonzentration statt. Zudem ist ein signifikanter Anstieg der Emission in den Monaten zwischen April 2014 bis November 2014 erkennbar. Seit 2015 ist bis auf einen weiteren kleinen Peak im Juni 2015 nur eine geringe Schadstoffemission zu verzeichnen und der Grenzwert von $1 \frac{mg}{m^3_{i.N.}}$ wird signifikant unterschritten. Daraus ergibt sich auch die allgemein sinkende Tendenz in der Emission von Fluorwasserstoff. Dieser Grenzwert wird von Polen und Deutschland in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie angewendet. Wie beim Chlorwasserstoff hängt die Entstehung von Fluorwasserstoff hauptsächlich von der Menge an entsprechenden halogenhaltigen Verbindungen im Klärschlamm ab.

Ammoniak

Der Verlauf der Ammoniakkonzentration im Abgas stellt sich folgendermaßen dar.

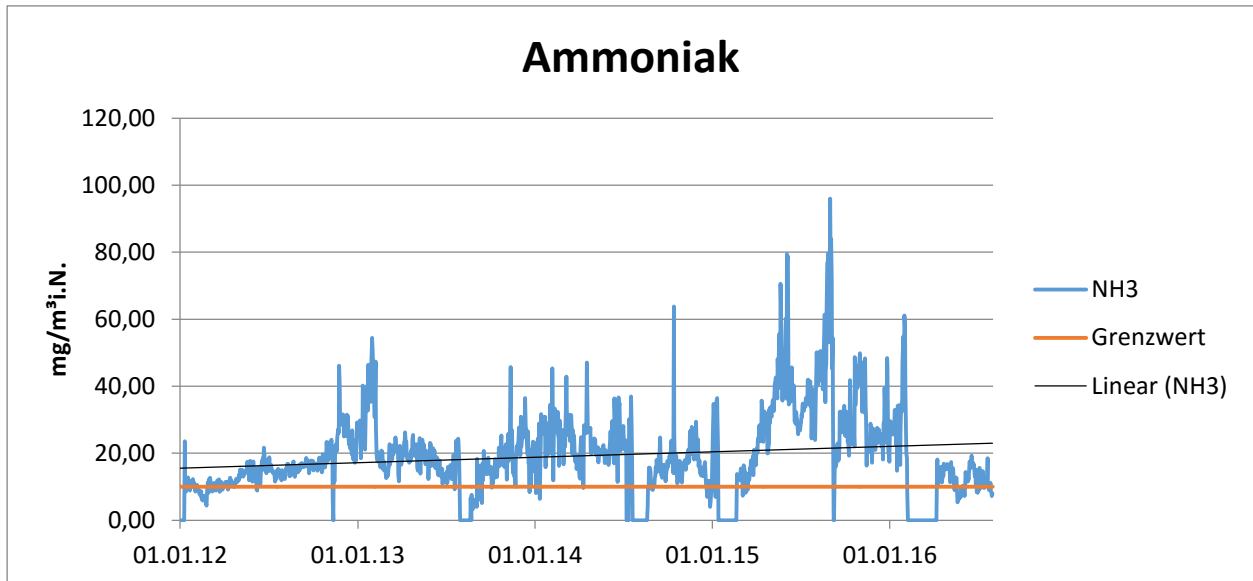


Abbildung 20: Emissionsverlauf von Ammoniak

Für Ammoniakemissionen gibt es in der EU Richtlinie 2010/75/EU keine Vorgaben für einen Grenzwert und auch in der aktuellen Verordnung des polnischen Umweltministeriums wird kein gesetzlicher Grenzwert angegeben. In der 17. Bundes-Immissionsschutzverordnung wird jedoch ein Emissionsgrenzwert für Ammoniak angegeben. Dieser wird speziell für Verbrennungsanlagen mit einem SCR (selektive katalytische Reduktion) oder SNCR Verfahren angewandt. Dieser Grenzwert wird fast allen Fällen überschritten. Es ist sogar eine leichte Tendenz zu erkennen, dass über die Schadstoffemission über den Messzeitraum zunimmt. Da kein gesetzlicher Grenzwert eingehalten werden muss, sind keine entsprechenden Abgasreinigungssysteme in der Gemeinschaftskläranlage Łódź installiert.

Schwefeldioxid

Die Tageswerte der Schwefeldioxidkonzentration stellen sich auf folgende Weise dar:

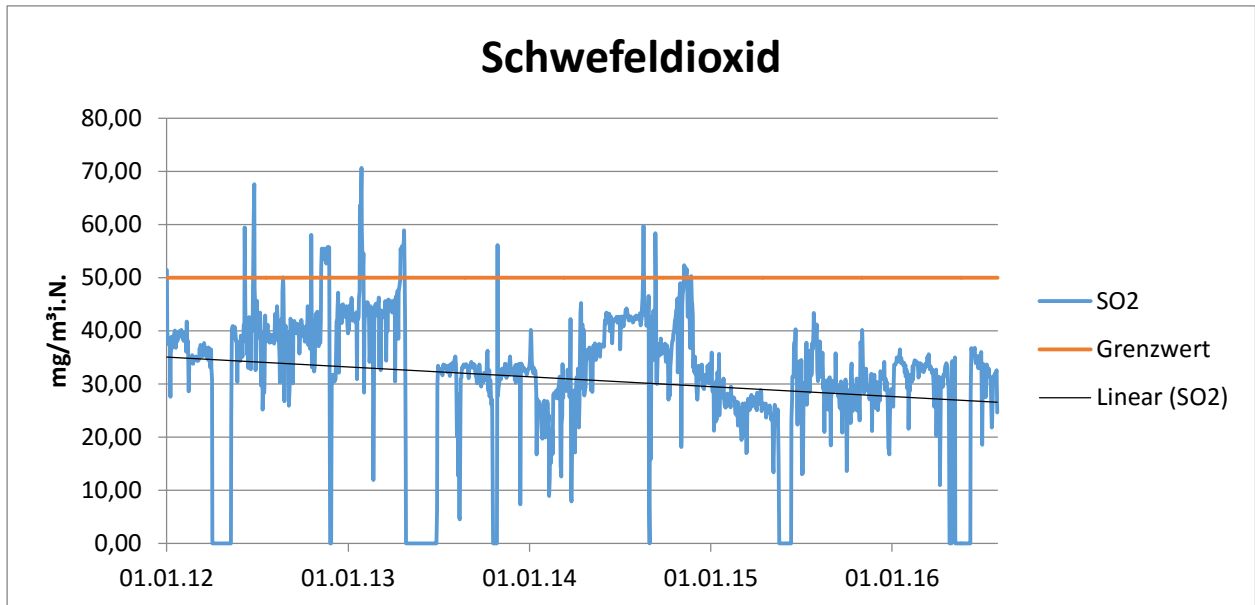


Abbildung 19: Emissionsverlauf von Schwefeldioxid

Die Schwefeldioxidkonzentration bewegt sich über den gesamten Messzeitraum recht nah am Grenzwert von $50 \frac{mg}{m^3_{i.N.}}$, der an mehreren Punkten überschritten, jedoch die meiste Zeit eingehalten wird. Es ist jedoch über die Jahre ein Abwärtstrend in den Konzentrationen zu erkennen und der Grenzwert wird bedeutend sicherer eingehalten. Schwefeldioxid entsteht durch die Oxidation schwefelhaltiger Verbindungen im Klärschlamm.

gesamter organischer Kohlenstoff

Der gesamte organische Kohlenstoff ist ein Summenparameter, in dem alle gasförmigen organischen Kohlenstoffverbindungen erfasst werden. Für diese Verbindungen sind individuelle Bestimmungen zu komplex oder sogar unmöglich. Daher werden sie gesammelt erfasst. Die Konzentrationen an gesamten organischen Kohlenstoff über den Messzeitraum stellen sich folgendermaßen dar:

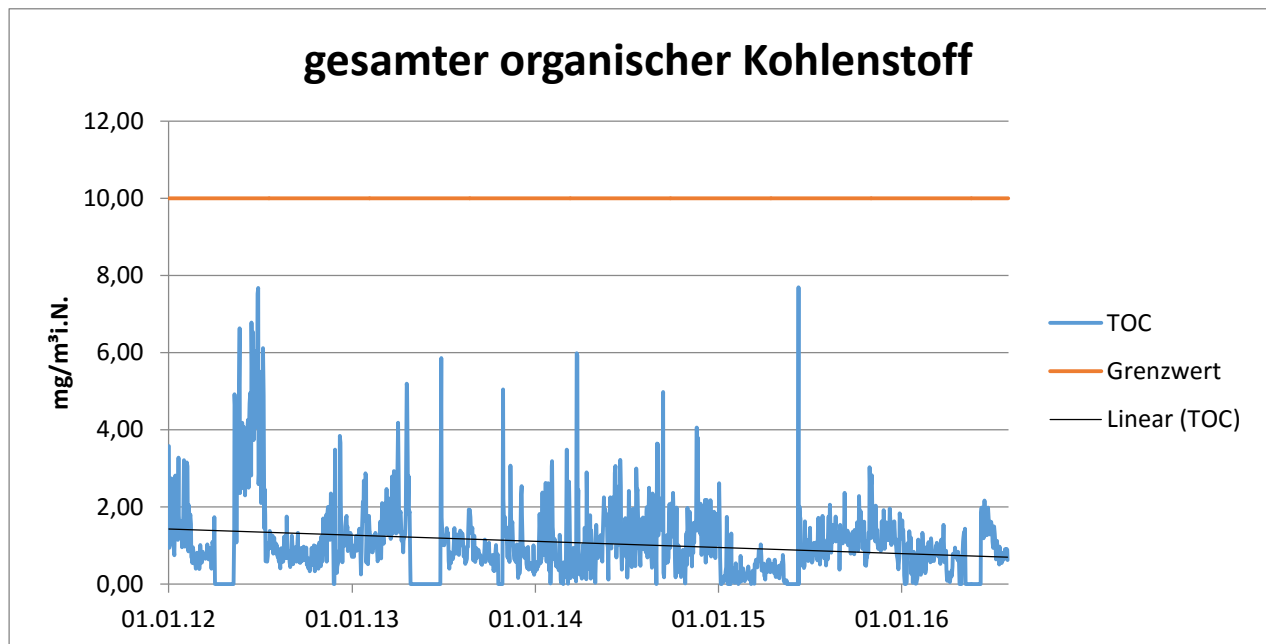


Abbildung 20: Emissionsverlauf des gesamten organischen Kohlenstoffs

Über den Messzeitraum bleibt die Schadstoffkonzentration stabil unter dem Grenzwert von $10 \frac{mg}{m^3_{i.N.}}$. Die Messwerte sind starken Schwankungen unterworfen und weisen gelegentliche Peaks auf. Zudem ist ein leichter Abwärtstrend zu erkennen, dieser ist aber kaum bedeutend. Der Grenzwert wird einheitlich in Deutschland und Polen entsprechend der EU-Richtlinie angewendet. Der gesamte organische Kohlenstoff kann ebenfalls zur Überprüfung der Verbrennungsqualität verwendet werden. Da die gasförmigen organischen Verbindungen bei einer unvollständigen Verbrennung des Klärschlammes entstehen, lässt sich durch den TOC Wert eine Aussage über eine ausreichend hohe Ofentemperatur machen.

6.2 Immission

Für die weitere Untersuchung der Immissionen werden die Immissionsgrenzwerte aus der 39. Bundesimmissionsschutzverordnung, der Richtlinie 2008/50/EG des

europäischen Parlaments und des Rates und der Verordnung des polnischen Umweltministeriums vom 18. September 2012 herangezogen. Diese Verordnungen legen Werte für eine wünschenswerte Zusammensetzung der Luft fest. Die Grenzwerte der EU in Tabelle 3 wurden explizit zum Schutz der menschlichen Gesundheit aufgestellt.

Tabelle 3: Immissionsgrenzwerte verschiedener Schadstoffe aus Europa und den Untersuchungsländern

$\frac{\mu g}{m^3_{i.N.}}$	Mittelungszeitraum	39. BlmschV	Dz. U. 18. September 2012 Poz. 1032	2008/50/EG
Stickstoffdioxid	Stundemittelwert	200	200	200
	Jahresmittelwert	40	40	40
Schwefeldioxid	Stundenmittelwert	350		350
	Tagesmittelwert	125	125	125
Staub PM2,5	Jahresmittelwert	25	25	25
Staub PM10	Tagesmittelwert	50	50	50
	Jahresmittelwert	40	40	40
Blei	Jahresmittelwert	0,5	0,5	0,5
Benzol	Jahresmittelwert	5	5	5
Kohlenstoffmonoxid	8 Stundemittelwert	10000	10000	10000

Die Richtlinie der EU und die Verordnungen in Deutschland und Polen geben auch kritische Werte zum Schutz der Vegetation an. Hierbei werden lediglich zusätzliche Grenzwerte für Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid festgelegt. Der Schwefeldioxidgrenzwert bezieht sich auf ein Mittel der Messwerte in der Wintersaison vom 1. Oktober bis zum 31. März. Dieser Mittelwert sollte eine Konzentration von $20 \frac{\mu g}{m^3_{i.N.}}$ nicht überschreiten. Der Stickstoffdioxidgrenzwert von $30 \frac{\mu g}{m^3_{i.N.}}$ wird über das gesamte Jahr gemittelt und liegt leicht unter dem Grenzwert zum Schutz der Gesundheit des Menschen. Im Allgemeinen sind die aufgestellten Grenzwerte in Deutschland und Polen identisch mit den von der EU vorgeschriebenen Grenzwerten.

Für die Auswertung der Immissionen im Bereich der Kläranlage wurde untersucht, ob sich der Messpunkt zur Zeit der Messung innerhalb der Plume oder in einer der Rauchfahne abgewandten Position befand. Anschließend werden die gemessenen

Werte innerhalb der Kategorie gemittelt und somit die Hintergrundbelastung am Tag der Messung bestimmt. Anhand der Schadstoffkonzentrationen im Bereich der Rauchgasfahne kann der Einfluss der Schadstoffemission der Klärschlammverbrennung bestimmt werden.

Stickstoffdioxid

Stickstoffdioxid, das als Gesamtparameter für Stickstoffoxide gemessen wird, bildet sich während der Verbrennung von stickstoffhaltigen Brennstoffen wie Klärschlamm. Es kann bei höheren Temperaturen aber auch aus der Oxidation von Stickstoff aus der Luft entstehen. Die gemessenen Stickstoffkonzentrationen sehen folgendermaßen aus:

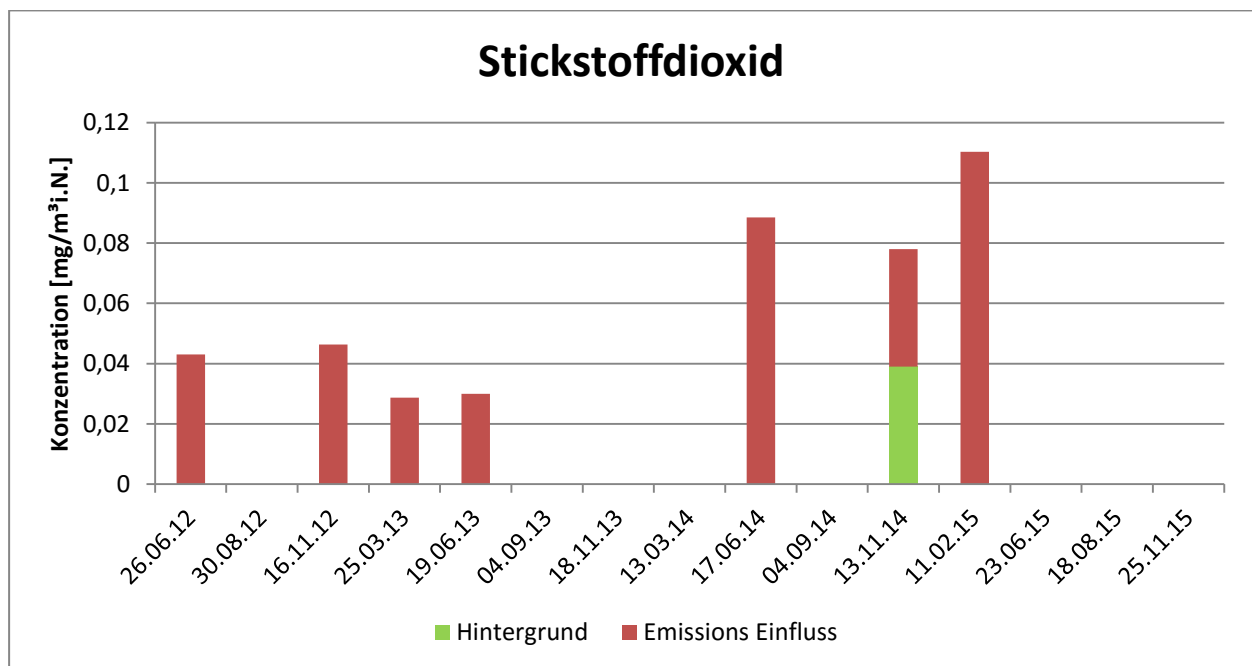


Abbildung 21: Immissionswerte Stickstoffdioxid

Da während der Untersuchungen nur Tagesmittelwerte aufgenommen wurden, können sie nicht direkt mit den gesetzlichen Grenzwerten der EU und der Länder verglichen werden, da nur eine Stunden- und ein Jahresmittelwert festgelegt sind. Jedoch wird in den ersten Jahren der Grenzwert meistens eingehalten oder nur knapp überschritten. In den späteren Jahren werden die Grenzwerte an einigen Tagen zwar deutlich überschritten, dafür werden jedoch an anderen Tagen desselben Jahres keine nachweisbaren Konzentrationen von Stickstoffdioxid gemessen. Daher ist es wahrscheinlich, dass der Jahresmittelwert von $40 \frac{\mu\text{g}}{\text{m}^3_{i.N.}}$ eingehalten wird. Bis auf den 13.11.2014 wird keine Hintergrundkonzentration von Stickoxiden festgestellt. Die

messbaren Konzentrationen lassen sich fast ausschließlich im Einflussbereich der Rauchgasfahne. Die Belastung erfolgt also aus der Emission der Verbrennungsanlage.

Ammoniak

Die Konzentration von Ammoniak in der Umgebungsluft stellt sich über den Messzeitraum auf folgende Weise dar:

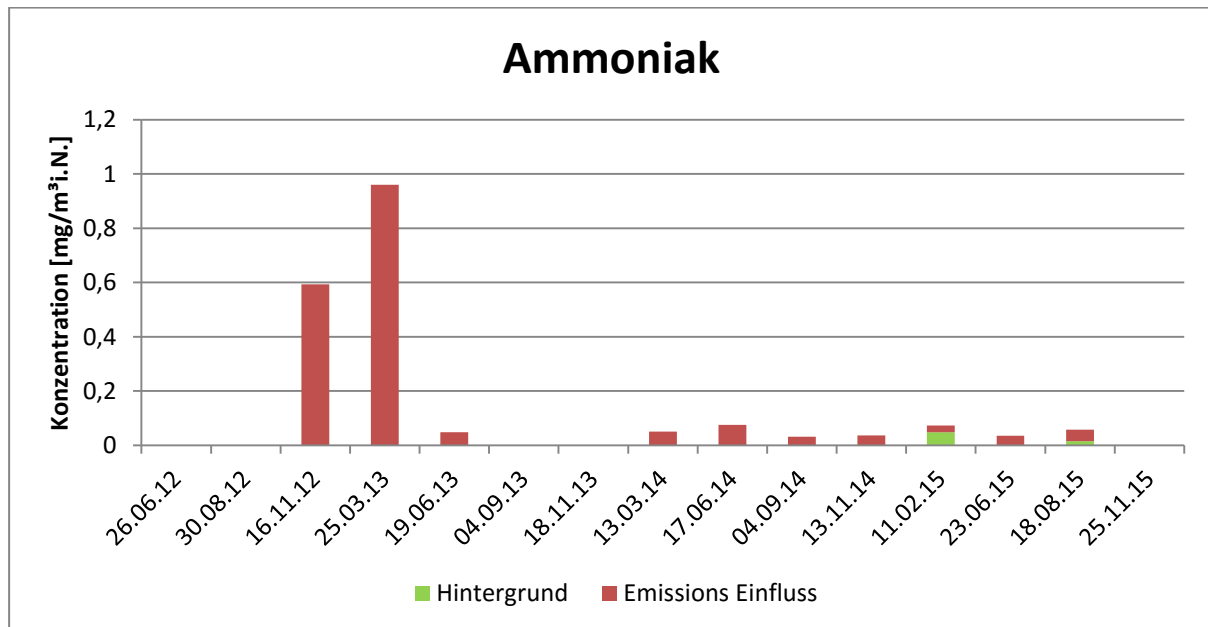


Abbildung 22: Immissionswerte Ammoniak

In den Richtlinien der EU und in den Verordnungen der Untersuchungsländer wird kein Immissionsgrenzwert für Ammoniak festgelegt. Jedoch werden für Ammoniak sogenannte „critical level“ (CLE) festgelegt. Diese sind „Konzentrationen von Luftschadstoffen in der Atmosphäre, oberhalb derer nach dem Stand des Wissens direkte schädliche Auswirkungen auf Rezeptoren, wie Menschen, Pflanzen, Ökosysteme oder Materialien, zu erwarten sind.“ (vgl. / 8 /). Diese CLEs werden meist zur Grundlage für Grenzwerte verwendet und bieten daher eine gute Prognose für zukünftige Verordnungen und Grenzwerte. Bisher wird das CLE für Ammoniak mit $8 \frac{\mu g}{m^3_{i.N.}}$ im Jahresmittel festgelegt. Jedoch gibt es Überlegungen diesen auf $3 \frac{\mu g}{m^3_{i.N.}}$, für empfindliche Pflanzen sogar auf $1 \frac{\mu g}{m^3_{i.N.}}$ zu reduzieren (vgl./ 4 /S. 375). Obwohl nicht ausreichende Messdaten für einen Jahresmittelwert vorhanden sind, wird zu den Messzeiten das CLE weit überschritten. Die Immission im Bereich der Anlage steigt auf nahezu $1 \frac{mg}{m^3_{i.N.}}$, wobei die Immission fast ausschließlich aus dem Einfluss der Emission der Klärschlammverbrennung entsteht. In der Hintergrundmessung ist nur an zwei

Messtagen eine Konzentration festzustellen. Seit 2014 ist zu jeder Messung eine Schadstoffkonzentration von mindestens $30 \frac{\mu\text{g}}{\text{m}^3_{i.N.}}$ nachzuweisen, sodass das Jahresmittel von $8 \frac{\mu\text{g}}{\text{m}^3_{i.N.}}$ leicht überschritten werden kann.

Schwefeldioxid

An den Tagen der Messung ergaben sich für Schwefeldioxid folgende Konzentrationen:

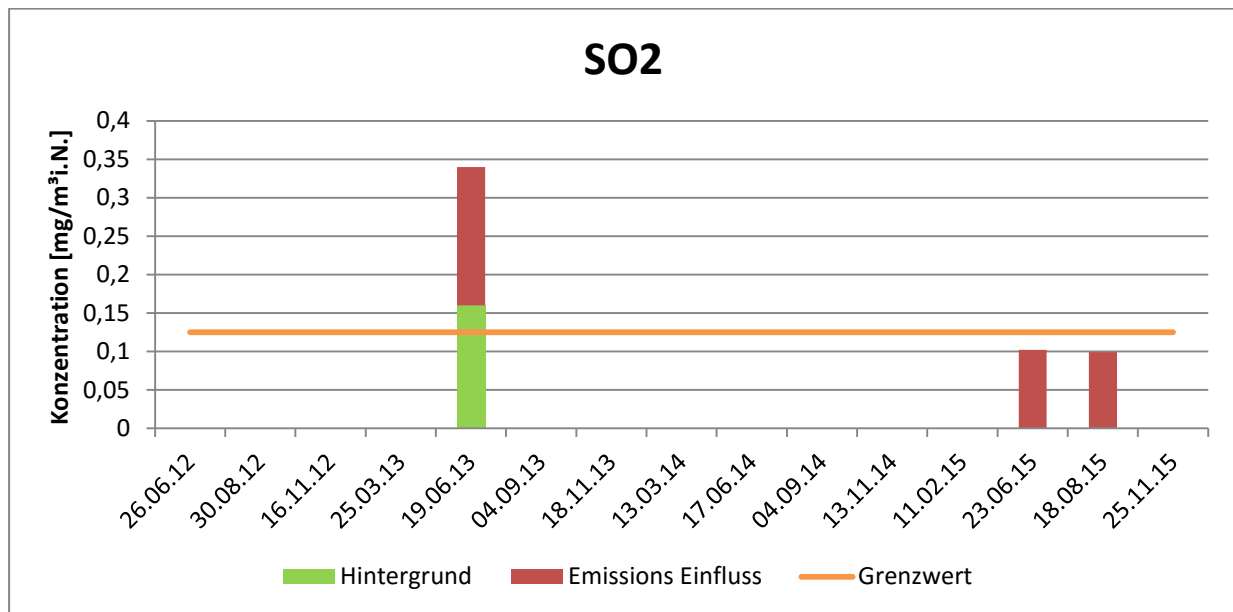


Abbildung 23: Immissionswerte Schwefeldioxid

Die einzige Überschreitung des zulässigen Tagesmittelwertes von $125 \frac{\mu\text{g}}{\text{m}^3_{i.N.}}$ wurde am 19. Juni 2013 gemessen. An diesem Tag überschreitet bereits der Hintergrundwert den kritischen Wert zum Schutz der menschlichen Gesundheit. Zu allen anderen Messungen wurde keine nachweisbare Konzentration an Schwefeldioxid im Hintergrund gemessen. In 2015 wurde an zwei Tagen eine Immission von ca. $0,1 \frac{\text{mg}}{\text{m}^3_{i.N.}}$ nachgewiesen. Abgesehen von dieser einen Überschreitung wird der Grenzwert stabil eingehalten und die meiste Zeit, ist nicht einmal eine nachweisbare Konzentration feststellbar. Die Konzentration von Schwefeldioxid in der Luft ist also kein Problem innerhalb des Gebietes der Anlage.

Schwefelwasserstoff

Über den gesamten Messzeitraum wurde an keinem der untersuchten Messpunkte eine nachweisbare Konzentration an Schwefelwasserstoff in der Luft festgestellt. Schwefelwasserstoff entsteht im Bereich der Kläranlage nicht aus der

Klärschlammverbrennung, sondern wird während der Faulung des Rohschlammes im Faulturm gebildet. Bei einem möglichen Leck kann es zu einer erheblichen Erhöhung der Konzentration in der Luft im Bereich der Kläranlage kommen. Dies würde ein erhebliches Gesundheitsrisiko für die Mitarbeiter der Anlage darstellen.

Methan

Die Methankonzentrationen in der Umgebungsluft der Kläranlage stellen sich folgendermaßen dar:

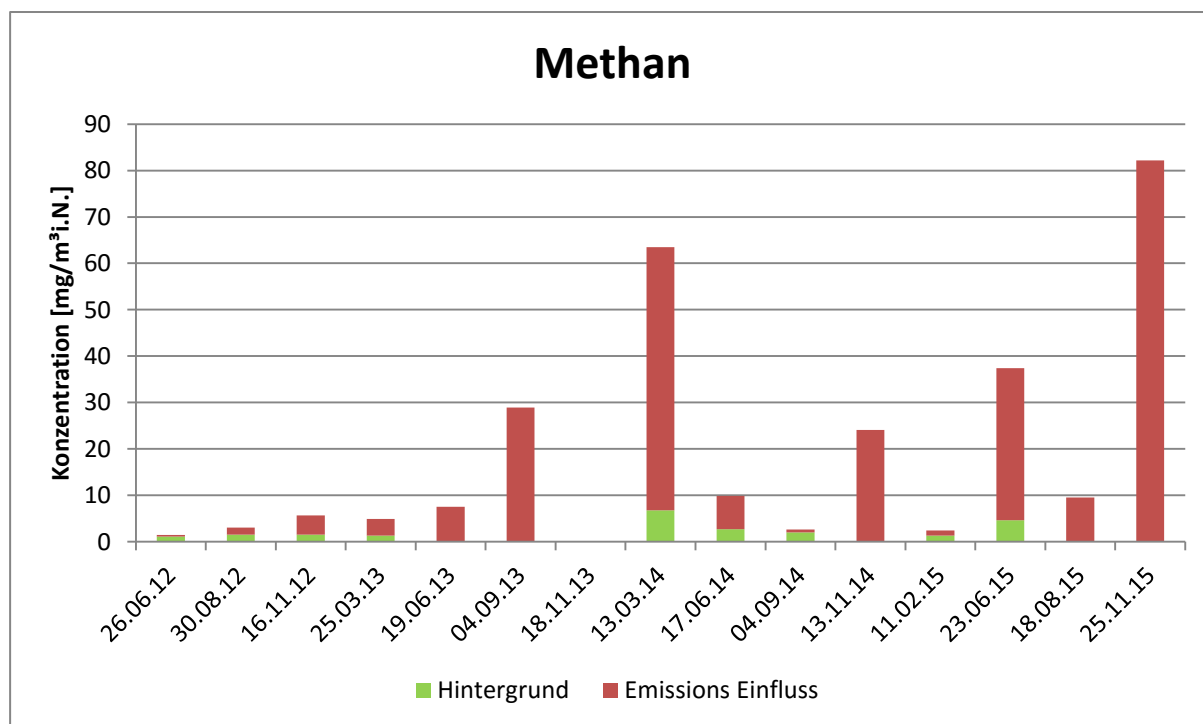


Abbildung 24: Immissionswerte Methan

Auch für die Konzentration von Methan existieren keine gesetzlichen Grenzwerte für die Immission. Es ist zu beobachten, dass die Methankonzentrationen zwischen den einzelnen Messungen starken Schwankungen unterworfen sind. Jedoch lässt sich eine tendenziell Steigerung der Methanimmission feststellen. Die Hauptquellen für Methan innerhalb des Gebiets der Kläranlage ist zum einen die Klärschlammverbrennung. Hierbei gelangt das Methan durch den Zusatz von Biogas in den Wirbelschichtofen in den Gasstrom. Durch eine unvollständige Verbrennung des Methans verbleibt es im Abgasstrom und wird über den Schornstein emittiert. Eine andere Quelle auf der Anlage ist Produktion von Biogas im Faulturm. Bei der Fermentierung des Rohschlammes im Faulturm wird Methan gebildet, das zur Unterstützung der Klärschlammverbrennung verwendet wird. Hier kann im Faulturm selbst oder beim Transport zur

Verbrennungsanlage durch undichte Stellen Methan entweichen und die Umgebungsluft belasten. Der Großteil der Belastung ist jedoch innerhalb der Rauchgasfahne festzustellen. Dabei steigt die Belastung auf bis zu 60 bis 80 $\frac{mg}{m^3_{i.N.}}$. Dies bedeutet, dass das Methan hauptsächlich aus den Emissionen der Verbrennungsanlage kommt.

mikrobiologische Belastung

Für die mikrobiologische Belastung durch Bakterien und Pilze in der Luft werden keine gesetzlichen Grenzwerte festgelegt. Jedoch wird in den polnischen Normen PN 89/Z-04111/02 und PN 89/Z-04111/03 eine Kategorisierung der Belastung vorgenommen.

Tabelle 4: Belastungskategorien für Keimkonzentrationen in der Luft

$\frac{KBE}{m^3}$	Bakterien	Pilze
keine Belastung	<1000	3.000-5.000
mittlere Belastung	1.000-3.000	5.000-10.000
hohe Belastung	>3.000	>10.000

Aus den Untersuchungen ergeben sich folgende Ergebnisse:

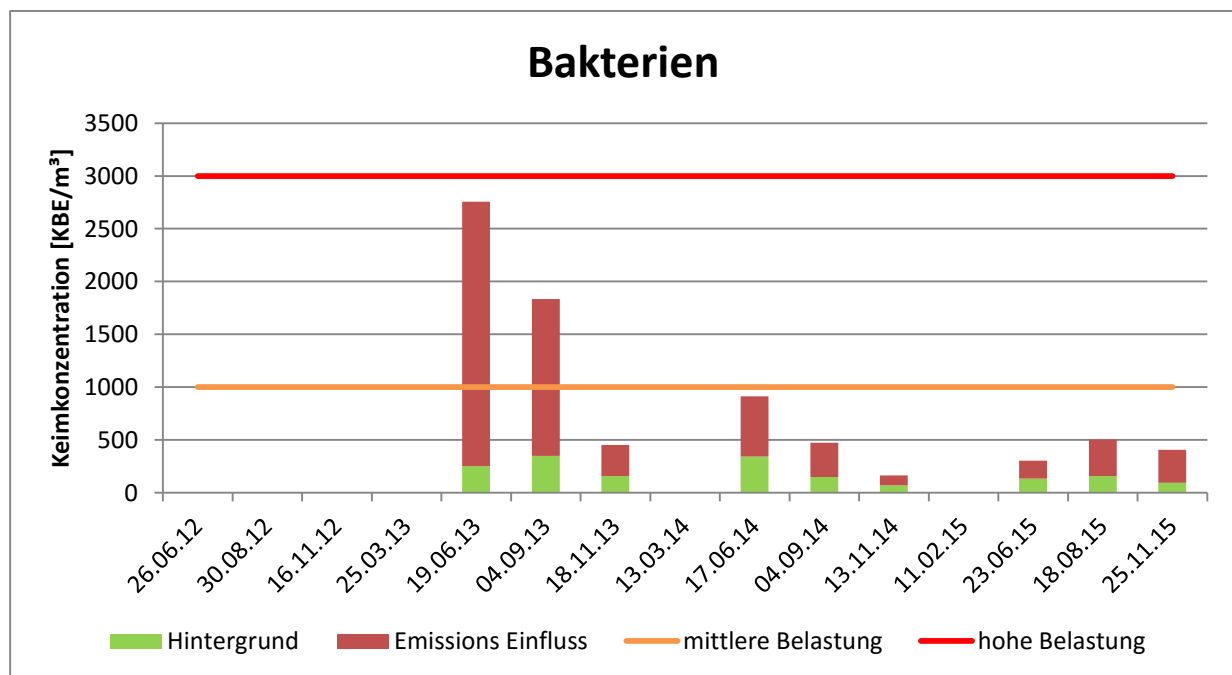


Abbildung 25: Keimbelastung Bakterien

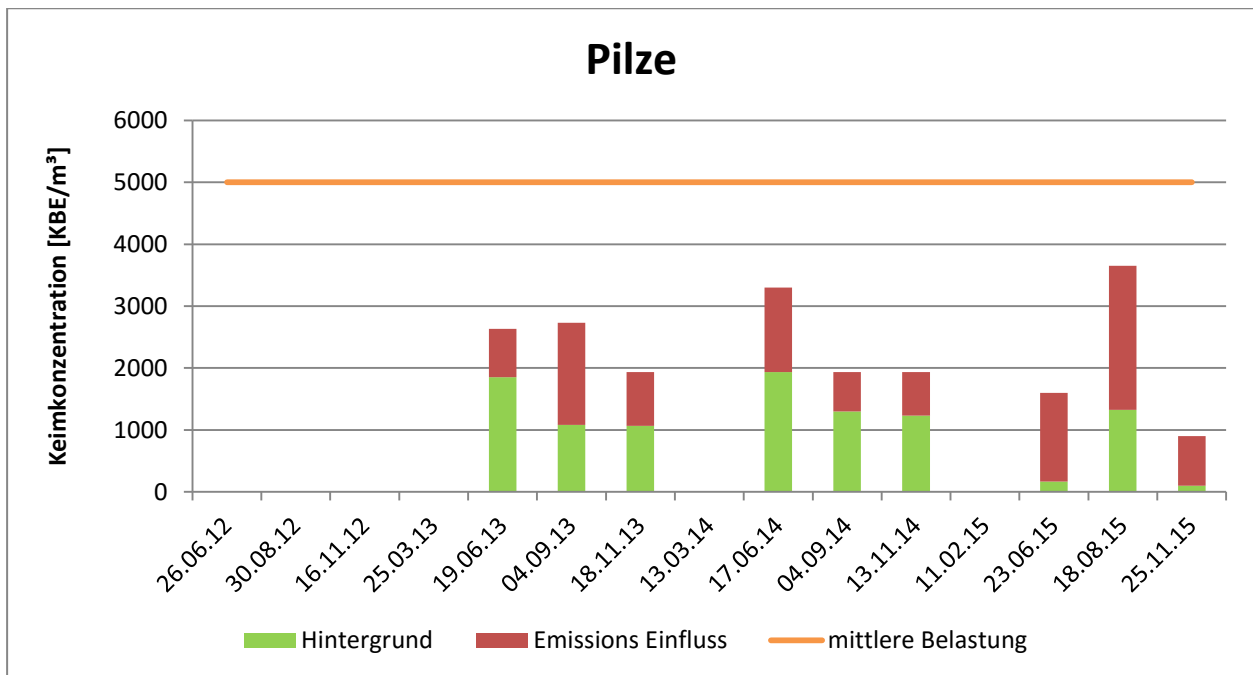


Abbildung 26: Keimbelastung Pilze

Im Jahr 2012 wurde keine mikrobiologische Untersuchung vorgenommen. Die Hauptquelle für eine mikrobielle Belastung in der Luft im Bereich der Kläranlage ist das Belebungsbecken. Durch den Kontakt mit der Luft können die enthaltenen Bakterien in die Luft übergehen. Für eine mikrobielle Belastung müssen die Gegebenheiten in der Luft ausreichend für Bakterien und Pilze geeignet sein. Zum einen muss eine ausreichend hohe Luftfeuchtigkeit vorherrschen. Je höher die Feuchtigkeit desto besser vermehren sich die Bakterien und Pilze. Zusätzlich zur Feuchtigkeit benötigt die Mikrobiologie eine Oberfläche, an der sie sich anlagern kann. Dafür sind feine Staubpartikel äußerst geeignet. Je größer die Staubkonzentration, desto mehr Pilze und Bakterien befinden sich in der Luft. Die Emission aus der Verbrennungsanlage ist daher nur indirekt für eine hohe Keimbelastung verantwortlich, da die Keime nicht aus dem Schornstein emittiert werden, sondern nur der Staub und die Nährstoffe, die ein Wachstum der Keime erst ermöglicht. In den Daten lässt sich feststellen, dass gerade im Winter weniger Bakterien und Pilze gemessen wurden. Dies liegt vor allem an der geringen Luftfeuchtigkeit im Winter. Bei der Bakterienbelastung ist zu erkennen, dass im Bereich der Rauchgasfahne die Konzentrationen am größten sind. Der Einfluss der Emission ist um ein vielfaches höher als die Belastung im Hintergrund. Im Jahr 2013 steigt die Konzentration an Bakterien auf eine mittlere Belastung. Die meiste Zeit bleibt die Keimbelastung aber so niedrig, dass sie als „keine Belastung“ eingestuft wird. Es lässt sich eine Tendenz sinkender Bakterienbelastungen feststellen.

Bei den Pilzen, ist die Hintergrundbelastung in der Relation zum Einfluss der Schadstoffimmission wesentlich größer. Der Einfluss der Emission aus dem Schornstein auf die Konzentration der Pilze in der Luft ist also wesentlich geringer als bei den Bakterien. Die Konzentration steigt jedoch nicht in die Kategorie der mittleren Belastung. Über den Messzeitraum lässt sich keine Tendenz in der Entwicklung der Pilzkonzentration feststellen.

Bei der Staubmessung in 2016 wird ausschließlich die Partikelanzahl pro m³ bestimmt. Die Ergebnisse der drei Messungen stellen sich folgender Maßen dar:

Tabelle 5: Ergebnisse der Staubmessung 2016

15.04.2016	Windrichtung	SO	SO	N	N
Partikel/m ³	Messpunkt	NO	NW	SW	SO
	0 m	148192340	162010660	179602650	172266320
	25 m	144401220	156583910	158086300	167170920
	50 m	129611000	155429090	157506920	144998770

22.04.2016	Windrichtung	SO	NO	N	SW
Partikel/m ³	Messpunkt	NO	NW	SW	SO
	0 m	125325000	123419000	156632000	125710000
	25 m	119748000	119674000	148421000	119549000
	50 m	112744000	110365000	139741000	112189000

16.06.2016	Windrichtung	SO	O	NW	SW
Partikel/m ³	Messpunkt	NO	NW	SW	SO
	0 m	47209740	35525080	26033100	22843820
	25 m	35015490	29542640	21611990	25397020
	50 m	28711560	26972270	20858460	26903190

Die Windrichtung in der Tabelle wird dabei rot unterlegt, wenn der Punkt innerhalb Rauchgasfahne und gelb, wenn er im Grenzbereich der Rauchgasfahne liegt. Ein Messpunkt in der abgewandten Seite der Plume, würde grün hinterlegt werden. Da die Partikelkonzentration nicht in eine Massenkonzentration umgerechnet werden kann, sind nur relative Vergleiche möglich. Es lässt sich feststellen, dass schon bei geringer Entfernung von der Emissionsquelle eine deutliche Verringerung der Staubkonzentration eintritt. Zudem ist zu erkennen, dass die Messpunkte innerhalb der Rauchfahne in den meisten Fällen eine höhere Staubkonzentration aufweisen. An den beiden Messtagen im April wurde eine deutlich höhere Konzentration an Staubpartikeln gemessen wurde, als am 16. Juni 2016. Dies ist direkt auf die Emissionen der Verbrennungsanlage zurück zu führen. So betragen die Emissionswerte für Staub am

15. April $0,88 \frac{mg}{m^3_{i.N.}}$ und am 22. April $0,81 \frac{mg}{m^3_{i.N.}}$. Dagegen betrug der Emissionswert vom 16. Juni lediglich $0,54 \frac{mg}{m^3_{i.N.}}$, wodurch sich der niedrigere Immissionswert an diesem Tag erklärt. Dieser niedrigere Emissionswert kommt dadurch zustande, dass nur eine der Verbrennungslinien aktiv war. Daher wurde weniger Klärschlamm verbrannt und die Emission reduziert.

Die mikrobiologische Untersuchung vom 22. April ergab folgendes Ergebnis:

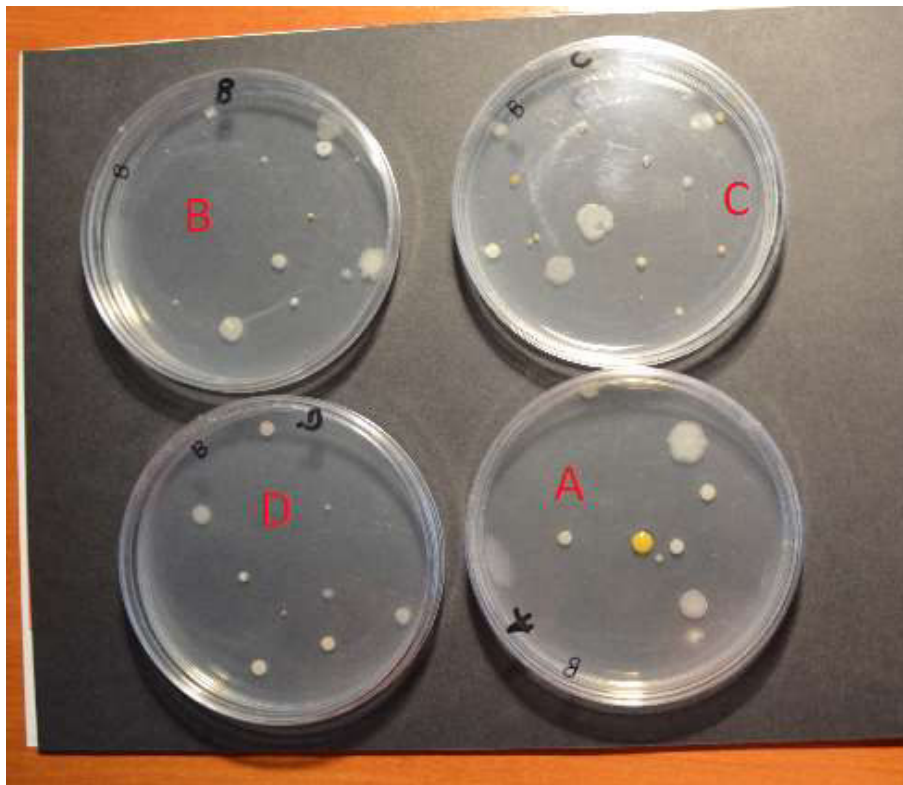


Abbildung 27: Ergebnis der Bakterienuntersuchung

Dabei zeigt Petrischale A das Ergebnis des Messpunktes im Nordwesten, Petrischale B zeigt Ergebnisse für den Nordosten, Petrischale C zeigt Ergebnisse für den Südosten und Petrischale D zeigt die Ergebnisse für den Südwesten.

Zur Auswertung werden die Anzahl der Kolonien ausgezählt und mit Hilfe der Formel von Omeliański modifiziert nach Gogoberidze die Konzentration der Koloniebildenden Einheiten pro m³ berechnet.

$$Y = \frac{5 \cdot 10^4 \cdot X}{\pi \cdot r^2 \cdot t} \quad (6)$$

- Y - Anzahl der koloniebildenden Einheiten pro m³ Luft $\left[\frac{KBE}{m^3}\right]$
 X - Anzahl der Kolonien auf der der Petrischale
 5 · 10⁴ - Umwandlungsfaktor
 t - Expositionszeit [min]
 r - Radius der Petrischale [cm]

Beispielrechnung für Keimbelastung im NW

$$X = 9$$

$$r = 4,5 \text{ cm}$$

$$t = 15 \text{ min}$$

$$Y = \frac{5 \cdot 10^4 \cdot 9}{\pi \cdot 4,5^2 \cdot 15} = 471,8 \approx 472$$

Die Bestimmung der Pilzbelastung erfolgt auf gleiche Weise.

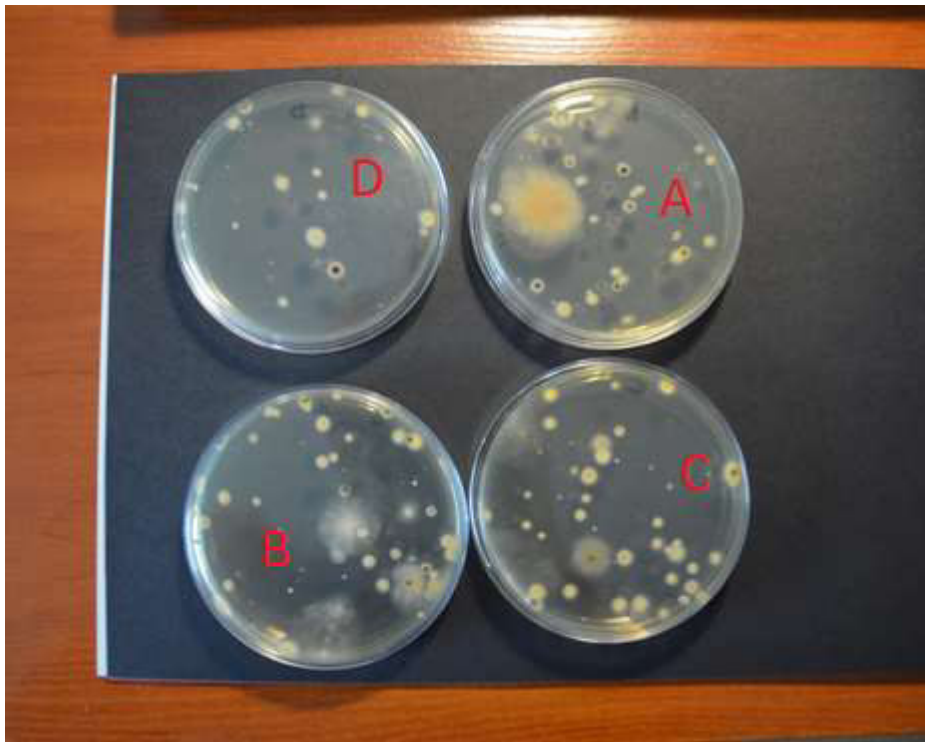


Abbildung 28: Ergebnisse der Pilzuntersuchung

Auch hier werden die Kolonien gezählt und mit Formel von Omeliański modifiziert nach Gogoberidze in eine Keimkonzentration umgerechnet. Nach den Berechnungen ergeben sich folgende Ergebnisse:

Tabelle 6: mikrobiologische Belastung der Messpunkte 2016

Messpunkt	Bakterien	Pilze
NW	472	1678
NO	891	1992
SO	839	2621
SW	524	3250

Dabei bleibt die Belastung sehr niedrig und fällt in die Kategorie „keine Belastung“, weshalb die Ergebnisse entsprechend der Tabelle 4 farblich unterlegt wurden. In der Nähe der Emissionsquelle ist die Keimkonzentration recht niedrig, da die Mikrobiologie nicht aus den Schornsteinen emittiert wird, sondern aus anderen Quellen wie dem Belebungsbecken stammt. Die Emissionen schaffen lediglich bevorzugte Bedingungen, die ein Wachstum der Pilze und Bakterien ermöglichen.

Zum 16. Juni wurde zusätzlich eine weitere Untersuchung von Luftschadstoffen vorgenommen. Es wurden Messungen der Schadstoffe Kohlenstoffmonoxid, Schwefelwasserstoff und Methan vorgenommen.

Tabelle 7: Ergebnisse der Luftuntersuchung vom 16.06.2016

Messpunkt Komponente	NO	NW	SW	SO
Methan [mg/m ³]	0	0	0	0
H ₂ S [mg/m ³]	0	0	0	0
CO [mg/m ³]	6,28	6,28	6,28	6,28

Der einzig nachweisbare Schadstoff ist hierbei das Kohlenstoffmonoxid. Dieser bleibt unter dem Grenzwert von $10 \frac{mg}{m^3_{i.N.}}$. Dennoch ist zu beachten, dass es sich bei den Daten nur um Einzelmessungen handelt und der Grenzwert für einen Mittelwert über acht Stunden festgelegt ist.

7. Möglichkeiten zur Reduktion von Schadstoffemissionen

Nach der Auswertung der Emissionen und Immissionen der Schadstoffe lässt sich feststellen, dass die Kläranlage die nationalen gesetzlichen Grenzwerte grundsätzlich einhält. Dennoch sind die mit der besten verfügbaren Technik assoziierten Emissionswerte niedriger. Es besteht also durchaus ein Verbesserungspotential in der Abgasreinigung der Verbrennungsanlage. Bei der Untersuchung fielen besonders die Schadstoffe Ammoniak und Schwefeldioxid auf. Daher sollen speziell für diese Schadstoffe Möglichkeiten zur Reduktion der Emissionen vorgestellt werden.

Ammoniak

Das Hauptproblem der Gemeinschaftskläranlage Łodz ist die übermäßige Emission von Ammoniak. Hier werden zwar keine gesetzlichen Grenzwerte überschritten, jedoch sollte eine erhebliche Reduktion der Emission in Betracht gezogen werden. Wie bereits beschrieben, trägt Ammoniak erheblich zur Eutrophierung der Gewässer bei und kann in ausreichenden Konzentrationen eine Schädigung der Vegetation und der menschlichen Gesundheit bewirken. Das bisher festgelegte CLE für Ammoniak, welches demnächst sogar noch abgesenkt werden soll, wird signifikant überschritten. Obwohl es von der EU bisher keine Vorgaben für einen Emissionsgrenzwert für Verbrennungsanlagen gibt rückt Ammoniak immer mehr in den Fokus der Betrachtungen. So wurde beim Kick-Off Meeting für die Revision des BVT-Merkblatts vom Januar 2015 in Sevilla Ammoniak als eines der wichtigsten Umweltprobleme eingestuft, für die im neuen BVT-Merkblatt neue BVT AELs aufgestellt und Techniken zur Vermeidung und Reduktion der Emission festgelegt werden (vgl. / 15 / S. 183). Daher ist es wichtig, dass die Gemeinschaftskläranlage Łodz sich schon frühzeitig mit zusätzlichen Techniken zur Reduktion der Ammoniakemissionen beschäftigt.

Der Ursprung des Ammoniaks im Abgas der Verbrennungsanlage ist hauptsächlich das SNCR Verfahren. Dabei wird Ammoniak zur Reduktion der Stickoxide hinzugegeben. Das nicht reagierte Ammoniak verbleibt im Abgas und wird nicht weiter abgetrennt. Dies wird auch der Ammoniakschlupf genannt. Die erste Möglichkeit einer Verringerung der Emission, wäre eine angepasstere Zugabe von Ammoniak. Bisher wird Ammoniak im Überschuss hinzugegeben um eine stabil niedrigere Stickoxidkonzentration zu erreichen. Man müsste die Ammoniakzugabe der Stickoxidkonzentration des Abgases im Wirbelschichtofen anpassen. Dies ist allerdings sehr schwierig, da der Stickoxidgehalt des Abgases stark schwankt und eine Rückkopplung über die Zugabe

von Ammoniak erst nach der Messung im Schornstein erfolgt. Es kann also nur langsam auf sich verändernde Konzentrationen reagiert werden.

Daher bietet sich eine Erhöhung der Effektivität des SNCR Verfahrens an. Dadurch könnte mit weniger Ammoniak die Stickoxidkonzentration gering gehalten werden. Dieses würde durch eine Erhöhung der Ofentemperatur erreicht werden. Der Zusammenhang zwischen der Stickoxidreduktion und der Ofentemperatur stellt sich folgendermaßen dar:

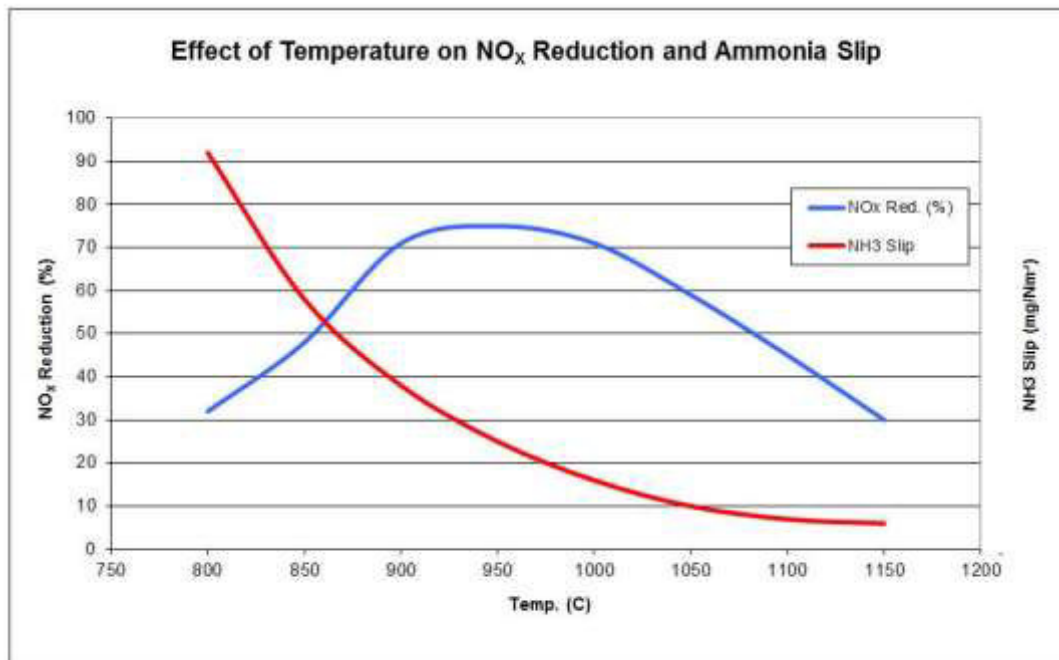


Abbildung 29: Einfluss der Temperatur auf die Stickoxidreduktion und den Ammoniakschlupf

Bisher verläuft die Verbrennung in den Wirbelschichtöfen bei Temperaturen zwischen 850 °C und 900 °C. Die Reduktion der Stickoxide verläuft im Temperaturbereich von 900 °C bis 1000 °C optimal bei ca. 75 %. Dazu sinkt der Ammoniakschlupf bei höheren Temperaturen stark ab. So kann er von vorher ca. 50 % auf fast 15 % gesenkt werden. Dieser positive Einfluss der Temperatur zeigt sich auch in den gemessenen Emissionswerten (vgl. / 12 /).

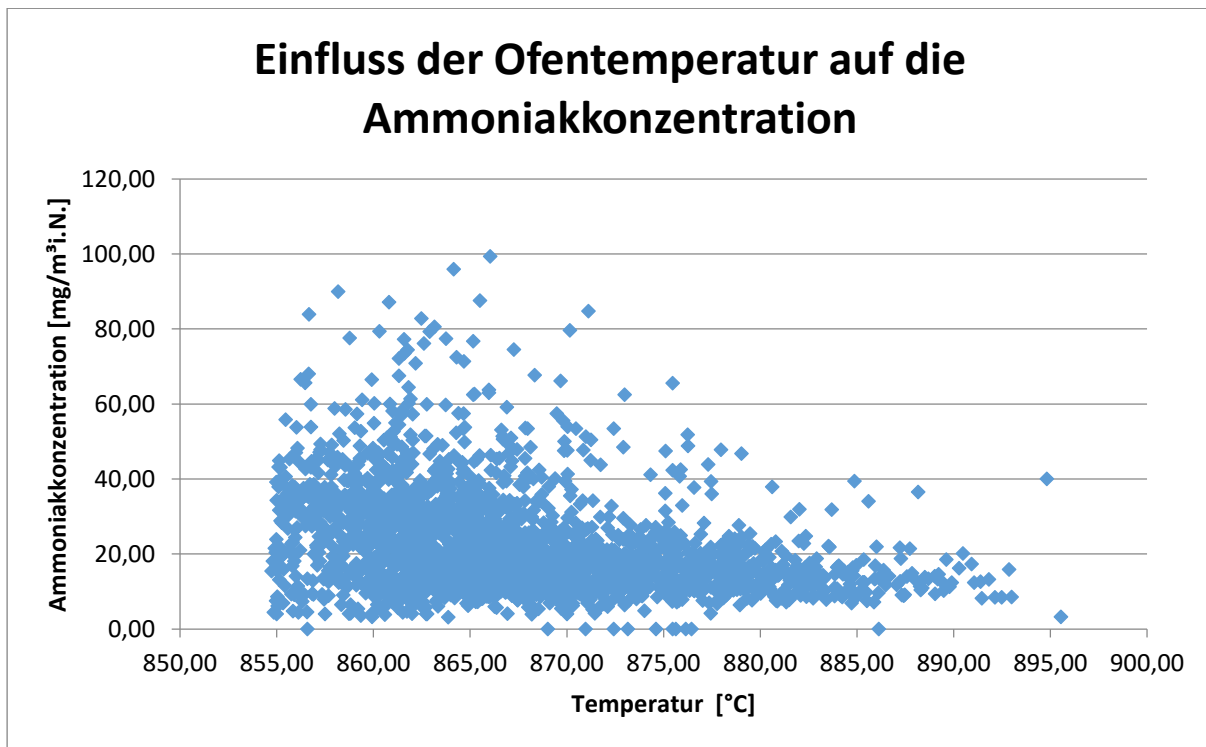


Abbildung 30: Einfluss der Temperatur auf die Ammoniakkonzentration

Auch hier ist eine Senkung der Emission bei höheren Ofentemperaturen zu erkennen. Durch eine Erhöhung der Temperaturen, würde zum einen das eingesetzte Ammoniak besser abreagieren und zum anderen die Effektivität des SNCR Verfahrens gesteigert werden. Um diese Temperaturerhöhung zu erreichen, müssen jedoch mehr Zusatzbrennstoffe in Form von Biogas und Heizöl verbrannt werden, was einen zusätzlichen Kostenfaktor darstellt. Jedoch wird dadurch auch eine erhebliche Reduktion des Ammoniaks erzielt.

Eine weitere Möglichkeit für eine geringere Ammoniakkonzentration im Abgas ist ein alternatives Verfahren für die Reduktion von Stickoxiden. Die Alternative wäre in diesem Fall das SCR Verfahren. Dieser Prozess läuft anders als beim SNCR Verfahren nicht im Wirbelschichtofen ab. Das SCR Verfahren wird meist nach der Entfernung der sauren Luftschadstoffe und dem Staub eingegliedert. Hier wird zusätzlich zum Ammoniak ein Katalysator dem Abgas zugegeben, wobei dafür zum Beispiel Zeolithe, Platin oder Rhodium dienen können. In der Regel besteht der Katalysator jedoch aus Titanoxid als Trägermaterial mit einem Zusatz von Vanadiumoxid und Wolframoxid als aktive Substanzen. Wenn das Ammoniak und das Abgas zusammen auf das installierte Katalysatormaterial treffen, erfolgt die Reduktion zu Stickstoff und Wasserdampf. Die Reaktion läuft identisch mit der nicht katalytischen Reduktion ab, dafür wird jedoch ein wesentlich niedrigeres Temperaturniveau benötigt. Für eine effektive Reduktion von

Stickoxiden wird in der Regel ein Temperaturbereich zwischen 180 °C und 450 °C benötigt. Jedoch wird bei unter 250 °C zum einen ein größeres Katalysator Volumen benötigt und zum anderen besteht eine größere Gefahr einer Katalysatorfäulung oder einer -vergiftung. Da nach den vorherigen Reinigungsstufen die Abgastemperatur schon relativ niedrig ist, muss der Abgasstrom meist wieder erhitzt werden, was mit erheblichen Energiekosten verbunden ist (vgl. / 16 / S. 183). Wenn jedoch in den vorherigen Reinigungsstufen der Schwefeldioxid- und der Chlorwasserstoffgehalt ausreichend reduziert wurde, kann gegebenenfalls auf eine erneute Erhitzung verzichtet werden. Bei niedrigen Temperaturen können Salze wie zum Beispiel Ammoniumchlorid oder Ammoniumsulfat gebildet werden, die den Katalysator langsam unwirksam machen. Dies kann eine Katalysatorregeneration notwendig machen. Das SCR Verfahren hat eine sehr hohe Stickoxidreduktionsrate von meist über 90 % und läuft bei einer annähernd stöchiometrische Umsetzung ab. Jedoch bringt das SCR Verfahren große Investitions- und hohe Betriebskosten durch die zusätzliche Erwärmung des Abgasstroms und die regelmäßige Erneuerung des Katalysatormaterials mit sich. Die Energiekosten können jedoch durch Wiederverwendung von Energie durch einen Wärmetauscher reduziert werden. In der Regel wird davon ausgegangen, dass die energetische Belastung im Vergleich zum SNCR Verfahren um ca. 25 bis 50 $\frac{kWh}{t_{Abfall}}$ höher liegt. Zusätzlich müssen mit 10 bis 15 $\frac{kWh}{t_{Abfall}}$ an elektrischer Energie gerechnet werden, da durch den Reaktor ein Druckverlust zu erwarten ist. Außerdem wird im Gegensatz zum SNCR Verfahren zusätzlicher Raum für einen Reaktor vorhanden sein. Dafür müssen lediglich 3,6 $\frac{l}{t_{Abfall}}$ 25 % Ammoniaklösung aufgebracht werden um eine effektive Stickoxidreduktion zu erzielen. Beim SNCR Verfahren geht man von einem Bedarf von ca. 9,5 $\frac{l}{t_{Abfall}}$ aus. Durch diesen geringeren Einsatz von Ammoniaklösung und der effizienteren Umsetzung von Ammoniak und den Stickoxiden wird so eine geringere Ammoniakemission erreicht (vgl. / 16 / S. 349).

Wenn eine weitere Reduktion des Ammoniaks, das in die Abgasreinigung gelangt nicht mehr möglich ist, müssen zusätzlich Reinigungsverfahren eingesetzt werden. Für die Abscheidung von Ammoniak bieten sich Nassmechanische Verfahren an. Hierbei kommt sowohl eine Chemiesorption als auch eine physikalische Absorption in Frage. Bei der Chemiesorption wird Ammoniak in intensiven Kontakt mit einem sauren Absorbens gebracht. Für Ammoniak sind am ehesten Schwefel- oder Salpetersäure geeignet. Die entstehenden Sulfat- und Nitratverbindungen sind schwerlöslich und

werden so als Feststoff abgeschieden. Dies kann vor allem in Waschtürmen mit Füllkörpern oder Böden aber auch im Tropfenabscheider ein Problem darstellen, da es zu einem Verschluss der Öffnungen und damit zu höheren Druckverlusten und niedrigeren Abscheidegraden kommen kann. Hier muss regelmäßig mit reinem Wasser gespült und der vorherrschende pH-Wert zwischen 4 und 5 durch Zudosierung der Absorbentien eingestellt werden. Dadurch werden die ausgefällten Verbindungen wieder gelöst bzw. fallen gar nicht erst aus. Das entstehende Waschwasser muss dann einer weiteren Abwasserreinigung unterzogen werden. Dieses Verfahren birgt neben den zusätzlichen Kosten für die Betriebsmittel also auch die Kosten einer zusätzlichen Reinigung (vgl. / 16 / S. 322 ff.).

Eine elegantere Lösung wäre die Nutzung der physikalischen Absorption in Wasser. Ammoniak ist sehr gut Wasser löslich und kann anschließend wieder verwendet werden. Durch eine Rückführung des Wassers in den Nassabscheider kommt es zu einer Aufkonzentrierung des Ammoniaks im Waschwasser, so dass die entstehende Lösung wieder für das SNCR Verfahren verwendet werden kann. Dies würde die Kosten für die Ammoniaklösung als Betriebsmittel im SNCR Verfahren deutlich reduzieren. Jedoch muss diese Ammoniaklösung durch einen Ammoniakstripper weiter aufbereitet werden um möglicherweise andere gelöste Stoffe zu entfernen. Dieses Verfahren kann recht komplex und kostenintensiv werden, so dass die Einsparung des Ammoniaks als Betriebsmittels abgewogen werden muss (vgl. / 16 / S. 392).

Für diese nassmechanische Abscheidung sind vor allem der Waschturm und der Strahlwäscher geeignet. Bei einem Strahlwäscher wird der Abgasstrom in ein Strahlrohr umgeleitet. Die Waschflüssigkeit wird im Gleichstrom eingedüst. Durch den entstehenden Unterdruck wird das Rohgas weiter angesogen. Durch die Düse kommt es zu einer Auftrennung des Strahls in Tropfen. So ist eine große Reaktionsoberfläche gegeben und der Ammoniak aus der Luft kann in Lösung gehen. Die Tropfen werden anschließend durch eine Umlenkung des Luftstroms abgeschieden. Das verwendete Waschwasser kann dann entweder rezirkuliert werden um eine höhere Konzentration von Ammoniak zu erreichen oder, wenn die Konzentration ausreichend hoch ist, zu einem Ammoniakstripper geleitet werden. Eine Ergänzung dieses Verfahren durch eine weitere Stufe ist leicht möglich. Die spezifische Waschflüssigkeitsmenge liegt dabei zwischen 5 bis 20 $\frac{l}{m^3_{Luft}}$. Der Druckverlust des Strahlwäschers bleibt relativ gering, da durch die Eindüsung der Waschflüssigkeit zusätzlich ein Sog aufgebaut wird (vgl. / 7 /).

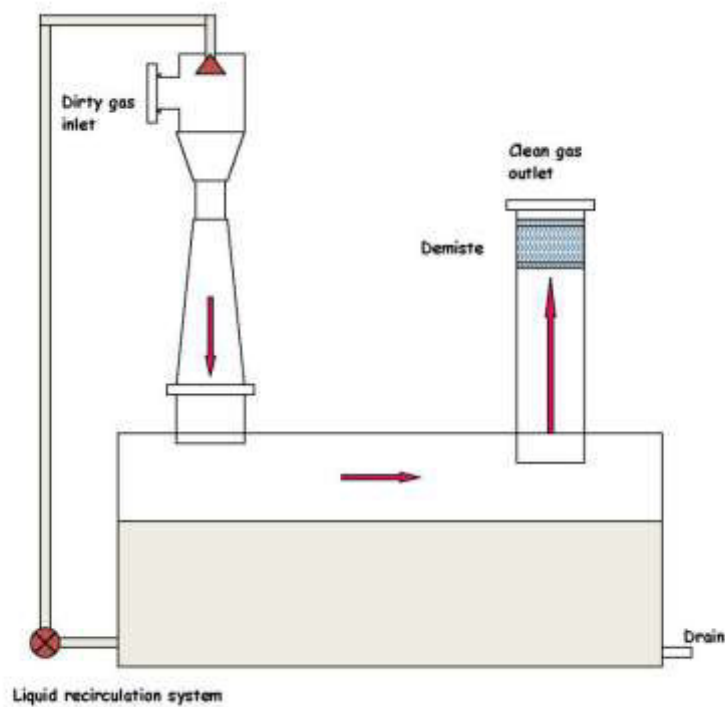


Abbildung 31: Schematische Darstellung des Strahlwäschers

Beim Waschturm wird das Gas etwas oberhalb des Sumpfes in die Kolonne eingeleitet. Von oben wird im Gegenstrom die Waschflüssigkeit eingedüst. Um einen intensiven Kontakt und eine große Reaktionsoberfläche zu schaffen, sind in der Kolonne verschiedene Einbauten möglich. So kann die Kolonne mit speziellen Füllkörpern gefüllt sein, die das Rohgas durchströmt. Außerdem sind Glockenböden möglich, durch die eine stehende Schicht aus Waschflüssigkeit gebildet wird, die vom Gasstrom passiert werden muss. Hierbei entscheidet die Anzahl der Böden bzw. die Höhe der Füllkörperschicht über den Wirkungsgrad der Reinigung. Im Sumpf der Kolonne sammelt sich das beladene Waschmittel und kann von dort wieder rezirkuliert oder in den Ammoniakstripper geleitet werden. Die vom Abgasstrom mitgerissenen Tropfen werden im Kopf der Kolonne durch einen Tropfenabscheider abgetrennt. Diese Form des Wäschers weist ein relativ großes Bauvolumen auf. Jedoch sind die Druckverluste relativ gering, ca. 1 *mbar* bis 10 *mbar*, und es werden bei einem Waschflüssigkeits-Gas- Verhältnis von 1 bis $5 \frac{l}{m^3_{Luft}}$ relativ wenig Wasser zur effektiven Abtrennung des Ammoniaks benötigt.

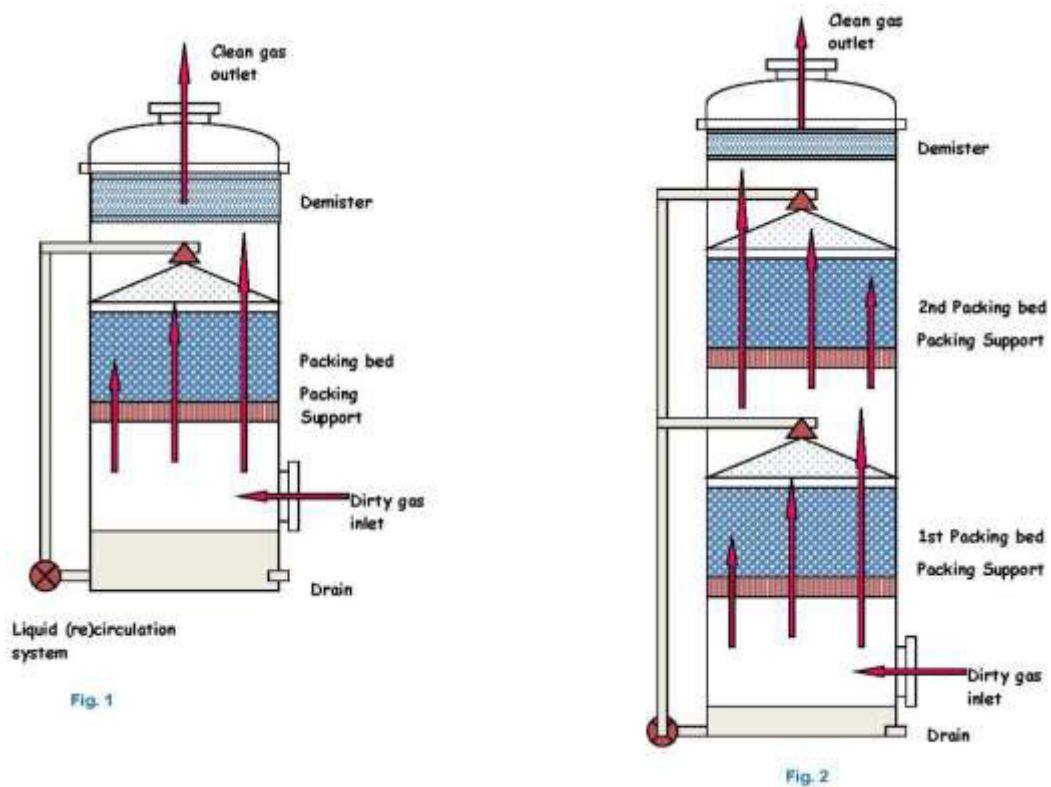


Abbildung 32: Schematische Darstellung des Waschturms

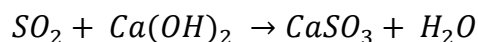
Bevor das Ammoniak aus dem Sumpf der nassmechanischen Abscheidung gestrippt werden kann, sollte ein alkalisches Milieu eingestellt werden. Dies wird in der Regel mit Natronlauge oder Kalkmilch erreicht. Die Verwendung von Natronlauge stellt geringe apparative Anforderungen und erlaubt einen wartungsfreien Anlagenbetrieb. Jedoch bringt die Verwendung von Natronlauge hohe Betriebskosten mit sich. Kalkmilch ist wesentlich günstiger, in der Anwendung jedoch komplexer. Die Alkalisierung erfolgt wesentlich langsamer und es müssen Fällungsprodukte wie Karbonate und Sulfate abgetrennt werden. Durch den erhöhten pH-Wert liegt Ammoniak nicht als Ammonium sondern als gelöstes Gas vor.

Anschließend erfolgt der eigentliche Prozess des Strippens. Das Ammoniakwasser wird von oben in eine Füllkörperkolonne geleitet. Von unten wird heißer Dampf im Gegenstrom eingeleitet. Durch die Erhöhung der Temperatur und dem hohen pH-Wert kommt es zu einer Desorption von Ammoniak. Das gasförmige Ammoniak steigt über einen Tropfenabscheider nach oben und wird über den Kopf der Kolonne abgeleitet. Das gereinigte Wasser wird über den Sumpf abgeführt. Das Ammoniak kann wieder in Wasser gelöst werden um so die Ammoniaklösung für das SNCR Verfahren herzustellen. Selbst mit dem zusätzlichen Reinigungsverfahren hat das SNCR in

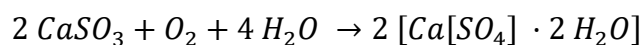
Verbindung mit einem Ammoniakstripper geringere Investitionskosten als das SCR Verfahren. Auch in den Betriebskosten ist das SNCR Verfahren günstiger, doch wenn die Notwendigkeit einer Wiedererhitzung reduziert werden kann, kann das SCR Verfahren gleichrangig werden. (vgl. / 16 / S. 128 f)

Schwefeldioxid

Die Emission von Schwefeldioxid bleiben in der Regel unterhalb des vorgeschriebenen Grenzwertes. Jedoch ist der mit der besten verfügbaren Technik assoziierte Emissionswert niedriger. Mit einem Nassabscheider können Schwefeldioxidemissionen von unter $20 \frac{mg}{m^3_{i.N.}}$ erreicht werden (vgl. / 16 / S. 107 ff). Bei einem Nassabscheider wird das Abgas anders als bisher mit flüssigen Absorbentien anstelle von Feststoffen in Kontakt gebracht. In der Regel erfolgt eine solche nassmechanische Entfernung der sauren Luftschadstoffe wie Chlorwasserstoff, Fluorwasserstoff und den Schwefeloxiden über zwei unterschiedliche Waschtürme. Im ersten Waschturm erfolgt die Abtrennung mit Wasser als Waschlösung. Fluorwasserstoff und Chlorwasserstoff sind äußerst hygroskopisch und leicht in Wasser löslich. Dadurch senkt sich der pH-Wert der Waschlösung schnell ab und die Schwefeloxide werden nur noch schwer gelöst. Die Schwefeloxide werden dann in einem zweiten Waschturm abgetrennt. Hierbei bietet sich beispielsweise die Kalkwäsche an. Dabei wird in dem Waschturm von oben über mehrere Sprüher Kalkmilch versprüht. In der Regel wird mit einem Verbrauch von 5 bis $10 \frac{kg}{t_{Abfall}}$ an Kalkmilch gerechnet. Diese reagiert mit dem Schwefeldioxid zu Calciumsulfit und Wasser.



Das Calciumsulfit fällt als Feststoff aus und sammelt sich mit dem Wasser im Sumpf des Wäschers. Das Rauchgas passiert den Kopf über einen Tropfenabscheider. Das im Sumpf angefallene Calciumsulfit kann durch eine Zugabe von Sauerstoff zu Calciumsulfat oxidiert werden.



Der entstehende Gips kann zur Verwendung als Baumaterial genutzt und verkauft werden.

Eine Alternative Waschlösung wäre die Natronlauge. Diese ist hoch reaktiv mit allen sauren Gasen und bedarf eines geringen Materialeinsatzes. Bei der Reaktion mit den sauren Gasen bilden sich hauptsächlich lösliche Salze. Dadurch fällt kaum Feststoff an, der später zusätzlich behandelt werden müsste. Jedoch ist die zu reinigende Abwassermenge größer. Natronlauge wirkt dennoch stark korrosiv, so dass beständige Materialien beim Bau des Wäschers verwendet werden. Außerdem bringt die Verwendung der Natronlauge hohe Betriebskosten mit sich. Der Bedarf an Natronlauge bei diesem Verfahren wird typischerweise mit 2 bis 3 $\frac{kg}{t_{Abfall}}$ angegeben. Mit so einem Verfahren kann die Schwefeldioxidemission im Tagesmittel auf unter 20 $\frac{mg}{m^3_{i.N.}}$ reduziert werden (vgl. / 16 / S. 342).

Eine komplette nassmechanische Abscheidung bietet den Vorteil, dass auch andere Schadstoffe mit abgeschieden werden. Durch die Feuchtigkeit wird auch vorher nicht abgetrennter Staub nach unten gerissen. Bei Verwendung von Wasser als Waschmittel, werden nicht nur die sauren gut löslichen Gase, sondern auch andere Stoffe wie Ammoniak oder Quecksilberionen gelöst. Eine nassmechanische Abscheidung bietet eine vielseitige Abtrennung, bringt jedoch eine zusätzliche Abwasser- und Schlammbehandlung mit sich (vgl. / 16 / S. 107 ff). So werden bis zu 500 l Wasser benötigt und damit ebenso viel Abwasser produziert. Bei den nassmechanischen Verfahren reicht in der Regel ein stöchiometrisches Verhältnis von 1,2 zu 1 von Reagens und Schadstoff. (vgl. / 16 / S. 328 ff)

Für eine Reduktion der zu behandelnden Abwässer, ohne die Reinigungsleistung zu reduzieren, kann auch ein sogenanntes halb-nasses Verfahren angewandt werden. Dabei wird ein Absorbens wie Kalkmilch in den heißen Gasstrom gesprüht. Dort verdampft das Absorbens und es kann direkt im Gasstrom mit dem Schwefeloxid reagieren. Die sich bildenden Feststoffe müssen anschließend über ein Partikelreinigungssystem wie einen Beutelfilter abgetrennt werden. Der Bedarf an Kalkmilch ist dabei wesentlich höher, als beim nassen Verfahren. Bis zu 20 $\frac{kg}{t_{Abfall}}$ muss an Kalkmilch aufgebracht werden. Dafür fällt kein weiteres Abwasser an und auch der zusätzliche Energiebedarf ist niedrig, wenn bereits Partikelreinigungsstufen wie Beutelfilter vorhanden sind (vgl. / 16 / S. 332).

Für eine direktere Reduktion von Schwefeloxiden, können entsprechende Reagenzien direkt in den Wirbelschichtofen eingebracht werden. Als Absorbentien können hierbei Kalkstein oder andere Calciumverbindungen verwendet werden. Für eine effektive

Entfernung von Schwefeldioxid müssen eine gute Durchmischung von Schadstoffen und den eingebrachten Absorbentien und eine gleichmäßige Temperaturverteilung gegeben sein. Dies ist besonders in einem wie hier verwendeten Wirbelschichtofen gegeben. Der Wirkungsgrad des Prozesses hängt zusätzlich von der Geschwindigkeit und dem Ort der Einspritzung in den Ofen ab. Die entstehenden Feststoffe werden hauptsächlich innerhalb des Ofens in der Asche abgeschieden. Dies kann die Zusammensetzung der Asche signifikant verändern und ihre Qualität beeinflussen. Der Teil der Feststoffe, der im Abgasstrom verbleibt, muss später durch eine Partikelabscheidung entfernt werden. Dieses direkte Verfahren reicht alleine jedoch nicht aus um die geforderten Emissionsgrenzwerte zu erreichen. Es lässt sich jedoch sehr gut mit anderen Verfahren, wie die nassmechanische Abscheidung, kombinieren(vgl. / 16 / S. 107 ff).

8. Fazit

Zusammenfassend wird festgestellt, dass sowohl die europäischen als auch die nationalen gesetzlichen Vorgaben für die Emissionen aus der Verbrennungsanlage und für die Immissionen im Bereich der Kläranlage eingehalten werden. Jedoch müsste eine ähnliche Anlage in Deutschland über ein Reinigungssystem zur Entfernung von Ammoniak verfügen, um die gesetzlichen Vorgaben der 17. BImSchV einzuhalten.

Wie in Kapitel 7 dargelegt, ist eine Reduktion der Emissionen der untersuchten Schadstoffe mit einer Vielzahl von Methoden zu erreichen. Das BVT-Merkblatt vom August 2006 zeigt ein erhebliches Potential zur Einsparung von Schadstoffen. Ein Potential zur Reduktion, erzeugt jedoch noch keinen Druck die beste verfügbare Technik auch umzusetzen. Ohne gesetzliche Vorgaben werden keine weiteren Modernisierungen umgesetzt. Allerdings kann in den nächsten Jahren mit einer Verschärfung der bestehenden Grenzwerte und mit der Einführung neuer Grenzwerte gerechnet werden. So gibt es Bestrebungen das CLE für Ammoniak von bisher $8 \frac{\mu\text{g}}{\text{m}_{i.N.}^3}$

auf $3 \frac{\mu\text{g}}{\text{m}_{i.N.}^3}$ abzusenken (vgl./ 4 / S. 375). Die CLEs dienen unteranderen als Grundlage zur Festlegung von Grenzwerten. Diese Grenzen werden im Bereich der Kläranlage erheblich überschritten. Zudem wurde Ammoniak im letzten Treffen zur Revision des BVT-Merkblatts als einer der sogenannten Key Environmental Issues mit höchster Priorität eingestuft (vgl./ 15 / S. 183). Es ist also durchaus wahrscheinlich, dass besonders für Ammoniak in den nächsten Jahren ein europäischer Grenzwert eingeführt wird. Daher ist es für die Gemeinschaftskläranlage Łodz von Bedeutung sich schon frühzeitig um eine effiziente Methode zur Reduktion der Schadstoffemissionen zu kümmern um auch in Zukunft die gesetzlichen Vorgaben sicher einzuhalten.

Literatur und Quellenverzeichnis

Bücher

- / 1 / Brauer, Heinz (Hrsg.): Handbuch des Umweltschutzes und der Umweltschutztechnik Band 1: Emissionen und ihre Wirkungen, New York 1997
- / 2 / Brauer, Heinz (Hrsg.): Handbuch des Umweltschutzes und der Umweltschutztechnik Band 2: Additiver Umweltschutz: Behandlung von Abluft und Abgasen, New York 1996
- / 3 / Smidt, St. : Wirkungen von Luftschadstoffen auf Pflanzen unter besonderer Berücksichtigung von Waldbäumen; BFW-Dokumentation; Schriftenreihe des Bundesforschungs- und Ausbildungszentrums für Wald, Naturgefahren und Landschaft, Wien 2008
- / 4 / Stefan Sutton, Mark A.; Reis, Stefan; Baker, Samantha M. H. u.a.: Atmospheric Ammonia: Detecting emission changes and environmental impacts, New York 2009
- / 5 / Solomon, S.; Manning, M.; Qin, D. u.a.: Climate Change 2007: The Physical Science Basis, Cambridge und New York 2007
- / 6 / Bahadir, M.; Parlar, H.; Spittler, M. (Hrsg.): Springer Umweltlexikon, Heidelberg 1995

Wissenschaftliche Arbeit

- / 7 / Heinz, Dietmar: Skript der Luftreinhaltetechnik, 2015

Internetrecherche

- / 8 / <http://www.bafu.admin.ch/luft/luftbelastung/11607/11608/index.html?lang=de>
- / 9 / <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdnr320&plugin=1>
- / 10 / <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=ten00030&language=en>
- / 11 / http://gos.lodz.pl/dane-technologiczne_4,43.html
- / 12 / <http://aet-biomass.de>

Berichte

- / 13/ SGS EKO Projekt: ROCZNA OCENA WPŁYWU URZĄDZEŃ I PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH GRUPOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W ŁODZI NA STAN ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO 2012 – 2015
- / 14/ Instalacja termicznego przekształcania osadów i skratek, Auslegung der thermischen Klärschlamm und Rechengutbehandlung der Gemeinschaftskläranlage Łodz, Oktober 2009
- / 15/ Report des Anfangstreffens zur Revision des BVT-Merkblattes zur Abfallverbrennung

Normen

- / 16/ BVT-Merkblatt über beste verfügbare Techniken der Abfallverbrennung, August 2006
- / 17/ PN 89/Z-04111/02: Air purity protection. Microbiological testing. Determination number of the bacteria in the atmosphereric air (emmision) with sampling by aspiration and sedimentation methods
- / 18/ PN 89/Z-04111/03: Air purity protection. Microbiological testig. Determination number of the fungi in the atmosphereric air (emmision) with sampling by aspiration and sedimentation methods
- / 19/ PN-89/Z-04008/08: Air purity protection. Microbiological testig. Air sampling by the aspiration and sedimentation methods

Gesetze

- / 20/ Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft, Juli 2002
- / 21/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz), Stand 31.08.2015
- / 22/ 17. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen, 02.05.2013
- / 23/ 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen, 02.08.2010
- / 24/ Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz), Stand 04.04.2016

- / 25 / Richtlinie 2008/98/EG des europäischen Parlaments und des Rates über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien, 19.11.2008
- / 26 / Richtlinie 2010/75/EU des europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen, 24.11.2010
- / 27 / Richtlinie 2008/50/EG des europäischen Parlaments und des Rates über Luftqualität und saubere Luft für Europa, 21.05.2008
- / 28 / Dziennik Ustaw Nr 95 poz. 558: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 w sprawie standardów emisyjnych z instalacji, 22.04.2011
- / 29 / Dziennik Ustaw poz. 1032: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 w sprawie standardów emisyjnych z instalacji, 13.09.2012

Herstellerangaben

- / 30 / Datenblatt des icleen PCM Laser-Partikelzähler von IQAir
- / 31 / Datenblatt des Multigas III.4 der Firma Ewimar WB
- / 32 / Datenblatt des TES Humidity/Temperature Meter

Anhang

Karte der Anlage und Messpunkte:

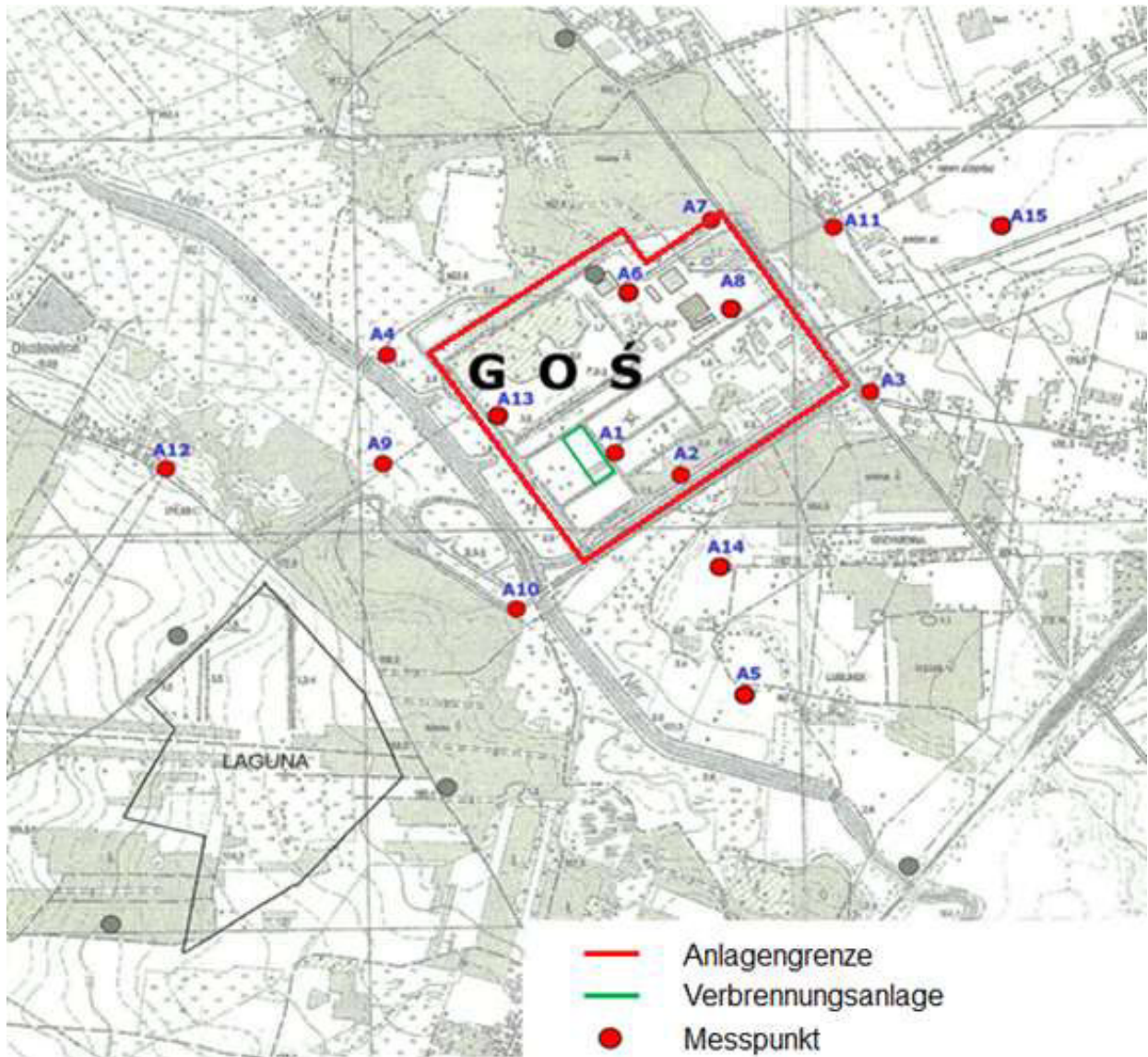
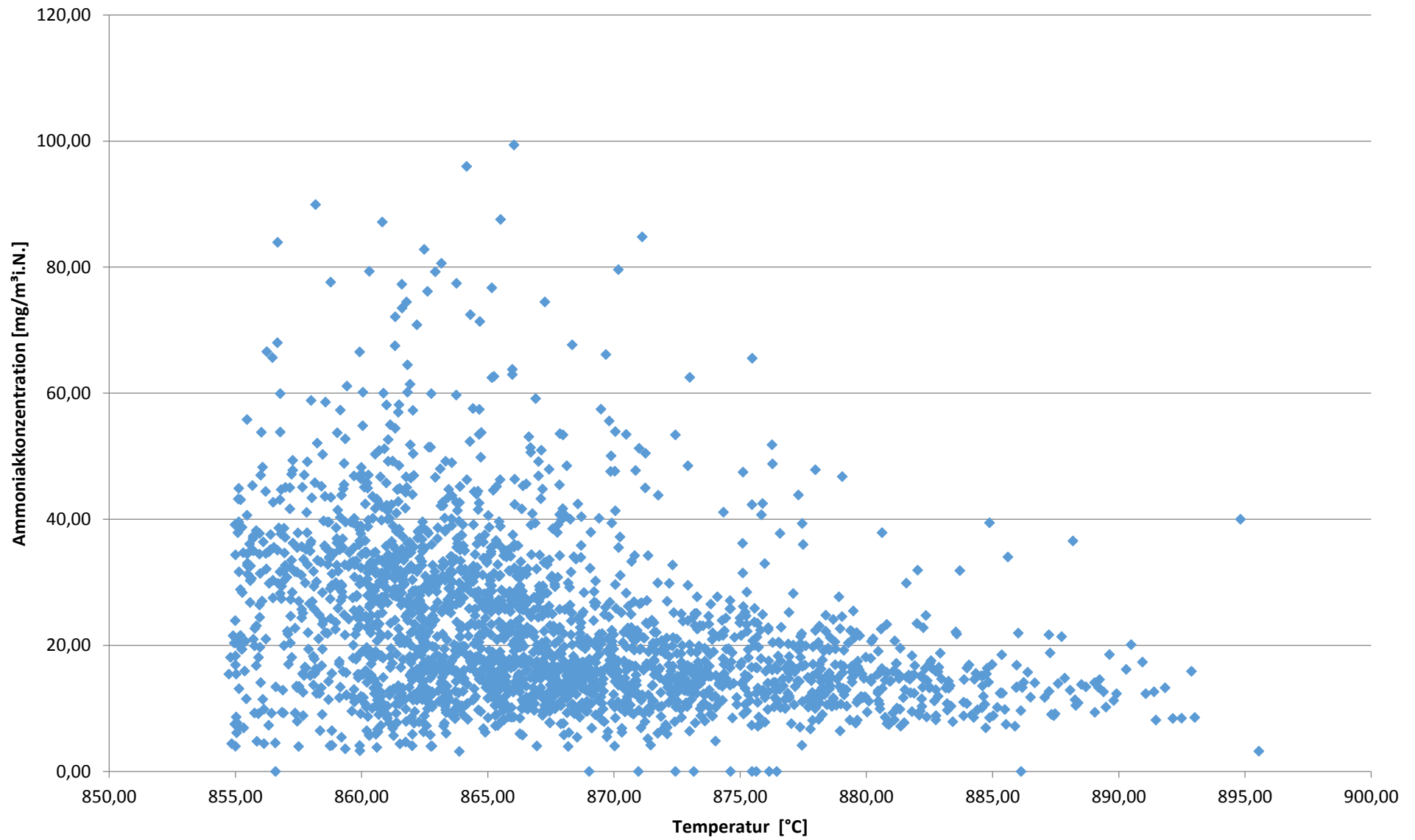


Abbildung 33: Messplan der Kläranlage

Einfluss der Ofentemperatur auf die Ammoniakkonzentration



Datum	1 Staub	Staub bei 11% O2	2 Staub emis.	3 CO	CO bei 11% O2	4 CO emis.
Einheit	mg/Nm3	mg/Nm3	kg	mg/Nm3	mg/Nm3	kg
01.01.12	0,80	0,51	0,01	4,01	4,19	0,04
02.01.12	0,49	0,53	0,04	3,61	3,74	1,60
03.01.12	0,51	0,56	0,10	3,69	3,83	0,72
04.01.12	0,54	0,51	0,11	2,09	2,10	0,42
05.01.12	0,51	0,52	0,10	4,61	4,63	0,90
06.01.12	0,52	0,58	0,11	3,70	3,84	0,74
07.01.12	0,56	0,48	0,11	3,70	3,84	0,74
08.01.12	0,46	0,00	0,09	3,16	1,50	0,61
09.01.12	0	2,25	0	0	0,00	0
10.01.12	2,15	0,78	0,51	7,63	7,98	0,55
11.01.12	0,75	0,80	0,15	3,11	3,21	0,60
12.01.12	0,77	0,80	0,11	3,33	3,44	0,47
13.01.12	0,77	0,80	0,15	2,60	2,71	0,52
14.01.12	0,77	0,80	0,16	3,36	3,50	0,68
15.01.12	0,77	0,79	0,16	3,50	3,67	0,68
16.01.12	0,75	1,00	0,13	3,62	3,87	0,60
17.01.12	0,94	0,81	0,14	3,19	3,42	0,50
18.01.12	0,76	1,20	0,08	2,77	2,78	0,69
19.01.12	1,19	0,93	0,02	18,17	18,89	0,21
20.01.12	0,89	0,95	0,18	3,36	3,46	0,68
21.01.12	0,92	0,87	0,19	3,39	3,45	0,70
22.01.12	0,85	0,86	0,17	3,76	3,83	0,75
23.01.12	0,85	0,86	0,16	4,47	4,56	0,83
24.01.12	0,84	0,85	0,17	4,47	4,62	0,92
25.01.12	0,82	0,92	0,20	5,08	5,38	0,97
26.01.12	0,87	0,79	0,18	3,99	4,20	0,82
27.01.12	0,75	0,77	0,15	2,04	2,17	0,41
28.01.12	0,73	0,73	0,14	2,82	3,02	0,54
29.01.12	0,68	0,73	0,06	1,84	1,97	0,17
30.01.12	0,68	0,66	0,06	2,45	2,64	3,44
31.01.12	0,61	0,69	0,12	2,53	2,74	0,52
01.02.12	0,64	0,71	0,11	2,55	2,64	0,40
02.02.12	0,69	0,73	0,14	4,09	4,20	0,81
03.02.12	0,71	0,74	0,14	5,43	5,63	1,03
04.02.12	0,71	0,87	0,11	4,67	5,01	0,73
05.02.12	0,81	0,82	0,10	3,90	4,19	0,46
06.02.12	0,76	0,76	0,16	4,42	4,82	0,92
07.02.12	0,70	0,58	0,14	3,16	3,53	0,65
08.02.12	0,52	0,53	0,08	1,50	1,62	0,23
09.02.12	0,49	0,65	0,01	2,69	3,02	0,72
10.02.12	0,58	0,80	0,10	2,04	2,41	0,37
11.02.12	0,68	0,97	0,03	2,72	3,06	0,10
12.02.12	0,86	0,72	0,10	0,08	0,09	0,01
13.02.12	0,67	0,66	0,12	1,96	2,04	0,34
14.02.12	0,63	0,00	0,08	3,60	1,71	0,44
15.02.12	0	0,00	0	0	0,00	0

16.02.12	0	0,00	0	0	0,00	0
17.02.12	0	0,00	0	0	0,00	0
18.02.12	0	0,00	0	0	0,00	0
19.02.12	0	0,00	0	0	0,00	0
20.02.12	0	0,00	0	0	0,00	0
21.02.12	0	0,00	0	0	0,00	0
22.02.12	0	0,00	0	0	0,00	0
23.02.12	0	0,00	0	0	0,00	0
24.02.12	0	0,00	0	0	0,00	0
25.02.12	0	0,00	0	0	0,00	0
26.02.12	0	0,00	0	0	0,00	0
27.02.12	0	0,00	0	0	0,00	0
28.02.12	0	0,00	0	0	0,00	0
29.02.12	0	0,00	0	0	0,00	0
01.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
02.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
03.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
04.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
05.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
06.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
07.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
08.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
09.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
10.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
11.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
12.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
13.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
14.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
15.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
16.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
17.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
18.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
19.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
20.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
21.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
22.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
23.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
24.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
25.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
26.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
27.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
28.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
29.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
30.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
31.03.12	0	0,00	0	0	0,00	0
01.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
02.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
03.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
04.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
05.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0

06.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
07.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
08.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
09.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
10.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
11.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
12.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
13.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
14.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
15.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
16.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
17.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
18.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
19.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
20.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
21.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
22.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
23.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
24.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
25.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
26.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
27.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
28.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
29.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
30.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
01.05.12	0	0,00	0	0	0,00	0
02.05.12	0	0,00	0	0	0,00	0
03.05.12	0	0,00	0	0	0,00	0
04.05.12	0	0,00	0	0	0,00	0
05.05.12	0	0,00	0	0	0,00	0
06.05.12	0	0,00	0	0	0,00	0
07.05.12	0	0,00	0	0	0,00	0
08.05.12	0	0,00	0	0	0,00	0
09.05.12	0	0,00	0	0	0,00	0
10.05.12	0	1,70	0	5,16	5,07	0,91
11.05.12	1,73	0,57	0,54	6,17	6,14	1,01
12.05.12	0,57	0,50	0,10	8,55	8,65	1,50
13.05.12	0,49	0,43	0,09	8,13	8,19	1,37
14.05.12	0,43	0,37	0,08	6,25	6,17	1,20
15.05.12	0,37	0,51	0,07	3,56	3,47	0,69
16.05.12	0,52	0,71	0,08	7,22	7,09	0,96
17.05.12	0,72	0,59	0,15	7,34	7,27	1,47
18.05.12	0,60	0,40	0,22	8,16	7,96	1,69
19.05.12	0,41	0,42	0,10	6,86	6,51	1,37
20.05.12	0,44	0,45	0,08	8,34	7,88	1,59
21.05.12	0,48	0,71	0,09	7,99	7,54	1,37
22.05.12	0,75	0,67	0,14	6,80	6,59	1,22
23.05.12	0,69	0,82	0,13	5,83	5,75	1,13
24.05.12	0,83	0,82	0,68	5,27	5,13	0,97
25.05.12	0,84	0,90	0,15	4,76	4,62	0,88

26.05.12	0,93	0,94	0,19	8,15	7,99	3,44
27.05.12	0,96	1,00	0,20	8,53	8,32	1,82
28.05.12	1,03	0,59	0,22	8,88	8,83	1,87
29.05.12	0,59	0,70	0,11	7,70	7,86	1,49
30.05.12	0,69	0,82	0,15	8,34	8,67	1,76
31.05.12	0,79	0,85	0,12	7,17	7,43	1,02
01.06.12	0,82	0,92	0,32	5,40	5,72	1,03
02.06.12	0,87	0,80	0,18	6,75	7,09	1,43
03.06.12	0,76	0,78	0,17	6,02	6,38	1,20
04.06.12	0,74	0,87	0,16	6,69	7,37	1,45
05.06.12	0,79	0,84	0,17	7,89	8,72	1,75
06.06.12	0,76	1,04	0,15	7,09	7,84	1,39
07.06.12	0,94	1,17	0,21	8,61	9,99	1,87
08.06.12	1,01	1,14	0,22	5,84	6,58	1,25
09.06.12	1,01	0,91	0,21	9,57	10,65	1,94
10.06.12	0,82	0,42	0,16	5,61	6,21	1,18
11.06.12	0,38	0,51	0,04	5,97	6,46	1,12
12.06.12	0,47	0,92	0,11	6,77	7,21	1,28
13.06.12	0,86	0,71	0,23	6,84	7,20	1,26
14.06.12	0,67	0,75	0,26	8,79	9,18	1,63
15.06.12	0,72	0,91	0,15	8,77	9,36	1,77
16.06.12	0,85	0,82	0,23	5,80	6,11	1,02
17.06.12	0,78	1,51	0,17	6,72	8,17	1,47
18.06.12	1,24	1,44	0,46	5,86	6,15	1,22
19.06.12	1,37	0,33	0,20	8,70	9,09	1,29
20.06.12	0,32	0,17	0,07	7,49	7,83	1,58
21.06.12	0,16	0,33	0,03	7,19	7,50	1,46
22.06.12	0,32	0,27	0,07	7,82	8,22	1,13
23.06.12	0,26	0,28	0,06	9,15	9,25	1,96
24.06.12	0,28	0,11	0,06	9,82	9,79	2,01
25.06.12	0,11	0,12	0,02	11,28	11,37	2,28
26.06.12	0,12	0,14	0,03	12,42	12,55	2,58
27.06.12	0,14	0,22	0,03	11,68	12,19	2,44
28.06.12	0,21	0,33	0,07	6,51	6,67	1,39
29.06.12	0,32	1,13	0,07	5,75	5,99	1,23
30.06.12	1,08	3,48	0,51	7,47	11,39	1,40
01.07.12	2,28	1,35	0,38	3,55	4,98	0,73
02.07.12	0,96	2,14	0,18	3,64	5,30	0,65
03.07.12	1,47	1,45	0,96	4,34	6,11	0,95
04.07.12	1,03	1,63	0,26	5,07	6,96	1,08
05.07.12	1,19	2,12	0,27	5,19	7,29	1,13
06.07.12	1,51	1,72	0,45	3,83	5,24	0,89
07.07.12	1,26	1,30	0,30	6,60	9,04	1,51
08.07.12	0,95	1,15	0,20	5,69	8,18	1,20
09.07.12	0,80	1,26	0,15	5,13	7,41	0,98
10.07.12	0,87	1,03	0,18	4,01	5,66	0,81
11.07.12	0,73	0,84	0,16	3,33	4,65	0,75
12.07.12	0,60	0,00	0,09	2,17	1,03	0,31
13.07.12	0	0,00	0	0	0,00	0
14.07.12	0	0,00	0	0	0,00	0

15.07.12	0	2,48	0	0	0,00	0
16.07.12	1,63	1,10	0,11	1,10	1,57	0,06
17.07.12	0,77	0,81	0,12	1,92	2,65	0,26
18.07.12	0,59	0,89	0,12	2,00	2,84	0,36
19.07.12	0,63	0,78	0,20	1,71	2,41	0,35
20.07.12	0,55	0,67	0,08	2,22	3,17	0,32
21.07.12	0,47	1,06	0,10	1,13	1,64	0,25
22.07.12	0,73	0,98	0,26	1,92	2,85	0,43
23.07.12	0,66	1,08	0,14	1,00	1,44	0,21
24.07.12	0,75	1,12	0,16	2,13	3,06	0,43
25.07.12	0,78	1,03	0,15	2,98	4,19	0,57
26.07.12	0,73	1,29	0,14	2,71	3,76	0,53
27.07.12	0,93	1,76	0,18	2,81	3,90	0,54
28.07.12	1,27	1,95	0,23	4,16	5,72	0,75
29.07.12	1,42	1,31	0,24	5,04	7,08	4,23
30.07.12	0,93	1,23	0,17	3,29	4,69	1,66
31.07.12	0,86	1,98	0,22	2,58	3,65	0,44
01.08.12	1,40	1,76	0,29	3,67	5,09	0,63
02.08.12	1,27	1,86	0,25	4,85	6,75	0,94
03.08.12	1,34	2,38	0,25	4,30	5,94	0,81
04.08.12	1,72	1,86	0,34	4,64	6,26	0,82
05.08.12	1,38	1,76	0,28	5,37	7,34	1,09
06.08.12	1,29	1,89	0,22	5,06	7,18	1,01
07.08.12	1,33	1,31	0,27	3,59	4,83	0,72
08.08.12	0,97	1,31	0,19	8,14	10,99	1,55
09.08.12	0,97	1,77	0,19	6,54	9,05	1,25
10.08.12	1,28	1,66	0,45	4,24	5,96	0,87
11.08.12	1,18	1,95	0,23	2,64	3,72	0,51
12.08.12	1,38	2,07	0,27	2,56	3,59	0,51
13.08.12	1,48	2,73	0,29	5,49	7,84	1,09
14.08.12	1,91	2,59	0,50	3,08	4,22	0,45
15.08.12	1,89	1,86	0,25	7,97	11,01	1,87
16.08.12	1,35	1,63	0,25	3,49	4,85	5,06
17.08.12	1,17	1,73	0,23	3,74	5,13	0,70
18.08.12	1,26	2,67	0,23	5,85	8,09	1,06
19.08.12	1,93	3,22	0,47	6,66	9,39	1,40
20.08.12	2,28	2,38	1,06	6,10	8,21	0,93
21.08.12	1,77	4,50	0,34	10,20	13,73	3,87
22.08.12	3,34	3,46	1,19	7,25	9,84	1,33
23.08.12	2,55	3,06	0,55	8,71	12,44	5,16
24.08.12	2,14	3,09	0,40	2,72	3,82	0,50
25.08.12	2,20	2,44	0,45	2,23	3,17	0,45
26.08.12	1,72	2,37	0,33	1,54	2,18	0,30
27.08.12	1,67	2,36	0,37	2,58	3,69	0,50
28.08.12	1,65	2,36	0,34	2,64	3,82	0,54
29.08.12	1,63	2,19	0,33	2,66	3,72	0,54
30.08.12	1,57	2,03	0,29	4,92	6,75	0,89
31.08.12	1,48	2,32	0,27	4,20	6,09	0,70
01.09.12	1,60	2,27	0,32	2,43	3,50	0,49
02.09.12	1,58	2,35	0,30	2,74	3,81	0,51

03.09.12	1,69	0,00	0,13	3,00	1,43	0,22
04.09.12	0	6,34	0	0	0,00	0
05.09.12	4,17	3,69	0,25	1,51	2,15	0,09
06.09.12	2,59	2,58	0,51	2,17	3,09	0,37
07.09.12	1,81	2,47	0,37	1,45	2,12	0,30
08.09.12	1,69	2,47	0,35	1,74	2,50	0,36
09.09.12	1,72	2,59	0,39	1,66	2,38	0,38
10.09.12	1,81	2,39	0,38	0,85	1,20	1,16
11.09.12	1,70	2,38	0,34	1,66	2,35	0,33
12.09.12	1,68	2,26	0,37	1,20	1,69	0,26
13.09.12	1,60	2,37	0,36	1,68	2,40	0,38
14.09.12	1,66	2,24	0,39	0,99	1,40	0,23
15.09.12	1,59	2,23	0,37	1,71	2,44	0,40
16.09.12	1,56	2,27	0,35	2,06	2,93	0,46
17.09.12	1,60	2,14	0,38	0,99	1,39	0,24
18.09.12	1,52	2,12	0,35	1,44	2,01	0,33
19.09.12	1,52	2,27	0,34	2,07	2,97	0,46
20.09.12	1,58	2,40	0,35	1,80	2,65	0,39
21.09.12	1,63	2,37	0,36	1,01	1,45	0,22
22.09.12	1,65	2,30	0,38	1,05	1,51	0,24
23.09.12	1,60	2,65	0,35	1,36	1,93	0,29
24.09.12	1,86	2,26	0,26	1,75	2,44	0,25
25.09.12	1,62	2,13	0,34	2,02	2,77	0,42
26.09.12	1,55	1,77	0,32	2,64	3,60	0,55
27.09.12	1,30	2,08	0,29	2,37	3,34	0,52
28.09.12	1,48	2,12	0,31	2,47	3,51	0,51
29.09.12	1,49	2,22	0,30	2,29	3,29	0,46
30.09.12	1,54	2,42	0,31	2,25	3,17	0,45
01.10.12	1,72	2,21	0,31	2,21	3,11	0,40
02.10.12	1,57	2,14	0,31	2,46	3,40	0,48
03.10.12	1,55	2,04	0,31	2,90	4,03	0,57
04.10.12	1,47	2,40	0,29	2,27	3,24	0,45
05.10.12	1,68	2,23	0,27	2,56	3,63	0,43
06.10.12	1,57	2,29	0,31	2,34	3,31	0,46
07.10.12	1,62	2,36	0,32	2,35	3,37	0,46
08.10.12	1,65	2,75	0,32	2,22	3,19	0,43
09.10.12	1,92	2,41	0,45	2,04	2,92	0,36
10.10.12	1,68	2,41	0,33	1,52	2,21	0,30
11.10.12	1,66	2,47	0,32	1,73	2,54	0,34
12.10.12	1,68	2,50	0,26	2,32	3,33	0,36
13.10.12	1,74	2,52	0,34	1,86	2,68	0,36
14.10.12	1,75	2,56	0,33	1,24	1,88	0,23
15.10.12	1,69	3,00	0,22	0,92	1,42	1,25
16.10.12	1,95	3,06	0,21	1,08	1,61	0,12
17.10.12	2,05	2,69	0,38	1,28	1,95	0,24
18.10.12	1,76	3,30	0,02	1,58	2,44	0,02
19.10.12	2,14	2,73	0,06	3,55	5,18	0,10
20.10.12	1,87	2,53	0,37	1,49	2,17	0,29
21.10.12	1,74	2,53	0,34	2,18	3,19	0,43
22.10.12	1,73	2,61	0,34	1,89	2,90	0,37

23.10.12	1,70	1,86	0,14	0,88	1,33	0,08
24.10.12	1,23	1,77	0,03	3,50	5,26	0,09
25.10.12	1,18	1,03	0,07	2,92	4,43	0,17
26.10.12	0,68	0,97	0,15	2,11	3,10	0,47
27.10.12	0,66	1,07	0,15	3,45	5,20	0,79
28.10.12	0,71	1,19	0,16	3,73	5,63	0,78
29.10.12	0,79	0,99	0,17	3,43	5,09	0,77
30.10.12	0,67	1,06	0,15	3,10	4,63	0,70
31.10.12	0,71	0,92	0,16	4,46	6,50	0,97
01.11.12	0,63	0,70	0,14	3,46	5,04	0,79
02.11.12	0,48	0,88	0,05	2,29	3,47	1,23
03.11.12	0,58	0,91	0,08	1,79	2,58	0,24
04.11.12	0,63	0,86	0,14	2,85	4,22	0,65
05.11.12	0,58	0,98	0,07	5,07	7,50	0,57
06.11.12	0,66	1,84	0,15	3,46	5,13	0,76
07.11.12	1,24	1,45	0,53	6,46	9,89	1,75
08.11.12	0,95	1,10	0,23	2,61	3,93	0,63
09.11.12	0,73	0,97	0,17	3,95	5,91	0,94
10.11.12	0,65	1,01	0,16	3,79	5,61	0,92
11.11.12	0,68	0,98	0,16	3,53	5,31	0,83
12.11.12	0,65	0,81	0,16	5,00	7,66	1,21
13.11.12	0,53	0,87	0,13	6,15	9,40	1,48
14.11.12	0,57	0,94	0,16	7,67	11,62	1,69
15.11.12	0,62	0,91	0,15	5,52	8,38	1,31
16.11.12	0,60	1,13	0,14	5,45	8,11	1,28
17.11.12	0,76	1,14	0,50	8,72	12,71	1,85
18.11.12	0,78	1,28	0,18	6,79	10,09	1,56
19.11.12	0,86	1,14	0,24	4,65	6,97	1,02
20.11.12	0,76	1,09	0,19	5,54	8,31	1,37
21.11.12	0,73	1,19	0,18	4,09	6,26	1,01
22.11.12	0,78	1,21	0,20	3,13	4,74	0,81
23.11.12	0,80	1,12	0,20	5,21	7,70	1,29
24.11.12	0,76	0,00	0,17	9,20	4,38	2,03
25.11.12	0	0,00	0	0	0,00	0
26.11.12	0	0,00	0	0	0,00	0
27.11.12	0	0,00	0	0	0,00	0
28.11.12	0	0,00	0	0	0,00	0
29.11.12	0	0,00	0	0	0,00	0
30.11.12	0	0,00	0	0	0,00	0
01.12.12	0	0,00	0	0	0,00	0
02.12.12	0	0,00	0	0	0,00	0
03.12.12	0	0,00	0	0	0,00	0
04.12.12	0	0,00	0	0	0,00	0
05.12.12	0	0,00	0	0	0,00	0
06.12.12	0	4,70	0	0	0,00	0
07.12.12	3,03	1,50	1,08	8,46	12,66	2,57
08.12.12	1,00	1,94	0,19	6,51	9,79	1,24
09.12.12	1,29	1,45	0,28	5,64	8,37	1,17
10.12.12	0,98	1,78	0,21	1,94	2,97	0,42
11.12.12	1,16	1,43	0,31	0,82	1,25	0,15

12.12.12	0,94	1,52	0,16	2,07	3,12	0,65
13.12.12	1,01	1,56	0,22	2,79	4,27	0,60
14.12.12	1,02	1,20	0,22	1,91	2,83	0,42
15.12.12	0,81	0,98	0,16	1,01	1,47	0,20
16.12.12	0,67	1,00	0,14	3,92	5,88	0,84
17.12.12	0,67	1,63	0,13	6,39	9,58	1,22
18.12.12	1,09	1,13	0,19	5,57	8,84	6,85
19.12.12	0,71	1,41	0,15	5,13	8,04	1,06
20.12.12	0,90	1,60	0,22	5,42	8,31	1,33
21.12.12	1,04	1,66	0,27	1,27	2,03	0,32
22.12.12	1,04	3,76	0,25	1,78	2,72	0,43
23.12.12	2,46	1,37	1,20	1,63	2,50	0,36
24.12.12	0,89	1,25	0,20	0,25	0,38	0,06
25.12.12	0,83	1,45	0,16	0,22	0,33	0,04
26.12.12	0,95	1,37	0,18	1,41	2,13	0,26
27.12.12	0,91	1,77	0,17	2,41	3,67	0,46
28.12.12	1,16	1,22	0,27	0,48	0,73	0,11
29.12.12	0,80	1,33	0,18	1,01	1,53	0,23
30.12.12	0,88	1,33	0,21	1,42	2,20	0,34
31.12.12	0,86	1,48	0,19	0,01	0,02	0,00
01.01.13	0,98	1,52	0,22	0,00	0,00	0,00
02.01.13	0,97	2,05	0,21	0,11	0,17	0,02
03.01.13	1,33	2,07	0,32	3,94	6,05	1,00
04.01.13	1,35	2,00	0,33	4,71	7,26	1,17
05.01.13	1,30	1,49	0,39	0,46	0,71	0,12
06.01.13	0,97	1,16	0,25	0,75	1,20	0,19
07.01.13	0,73	1,10	0,23	2,51	3,77	0,50
08.01.13	0,73	1,00	0,17	6,15	9,21	1,38
09.01.13	0,67	1,36	0,15	5,83	8,42	1,29
10.01.13	0,94	1,26	0,19	7,03	10,14	1,40
11.01.13	0,87	1,14	0,17	8,31	12,27	1,62
12.01.13	0,77	1,32	0,16	5,41	8,11	1,12
13.01.13	0,88	1,40	0,20	5,89	8,79	1,37
14.01.13	0,94	1,20	0,22	6,45	9,64	1,48
15.01.13	0,80	0,96	0,17	5,78	8,45	1,22
16.01.13	0,66	1,18	0,13	6,64	9,91	1,28
17.01.13	0,79	1,77	0,14	6,27	9,47	1,13
18.01.13	1,17	1,49	0,20	4,72	6,88	0,75
19.01.13	1,02	1,43	0,25	5,32	7,67	1,29
20.01.13	0,99	1,44	0,23	5,48	7,95	1,30
21.01.13	0,99	1,46	0,23	5,39	7,88	1,26
22.01.13	1,00	2,36	0,24	5,62	8,45	1,35
23.01.13	1,57	2,71	0,23	7,31	12,08	1,16
24.01.13	1,64	2,09	0,47	6,39	10,87	1,73
25.01.13	1,23	1,88	0,38	5,04	8,60	1,27
26.01.13	1,10	1,82	0,35	4,13	6,82	1,32
27.01.13	1,10	1,82	0,34	5,08	8,49	1,59
28.01.13	1,09	1,70	0,13	4,96	7,46	0,60
29.01.13	1,13	2,25	0,09	3,89	5,76	0,45
30.01.13	1,52	2,46	0,40	2,82	4,17	0,73

31.01.13	1,66	2,37	0,25	2,69	4,08	0,40
01.02.13	1,56	3,25	0,27	1,78	2,63	0,30
02.02.13	2,20	3,23	0,49	1,69	2,55	0,37
03.02.13	2,14	2,51	0,54	4,71	7,11	1,19
04.02.13	1,66	2,47	0,40	3,59	5,30	0,87
05.02.13	1,67	2,84	0,38	2,91	4,30	0,66
06.02.13	1,92	3,39	0,47	3,52	5,21	0,86
07.02.13	2,29	3,38	0,58	2,91	4,37	0,74
08.02.13	2,25	3,55	0,58	2,72	4,18	0,70
09.02.13	2,31	3,54	0,60	2,12	3,22	0,53
10.02.13	2,33	3,49	0,59	1,94	2,91	0,49
11.02.13	2,33	3,10	0,60	2,15	3,25	0,56
12.02.13	2,05	3,08	0,18	1,59	2,47	0,14
13.02.13	1,98	3,51	0,44	0,73	1,12	0,17
14.02.13	2,29	2,83	0,60	0,75	1,18	0,19
15.02.13	1,80	2,64	0,42	0,63	0,98	0,15
16.02.13	1,70	3,39	0,41	1,56	2,43	0,38
17.02.13	2,18	3,05	0,55	0,27	0,42	0,07
18.02.13	1,95	3,20	0,48	1,38	2,08	0,34
19.02.13	2,12	2,54	0,45	1,55	2,40	0,24
20.02.13	1,64	2,01	0,34	2,50	3,86	0,52
21.02.13	1,30	1,93	0,27	2,91	4,53	0,61
22.02.13	1,24	2,02	0,25	2,58	3,86	0,52
23.02.13	1,35	3,24	0,26	2,78	4,19	0,53
24.02.13	2,15	3,25	0,51	3,16	4,87	0,74
25.02.13	2,11	2,87	0,48	3,35	5,19	0,76
26.02.13	1,85	2,64	0,38	6,02	9,51	1,14
27.02.13	1,67	1,91	0,17	3,94	6,20	0,38
28.02.13	1,21	1,94	0,30	3,47	5,31	0,87
01.03.13	1,27	1,64	0,32	4,18	6,41	1,04
02.03.13	1,07	1,89	0,26	3,47	5,34	0,84
03.03.13	1,23	1,71	0,29	3,32	5,27	0,78
04.03.13	1,08	1,97	0,21	3,30	5,19	0,65
05.03.13	1,25	1,86	0,31	7,46	11,30	1,04
06.03.13	1,23	2,20	0,27	4,22	6,50	0,92
07.03.13	1,43	2,16	0,25	4,46	6,78	0,75
08.03.13	1,42	1,72	0,36	3,02	4,51	1,81
09.03.13	1,15	1,54	0,29	2,48	3,54	0,63
10.03.13	1,08	1,64	0,23	6,00	8,78	1,30
11.03.13	1,12	1,62	0,22	4,28	6,41	0,86
12.03.13	1,08	2,04	0,23	3,69	5,48	0,77
13.03.13	1,37	1,94	0,34	3,28	4,84	0,81
14.03.13	1,31	1,77	0,30	5,83	8,47	1,28
15.03.13	1,22	2,01	0,26	6,46	9,53	1,91
16.03.13	1,36	2,69	0,33	6,03	9,33	1,45
17.03.13	1,74	2,53	0,28	5,62	8,69	0,75
18.03.13	1,64	2,88	0,17	5,66	8,40	0,58
19.03.13	1,94	2,09	0,48	4,37	6,75	1,07
20.03.13	1,35	1,93	0,27	4,73	7,20	0,89
21.03.13	1,27	1,66	0,20	4,75	7,32	0,73

22.03.13	1,08	2,14	0,24	4,44	7,05	0,96
23.03.13	1,35	2,24	0,31	6,16	9,57	1,41
24.03.13	1,44	2,29	0,36	5,76	8,83	1,41
25.03.13	1,49	2,31	0,38	6,57	9,98	1,65
26.03.13	1,52	2,42	0,37	5,51	8,43	1,24
27.03.13	1,58	2,78	0,40	5,65	8,53	1,41
28.03.13	1,84	2,52	0,44	3,11	4,61	0,75
29.03.13	1,70	2,48	0,40	3,78	5,58	0,90
30.03.13	1,68	2,23	0,39	3,36	4,90	0,77
31.03.13	1,53	2,51	0,35	6,01	8,93	1,38
01.04.13	1,69	2,51	0,41	5,62	8,54	1,36
02.04.13	1,65	1,89	0,40	6,96	10,98	1,67
03.04.13	1,20	2,29	0,25	4,87	7,32	1,01
04.04.13	1,52	2,50	0,31	4,82	7,20	0,99
05.04.13	1,67	2,58	0,33	5,56	8,49	1,09
06.04.13	1,69	2,56	0,31	4,31	6,64	0,88
07.04.13	1,66	2,22	0,36	4,04	6,20	0,88
08.04.13	1,45	2,31	0,31	3,64	5,49	0,78
09.04.13	1,53	2,49	0,35	3,62	5,44	0,83
10.04.13	1,66	2,65	0,41	1,86	2,81	0,46
11.04.13	1,76	2,83	0,36	2,83	4,26	0,58
12.04.13	1,88	3,23	0,39	2,59	3,95	0,54
13.04.13	2,12	3,23	0,49	3,47	5,53	0,80
14.04.13	2,03	3,13	0,49	3,79	5,99	0,91
15.04.13	1,98	2,97	0,48	4,59	7,06	1,10
16.04.13	1,93	2,49	0,47	5,52	8,39	1,34
17.04.13	1,64	2,24	0,38	6,11	9,20	1,42
18.04.13	1,49	2,12	0,34	4,76	7,31	1,10
19.04.13	1,38	2,02	0,31	4,70	7,23	1,02
20.04.13	1,31	2,08	0,30	4,84	7,46	1,09
21.04.13	1,35	2,22	0,32	4,58	7,00	1,06
22.04.13	1,45	1,99	0,36	3,38	5,25	0,83
23.04.13	1,28	1,49	0,33	3,56	5,60	0,94
24.04.13	0,95	0,69	0,22	2,58	3,48	0,59
25.04.13	0,51	0,10	0,11	3,93	4,54	0,79
26.04.13	0,09	0,00	0,01	2,96	1,41	0,24
27.04.13	0	0,00	0	0	0,00	0
28.04.13	0	0,00	0	0	0,00	0
29.04.13	0	0,00	0	0	0,00	0
30.04.13	0	0,00	0	0	0,00	0
01.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
02.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
03.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
04.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
05.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
06.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
07.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
08.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
09.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
10.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0

11.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
12.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
13.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
14.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
15.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
16.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
17.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
18.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
19.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
20.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
21.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
22.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
23.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
24.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
25.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
26.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
27.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
28.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
29.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
30.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
31.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
01.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
02.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
03.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
04.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
05.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
06.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
07.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
08.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
09.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
10.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
11.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
12.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
13.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
14.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
15.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
16.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
17.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
18.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
19.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
20.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
21.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
22.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
23.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
24.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
25.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
26.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
27.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
28.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
29.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0

30.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
01.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
02.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
03.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
04.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
05.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
06.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
07.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
08.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
09.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
10.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
11.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
12.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
13.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
14.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
15.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
16.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
17.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
18.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
19.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
20.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
21.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
22.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
23.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
24.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
25.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
26.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
27.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
28.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
29.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
30.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
31.07.13	0	0,00	0	0	0,00	0
01.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
02.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
03.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
04.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
05.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
06.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
07.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
08.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
09.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
10.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
11.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
12.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
13.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
14.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
15.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
16.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
17.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
18.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0

19.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
20.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
21.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
22.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
23.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
24.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
25.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
26.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
27.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
28.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
29.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
30.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
31.08.13	0	0,00	0	0	0,00	0
01.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
02.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
03.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
04.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
05.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
06.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
07.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
08.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
09.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
10.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
11.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
12.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
13.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
14.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
15.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
16.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
17.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
18.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
19.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
20.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
21.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
22.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
23.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
24.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
25.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
26.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
27.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
28.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
29.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
30.09.13	0	0,00	0	0	0,00	0
01.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
02.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
03.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
04.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
05.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
06.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
07.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0

08.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
09.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
10.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
11.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
12.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
13.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
14.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
15.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
16.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
17.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
18.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
19.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
20.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
21.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
22.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
23.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
24.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
25.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
26.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
27.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
28.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
29.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
30.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
31.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
01.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
02.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
03.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
04.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
05.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
06.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
07.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
08.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
09.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
10.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
11.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
12.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
13.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
14.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
15.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
16.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
17.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
18.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
19.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
20.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
21.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
22.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
23.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
24.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
25.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
26.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0

27.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
28.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
29.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
30.11.13	0	0,00	0	0	0,00	0
01.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
02.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
03.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
04.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
05.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
06.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
07.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
08.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
09.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
10.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
11.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
12.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
13.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
14.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
15.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
16.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
17.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
18.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
19.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
20.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
21.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
22.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
23.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
24.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
25.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
26.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
27.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
28.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
29.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
30.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
31.12.13	0	0,00	0	0	0,00	0
01.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
02.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
03.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
04.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
05.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
06.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
07.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
08.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
09.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
10.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
11.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
12.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
13.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
14.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
15.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0

16.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
17.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
18.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
19.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
20.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
21.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
22.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
23.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
24.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
25.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
26.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
27.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
28.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
29.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
30.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
31.01.14	0	0,00	0	0	0,00	0
01.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
02.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
03.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
04.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
05.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
06.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
07.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
08.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
09.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
10.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
11.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
12.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
13.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
14.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
15.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
16.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
17.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
18.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
19.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
20.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
21.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
22.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
23.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
24.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
25.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
26.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
27.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
28.02.14	0	0,00	0	0	0,00	0
01.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0
02.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0
03.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0
04.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0
05.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0
06.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0

07.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0
08.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0
09.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0
10.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0
11.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0
12.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0
13.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0
14.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0
15.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0
16.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0
17.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0
18.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0
19.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0
20.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0
21.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0
22.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0
23.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0
24.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0
25.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0
26.03.14	0	0,00	0	0	0,00	0
27.03.14	0	1,64	0	0,01	0,01	0,00
28.03.14	1,37	0,59	0,12	0,19	0,22	0,02
29.03.14	0,51	0,74	0,11	0,98	1,09	0,21
30.03.14	0,66	0,75	0,15	0,53	0,58	0,12
31.03.14	0,68	0,34	0,16	0,23	0,25	0,05
01.04.14	0,31	0,42	0,07	0,30	0,33	0,06
02.04.14	0,38	0,55	0,09	0,38	0,42	0,09
03.04.14	0,50	0,60	0,11	0,16	0,18	0,04
04.04.14	0,53	0,46	0,13	0,19	0,21	0,05
05.04.14	0,41	0,41	0,09	0,37	0,41	0,09
06.04.14	0,37	0,39	0,09	0,31	0,35	0,08
07.04.14	0,34	0,34	0,07	0,34	0,37	0,07
08.04.14	0,31	0,44	0,07	0,29	0,32	0,07
09.04.14	0,40	0,19	0,09	0,50	0,60	0,11
10.04.14	0,16	0,26	0,04	1,09	1,49	0,24
11.04.14	0,19	0,29	0,05	0,23	0,32	0,06
12.04.14	0,21	0,23	0,05	0,26	0,36	0,06
13.04.14	0,17	0,57	0,02	1,40	1,86	0,21
14.04.14	0,43	0,20	0,07	1,07	1,44	0,16
15.04.14	0,15	0,56	0,04	0,66	0,93	0,16
16.04.14	0,40	0,51	0,17	0,05	0,07	0,01
17.04.14	0,37	0,60	0,10	0,35	0,46	0,09
18.04.14	0,46	1,30	0,12	1,31	2,12	0,33
19.04.14	0,80	1,55	0,11	0,57	0,86	0,14
20.04.14	1,03	1,16	0,12	0,36	0,50	0,05
21.04.14	0,83	1,67	0,16	0,32	0,63	0,07
22.04.14	0,85	0,00	0,01	0,07	0,03	0,00
23.04.14	0	4,65	0	0	0,00	0
24.04.14	1,44	2,02	0,05	0,03	0,05	0,00
25.04.14	1,14	0,91	0,19	0,60	0,79	0,13

26.04.14	0,69	0,93	0,16	0,91	1,19	0,22
27.04.14	0,71	0,71	0,17	0,60	0,79	0,14
28.04.14	0,54	0,66	0,13	0,49	0,66	0,12
29.04.14	0,49	0,93	0,12	0,22	0,29	0,05
30.04.14	0,71	0,78	0,17	0,48	0,62	0,11
01.05.14	0,60	0,23	0,15	0,58	0,77	0,15
02.05.14	0,17	0,46	0,04	0,31	0,41	0,08
03.05.14	0,35	0,45	0,09	0,74	0,98	0,19
04.05.14	0,34	0,47	0,09	0,63	0,85	0,16
05.05.14	0,35	0,66	0,09	0,06	0,08	0,02
06.05.14	0,49	0,93	0,13	0,03	0,04	0,01
07.05.14	0,71	0,28	0,20	0,14	0,19	0,03
08.05.14	0,21	0,31	0,05	0,69	0,93	0,16
09.05.14	0,23	0,67	0,05	0,39	0,52	0,09
10.05.14	0,50	0,48	0,12	0,27	0,36	0,07
11.05.14	0,36	0,71	0,09	0,13	0,17	0,03
12.05.14	0,53	0,80	0,13	0,68	0,91	0,17
13.05.14	0,60	0,28	0,15	0,55	0,74	0,14
14.05.14	0,21	0,08	0,05	0,20	0,27	0,05
15.05.14	0,06	0,01	0,01	0,72	0,95	0,17
16.05.14	0,01	0,29	0,00	1,01	1,34	0,24
17.05.14	0,22	1,06	0,05	1,13	1,51	0,27
18.05.14	0,79	0,83	0,19	0,23	0,31	0,05
19.05.14	0,61	0,94	0,15	0,15	0,20	0,04
20.05.14	0,70	0,40	0,18	0,33	0,44	0,09
21.05.14	0,30	0,31	0,07	0,10	0,13	0,02
22.05.14	0,23	0,89	0,06	0,07	0,09	0,02
23.05.14	0,67	1,26	0,49	0,13	0,17	0,03
24.05.14	0,95	0,72	0,30	0,23	0,31	0,06
25.05.14	0,54	0,52	0,13	0,29	0,39	0,07
26.05.14	0,39	0,63	0,10	0,19	0,25	0,05
27.05.14	0,47	0,25	0,11	0,12	0,16	0,03
28.05.14	0,19	0,16	0,05	0,50	0,66	0,12
29.05.14	0,12	0,12	0,03	0,13	0,17	0,03
30.05.14	0,09	0,13	0,02	0,12	0,16	0,03
31.05.14	0,10	0,07	0,02	0,36	0,47	0,09
01.06.14	0,05	0,00	0,01	0,24	0,32	0,06
02.06.14	0,00	0,00	0,00	0,69	0,90	0,18
03.06.14	0,00	0,01	0,00	0,56	0,74	0,14
04.06.14	0,01	0,97	0,00	0,25	0,32	0,06
05.06.14	0,75	0,42	0,69	0,61	0,80	0,14
06.06.14	0,32	0,32	0,08	0,44	0,58	0,11
07.06.14	0,24	0,64	0,06	0,45	0,60	0,12
08.06.14	0,48	1,12	0,37	0,79	1,08	0,20
09.06.14	0,82	0,81	0,49	0,07	0,09	0,02
10.06.14	0,60	0,64	0,15	0,13	0,18	0,03
11.06.14	0,47	0,54	0,12	0,75	1,01	0,19
12.06.14	0,40	0,33	0,10	0,83	1,10	0,19
13.06.14	0,25	0,23	0,06	1,26	1,67	0,32
14.06.14	0,17	0,37	0,04	0,04	0,05	0,01

15.06.14	0,28	0,33	0,06	0,08	0,11	0,02
16.06.14	0,25	0,53	0,08	0,10	0,13	0,02
17.06.14	0,41	0,36	0,14	0,28	0,37	0,04
18.06.14	0,27	0,27	0,07	0,28	0,37	0,07
19.06.14	0,21	0,08	0,05	1,18	1,55	0,30
20.06.14	0,06	0,14	0,01	0,11	0,14	0,03
21.06.14	0,11	0,21	0,03	0,16	0,21	0,04
22.06.14	0,16	0,24	0,04	0,23	0,30	0,06
23.06.14	0,18	0,24	0,05	1,02	1,34	0,26
24.06.14	0,18	0,30	0,04	0,09	0,12	0,02
25.06.14	0,23	0,24	0,06	0,01	0,01	0,00
26.06.14	0,18	0,16	0,04	0,04	0,05	0,01
27.06.14	0,12	0,50	0,03	0,01	0,01	0,00
28.06.14	0,38	0,21	0,10	0,01	0,01	0,00
29.06.14	0,16	0,33	0,04	0,16	0,21	0,04
30.06.14	0,25	0,36	0,06	0,00	0,00	0,00
01.07.14	0,27	0,56	0,07	0,00	0,00	0,00
02.07.14	0,42	0,60	0,10	0,18	0,24	0,04
03.07.14	0,45	0,56	0,11	0,14	0,19	0,03
04.07.14	0,42	0,43	0,10	0,39	0,52	0,10
05.07.14	0,32	0,08	0,08	0,03	0,04	0,01
06.07.14	0,06	0,13	0,02	0,04	0,05	0,01
07.07.14	0,10	0,08	0,03	0,01	0,01	0,00
08.07.14	0,06	0,04	0,01	0,06	0,08	0,01
09.07.14	0,03	0,15	0,01	0,00	0,00	0,00
10.07.14	0,11	0,05	0,03	0,02	0,03	0,01
11.07.14	0,04	0,01	0,01	0,04	0,05	0,01
12.07.14	0,01	0,16	0,00	0,04	0,05	0,01
13.07.14	0,12	0,07	0,03	0,08	0,11	0,02
14.07.14	0,05	0,33	0,01	0,00	0,00	0,00
15.07.14	0,24	0,16	0,06	0,00	0,00	0,00
16.07.14	0,12	0,23	0,03	0,00	0,00	0,00
17.07.14	0,17	0,10	0,04	0,00	0,00	0,00
18.07.14	0,07	0,09	0,02	0,00	0,00	0,00
19.07.14	0,07	0,12	0,02	0,00	0,00	0,00
20.07.14	0,09	0,31	0,02	0,01	0,01	0,00
21.07.14	0,24	0,08	0,08	0,09	0,12	0,02
22.07.14	0,06	0,87	0,01	0,18	0,24	0,04
23.07.14	0,66	1,35	0,25	0,36	0,47	0,08
24.07.14	1,03	1,07	0,26	0,18	0,24	0,04
25.07.14	0,81	0,87	0,20	0,10	0,13	0,02
26.07.14	0,66	1,26	0,17	0,08	0,11	0,02
27.07.14	0,96	1,36	0,25	0,03	0,04	0,01
28.07.14	1,04	1,08	0,27	0,17	0,22	0,04
29.07.14	0,83	0,90	0,21	0,13	0,17	0,03
30.07.14	0,70	0,79	0,18	0,12	0,16	0,03
31.07.14	0,61	1,11	0,15	0,01	0,01	0,00
01.08.14	0,84	0,73	0,22	0,00	0,00	0,00
02.08.14	0,56	0,67	0,14	0,00	0,00	0,00
03.08.14	0,51	0,98	0,13	0,01	0,01	0,00

04.08.14	0,75	1,11	0,19	0,00	0,00	0,00
05.08.14	0,84	0,99	0,21	0,04	0,05	0,01
06.08.14	0,75	1,13	0,19	0,06	0,08	0,02
07.08.14	0,86	1,17	0,21	0,09	0,12	0,02
08.08.14	0,89	1,40	0,21	0,03	0,04	0,01
09.08.14	1,07	1,41	0,26	0,00	0,00	0,00
10.08.14	1,07	1,33	0,26	0,00	0,00	0,00
11.08.14	1,01	1,19	0,24	0,00	0,00	0,00
12.08.14	0,91	1,45	0,19	0,02	0,03	0,00
13.08.14	1,11	1,45	0,21	0,04	0,05	0,01
14.08.14	1,11	1,52	0,23	0,01	0,01	0,00
15.08.14	1,16	1,35	0,27	0,06	0,08	0,01
16.08.14	1,03	1,26	0,24	0,12	0,16	0,03
17.08.14	0,97	1,41	0,22	0,01	0,01	0,00
18.08.14	1,09	1,50	0,25	0,06	0,08	0,01
19.08.14	1,15	1,48	0,26	0,73	0,95	0,16
20.08.14	1,14	1,53	0,26	0,82	1,06	0,18
21.08.14	1,18	1,85	0,26	0,59	0,76	0,13
22.08.14	1,44	1,72	0,30	0,65	0,84	0,12
23.08.14	1,33	1,49	0,22	0,04	0,05	0,01
24.08.14	1,16	1,66	0,25	0,38	0,49	0,08
25.08.14	1,28	1,64	0,27	0,02	0,03	0,00
26.08.14	1,27	1,71	0,28	0,01	0,01	0,00
27.08.14	1,32	1,81	0,29	0,01	0,01	0,00
28.08.14	1,38	1,86	0,29	0,06	0,08	0,01
29.08.14	1,44	1,24	0,30	0,66	0,96	0,14
30.08.14	0,85	0,00	0,13	0,07	0,03	0,01
31.08.14	0	1,61	0	0	0,00	0
01.09.14	1,21	2,41	0,06	0,12	0,16	0,01
02.09.14	1,78	1,18	0,16	0,11	0,15	0,01
03.09.14	0,89	1,39	0,06	0,09	0,12	0,01
04.09.14	1,07	1,57	0,27	0,17	0,22	0,04
05.09.14	1,22	1,44	0,31	0,21	0,27	0,05
06.09.14	1,12	1,65	0,28	0,13	0,17	0,03
07.09.14	1,28	1,85	0,28	0,01	0,01	0,00
08.09.14	1,44	2,04	0,35	0,28	0,36	0,07
09.09.14	1,58	1,66	0,36	0,23	0,30	0,05
10.09.14	1,29	1,72	0,31	0,67	0,87	0,16
11.09.14	1,32	2,14	0,32	0,43	0,56	0,10
12.09.14	1,64	4,08	0,39	0,27	0,68	0,07
13.09.14	1,61	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00
14.09.14	0	0,00	0	0	0,00	0
15.09.14	0	2,46	0	0	0,00	0
16.09.14	1,85	2,10	0,17	0,89	1,19	4,19
17.09.14	1,57	2,18	0,38	1,01	1,35	0,24
18.09.14	1,63	2,17	0,37	0,31	0,41	0,07
19.09.14	1,63	2,31	0,28	0,25	0,33	0,04
20.09.14	1,76	2,29	0,41	0,05	0,06	0,01
21.09.14	1,76	1,99	0,43	0,02	0,03	0,00
22.09.14	1,52	2,12	0,35	0,33	0,44	0,08

23.09.14	1,60	2,06	0,38	0,38	0,51	0,09
24.09.14	1,53	2,30	0,36	0,27	0,36	0,06
25.09.14	1,72	2,33	0,43	0,03	0,04	0,01
26.09.14	1,76	2,30	0,40	0,12	0,16	0,03
27.09.14	1,71	2,29	0,39	0,01	0,01	0,00
28.09.14	1,69	2,35	0,39	0,08	0,11	0,02
29.09.14	1,73	2,29	0,41	0,06	0,08	0,01
30.09.14	1,70	2,10	0,40	0,05	0,07	0,01
01.10.14	1,54	2,30	0,36	0,05	0,07	0,01
02.10.14	1,67	2,53	0,35	0,05	0,07	0,01
03.10.14	1,85	2,47	0,40	0,11	0,15	0,02
04.10.14	1,82	2,46	0,41	0,07	0,10	0,02
05.10.14	1,80	2,53	0,41	0,08	0,11	0,02
06.10.14	1,86	2,57	0,42	0,09	0,12	0,02
07.10.14	1,90	2,76	0,44	0,00	0,00	0,00
08.10.14	2,05	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00
09.10.14	0	2,50	0	0	0,00	0
10.10.14	1,88	2,36	0,17	0,22	0,29	0,02
11.10.14	1,79	0,00	0,18	0,67	0,32	0,07
12.10.14	0	2,22	0	0	0,00	0
13.10.14	1,74	2,16	0,17	0,95	1,19	0,09
14.10.14	1,72	2,28	0,36	0,91	1,16	0,19
15.10.14	1,78	2,44	0,34	0,37	0,47	0,07
16.10.14	1,90	2,32	0,43	0,57	0,74	0,13
17.10.14	1,79	2,65	0,40	0,50	0,66	0,11
18.10.14	2,02	2,66	0,46	0,76	1,00	0,17
19.10.14	2,02	2,61	0,45	0,93	1,22	0,21
20.10.14	1,99	2,38	0,46	0,12	0,15	0,03
21.10.14	1,85	2,68	0,39	0,32	0,41	0,07
22.10.14	2,11	2,44	0,46	0,27	0,36	0,06
23.10.14	1,84	2,81	0,42	0,51	0,68	0,12
24.10.14	2,12	2,70	0,58	0,43	0,58	0,09
25.10.14	2,01	2,68	0,44	0,31	0,42	0,07
26.10.14	1,97	2,69	0,44	0,32	0,44	0,07
27.10.14	1,97	0,00	0,26	0,17	0,08	0,02
28.10.14	0	0,00	0	0	0,00	0
29.10.14	0	0,00	0	0	0,00	0
30.10.14	0	0,00	0	0	0,00	0
31.10.14	0	0,00	0	0	0,00	0
01.11.14	0	0,00	0	0	0,00	0
02.11.14	0	0,00	0	0	0,00	0
03.11.14	0	3,62	0	0	0,00	0
04.11.14	2,26	2,93	0,24	0,61	0,79	0,42
05.11.14	2,27	2,99	0,50	1,18	1,55	0,26
06.11.14	2,27	3,01	0,53	1,64	2,16	0,38
07.11.14	2,29	2,72	0,55	0,73	0,96	0,18
08.11.14	2,06	2,47	0,49	1,02	1,37	0,24
09.11.14	1,83	2,62	0,44	0,48	0,63	0,11
10.11.14	1,98	2,62	0,47	0,43	0,57	0,10
11.11.14	1,96	2,52	0,47	0,72	0,94	0,17

12.11.14	1,93	2,61	0,41	0,65	0,86	0,14
13.11.14	1,97	2,75	0,46	0,53	0,71	0,12
14.11.14	2,05	2,61	0,49	0,29	0,39	0,07
15.11.14	1,96	2,69	0,45	0,41	0,54	0,09
16.11.14	2,05	2,87	0,46	0,71	0,94	0,16
17.11.14	2,17	2,92	0,49	0,69	0,91	0,16
18.11.14	2,22	3,14	0,50	0,61	0,82	0,14
19.11.14	2,35	3,50	0,53	0,34	0,46	0,08
20.11.14	2,57	3,46	0,57	0,32	0,43	0,07
21.11.14	2,58	3,47	0,59	0,22	0,30	0,05
22.11.14	2,58	3,57	0,60	0,08	0,11	0,02
23.11.14	2,60	3,41	0,61	0,19	0,26	0,05
24.11.14	2,54	3,43	0,58	0,83	1,11	0,19
25.11.14	2,56	3,31	0,60	0,24	0,32	0,06
26.11.14	2,45	2,31	0,57	0,56	0,55	0,13
27.11.14	2,37	1,09	0,52	2,63	2,01	0,58
28.11.14	1,42	0,97	0,26	1,24	0,97	0,23
29.11.14	1,24	0,96	0,22	0,70	0,54	0,13
30.11.14	1,23	0,94	0,15	0,54	0,43	0,07
01.12.14	1,18	1,03	0,21	0,98	0,79	0,17
02.12.14	1,27	1,05	0,23	1,24	1,00	0,22
03.12.14	1,30	1,09	0,24	2,12	1,74	0,39
04.12.14	1,33	1,07	0,24	2,15	1,68	0,39
05.12.14	1,37	1,07	0,24	0,65	0,50	0,11
06.12.14	1,38	1,02	0,24	1,32	1,04	0,23
07.12.14	1,30	1,02	0,23	0,30	0,24	0,05
08.12.14	1,29	1,23	0,22	0,91	0,75	0,16
09.12.14	1,50	1,01	0,27	1,36	1,08	0,24
10.12.14	1,28	1,29	0,26	0,17	0,13	0,03
11.12.14	1,63	1,06	0,31	0,35	0,28	0,06
12.12.14	1,34	1,12	0,22	0,65	0,50	0,11
13.12.14	1,45	1,08	0,25	1,32	1,07	0,46
14.12.14	1,34	1,04	0,25	2,53	2,08	0,47
15.12.14	1,26	0,99	0,24	1,13	0,93	0,21
16.12.14	1,20	0,95	0,22	1,60	1,26	0,29
17.12.14	1,21	1,08	0,14	0,46	0,36	0,05
18.12.14	1,38	1,06	0,19	0,39	0,30	0,05
19.12.14	1,37	0,96	0,23	0,28	0,22	0,04
20.12.14	1,23	0,91	0,19	0,03	0,02	0,01
21.12.14	1,16	1,01	0,19	0,25	0,20	0,04
22.12.14	1,25	1,07	0,23	0,08	0,06	0,02
23.12.14	1,34	0,95	0,21	0,65	0,52	0,10
24.12.14	1,19	0,85	0,21	0,40	0,32	0,07
25.12.14	1,06	1,11	0,19	0,50	0,41	0,09
26.12.14	1,36	0,87	0,39	0,30	0,25	0,04
27.12.14	1,03	0,68	0,19	0,60	0,51	0,12
28.12.14	0,80	0,65	0,15	1,63	1,33	0,30
29.12.14	0,80	0,67	0,16	0,59	0,48	0,10
30.12.14	0,82	0,86	0,13	0,26	0,22	0,04
31.12.14	1,03	1,01	0,17	0,28	0,23	0,05

01.01.15	1,20	1,02	0,21	0,81	0,68	0,14
02.01.15	1,22	0,86	0,21	1,53	1,27	0,26
03.01.15	1,04	0,80	0,16	1,59	1,32	0,27
04.01.15	0,96	0,97	0,16	0,31	0,26	0,05
05.01.15	1,16	0,84	0,19	0,92	0,77	0,11
06.01.15	1,01	0,75	0,19	1,10	0,88	0,20
07.01.15	0,94	0,74	0,17	0,39	0,30	0,07
08.01.15	0,97	0,66	0,16	0,65	0,49	0,10
09.01.15	0,87	0,68	0,15	1,24	0,96	0,20
10.01.15	0,88	0,69	0,15	3,06	2,42	0,53
11.01.15	0,87	0,69	0,13	3,82	2,95	0,55
12.01.15	0,89	0,76	0,13	1,01	0,81	0,14
13.01.15	0,95	0,00	0,07	0,84	0,40	0,07
14.01.15	0	0,87	0	0	0,00	0
15.01.15	1,03	0,79	0,05	2,17	1,79	0,11
16.01.15	0,96	0,83	0,18	1,46	1,19	0,27
17.01.15	1,02	0,90	0,19	1,69	1,42	0,31
18.01.15	1,07	0,88	0,19	5,05	4,10	0,90
19.01.15	1,08	0,88	0,19	0,61	0,49	0,11
20.01.15	1,09	0,79	0,14	0,81	0,65	0,11
21.01.15	0,98	0,87	0,19	1,87	1,54	0,35
22.01.15	1,05	0,89	0,20	1,83	1,50	0,35
23.01.15	1,08	0,85	0,20	0,43	0,34	0,08
24.01.15	1,07	0,89	0,20	0,08	0,06	0,01
25.01.15	1,12	0,84	0,21	0,13	0,10	0,02
26.01.15	1,05	0,77	0,19	1,29	1,05	0,24
27.01.15	0,94	0,84	0,16	5,26	4,21	0,89
28.01.15	1,05	0,84	0,19	2,40	1,91	0,44
29.01.15	1,05	0,77	0,18	1,68	1,35	0,30
30.01.15	0,96	0,72	0,16	2,30	1,82	0,39
31.01.15	0,91	0,72	0,16	1,88	1,50	0,33
01.02.15	0,90	0,75	0,16	2,90	2,31	0,52
02.02.15	0,94	0,79	0,16	2,66	2,13	0,46
03.02.15	0,99	0,76	0,17	1,04	0,83	0,18
04.02.15	0,95	0,84	0,15	1,33	1,07	0,22
05.02.15	1,05	0,88	0,17	1,51	1,24	0,24
06.02.15	1,08	0,89	0,18	1,45	1,20	0,24
07.02.15	1,08	0,85	0,18	0,91	0,73	0,16
08.02.15	1,06	0,77	0,18	1,44	1,14	0,23
09.02.15	0,97	0,84	0,16	3,21	2,66	0,54
10.02.15	1,01	0,92	0,18	3,63	2,99	0,65
11.02.15	1,12	0,93	0,21	4,05	3,36	0,75
12.02.15	1,12	0,80	0,20	1,99	1,65	0,36
13.02.15	0,97	0,72	0,17	0,89	0,73	0,16
14.02.15	0,88	0,47	0,15	1,13	0,94	0,19
15.02.15	0,57	0,51	0,10	1,36	1,13	0,24
16.02.15	0,61	0,63	0,10	0,49	0,41	0,08
17.02.15	0,76	0,71	0,13	0,35	0,29	0,06
18.02.15	0,85	0,72	0,14	0,81	0,67	0,14
19.02.15	0,87	0,75	0,12	0,84	0,71	0,12

20.02.15	0,88	0,81	0,15	0,86	0,71	0,14
21.02.15	0,98	0,85	0,15	1,05	0,87	0,16
22.02.15	1,02	0,81	0,16	1,16	0,96	0,19
23.02.15	0,98	0,83	0,16	1,13	0,97	0,18
24.02.15	0,97	1,06	0,17	1,55	1,34	0,27
25.02.15	1,22	0,86	0,18	0,62	0,52	0,10
26.02.15	1,02	1,28	0,14	0,63	0,53	0,09
27.02.15	1,52	1,13	0,19	0,64	0,54	0,08
28.02.15	1,34	0,98	0,21	0,61	0,51	0,09
01.03.15	1,18	0,88	0,17	1,41	1,16	0,21
02.03.15	1,07	1,16	0,16	0,80	0,73	0,12
03.03.15	1,27	1,43	0,18	1,75	1,53	0,17
04.03.15	1,63	1,33	0,27	1,28	1,10	0,17
05.03.15	1,55	1,83	0,22	2,13	1,91	0,29
06.03.15	2,05	1,82	0,63	0,97	0,84	0,14
07.03.15	2,09	1,81	0,33	1,42	1,27	0,22
08.03.15	2,02	2,43	0,30	0,81	0,75	0,12
09.03.15	2,61	1,82	0,33	1,00	0,90	0,09
10.03.15	2,03	1,82	0,30	1,15	1,04	0,17
11.03.15	2,01	1,95	0,26	1,56	1,43	0,20
12.03.15	2,13	1,98	0,31	0,61	0,58	0,09
13.03.15	2,08	2,30	0,14	0,97	1,03	0,07
14.03.15	2,18	2,53	0,30	0,84	0,94	0,11
15.03.15	2,26	2,29	0,32	0,63	0,60	0,09
16.03.15	2,42	1,59	0,36	1,07	0,89	0,15
17.03.15	1,92	1,63	0,33	2,92	2,49	0,52
18.03.15	1,91	1,44	0,38	4,62	3,82	0,92
19.03.15	1,74	1,42	0,35	3,47	2,92	0,67
20.03.15	1,68	1,29	0,30	6,53	5,45	1,16
21.03.15	1,55	1,12	0,30	2,14	1,75	0,42
22.03.15	1,37	1,50	0,27	1,50	1,25	0,28
23.03.15	1,80	1,50	0,29	1,94	1,63	0,30
24.03.15	1,78	1,53	0,34	4,36	3,72	0,85
25.03.15	1,79	1,46	0,36	7,71	6,61	1,55
26.03.15	1,70	1,18	0,34	5,94	5,00	1,18
27.03.15	1,40	1,09	0,28	5,31	4,33	1,05
28.03.15	1,34	1,07	0,26	3,47	2,77	0,70
29.03.15	1,34	1,08	0,25	1,08	0,88	0,20
30.03.15	1,32	1,08	0,25	4,20	3,43	0,79
31.03.15	1,32	0,90	0,25	3,45	2,80	0,66
01.04.15	1,11	0,98	0,22	2,60	2,14	0,51
02.04.15	1,19	0,95	0,23	1,98	1,63	0,37
03.04.15	1,16	1,04	0,23	0,36	0,30	0,07
04.04.15	1,24	1,12	0,24	1,06	0,87	0,20
05.04.15	1,36	1,17	0,28	1,22	1,02	0,25
06.04.15	1,40	1,17	0,28	0,91	0,78	0,18
07.04.15	1,37	1,10	0,28	2,21	1,87	0,45
08.04.15	1,30	1,20	0,26	1,66	1,42	0,34
09.04.15	1,41	1,17	0,28	2,72	2,31	0,55
10.04.15	1,38	1,19	0,25	1,42	1,20	0,27

11.04.15	1,41	1,27	0,23	1,13	0,95	0,20
12.04.15	1,51	1,15	0,27	0,64	0,55	0,12
13.04.15	1,34	1,06	0,24	0,85	0,69	0,15
14.04.15	1,30	1,34	0,22	1,12	0,92	0,19
15.04.15	1,64	1,30	0,29	1,45	1,20	0,24
16.04.15	1,57	1,09	0,28	1,05	0,87	0,18
17.04.15	1,32	1,13	0,22	1,44	1,20	0,24
18.04.15	1,35	1,08	0,22	1,52	1,24	0,25
19.04.15	1,32	1,03	0,22	1,35	1,09	0,22
20.04.15	1,27	1,10	0,20	0,99	0,81	0,16
21.04.15	1,34	1,37	0,22	0,74	0,61	0,11
22.04.15	1,66	1,29	0,27	0,84	0,69	0,13
23.04.15	1,57	1,42	0,25	0,83	0,65	0,13
24.04.15	1,82	1,82	0,19	1,32	1,08	0,14
25.04.15	2,23	1,53	0,38	1,63	1,33	0,24
26.04.15	1,87	1,51	0,31	2,07	1,63	0,35
27.04.15	1,92	1,75	0,31	1,60	1,22	0,26
28.04.15	2,29	1,42	0,31	2,77	2,11	0,38
29.04.15	1,86	1,54	0,27	2,20	1,75	0,32
30.04.15	1,93	1,63	0,32	2,79	2,22	0,46
01.05.15	2,05	1,41	0,31	2,21	1,72	0,34
02.05.15	1,81	1,37	0,29	1,96	1,55	0,31
03.05.15	1,74	1,49	0,27	0,65	0,51	0,10
04.05.15	1,91	1,36	0,29	1,41	1,12	0,21
05.05.15	1,71	1,31	0,26	1,48	1,15	0,23
06.05.15	1,68	2,07	0,27	0,61	0,48	0,09
07.05.15	2,61	1,67	0,44	1,34	1,08	0,12
08.05.15	2,06	1,81	0,31	1,01	0,83	0,15
09.05.15	2,21	1,48	0,35	0,77	0,58	0,12
10.05.15	1,98	1,63	0,26	2,09	1,64	0,28
11.05.15	2,08	1,49	0,32	2,10	1,63	0,33
12.05.15	1,91	1,45	0,32	1,28	0,99	0,21
13.05.15	1,88	1,55	0,30	1,68	1,33	0,27
14.05.15	1,95	1,50	0,28	1,11	0,86	0,16
15.05.15	1,94	1,52	0,29	0,65	0,50	0,09
16.05.15	1,96	1,57	0,32	1,05	0,82	0,17
17.05.15	2,00	1,48	0,32	1,38	1,06	0,22
18.05.15	1,93	0,00	0,11	1,41	0,67	0,08
19.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0
20.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0
21.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0
22.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0
23.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0
24.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0
25.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0
26.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0
27.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0
28.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0
29.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0
30.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0

31.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0
01.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
02.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
03.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
04.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
05.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
06.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
07.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
08.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
09.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
10.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
11.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
12.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
13.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
14.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
15.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
16.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
17.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
18.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
19.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
20.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
21.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
22.06.15	0	1,47	0	0,76	0,85	0,00
23.06.15	1,32	4,21	0,13	1,30	1,75	0,27
24.06.15	3,13	4,36	0,46	1,73	2,57	0,38
25.06.15	2,93	1,09	0,69	1,29	1,10	0,26
26.06.15	1,28	1,28	0,21	2,89	2,54	0,47
27.06.15	1,45	1,02	0,19	2,19	1,91	0,35
28.06.15	1,17	0,80	0,19	2,76	2,31	0,50
29.06.15	0,96	1,75	0,11	3,58	3,57	0,43
30.06.15	1,76	1,03	0,18	1,48	1,18	0,17
01.07.15	1,29	1,08	0,26	1,31	1,05	0,26
02.07.15	1,35	1,37	0,27	1,62	1,35	0,35
03.07.15	1,65	1,24	0,30	1,81	1,53	0,34
04.07.15	1,47	1,32	0,30	2,16	1,80	0,46
05.07.15	1,58	1,31	0,31	0,56	0,49	0,11
06.07.15	1,49	1,07	0,25	0,70	0,58	0,09
07.07.15	1,29	1,08	0,26	1,11	0,96	0,21
08.07.15	1,25	1,06	0,25	0,28	0,23	0,04
09.07.15	1,27	0,95	0,26	1,10	0,92	0,23
10.07.15	1,14	0,94	0,23	2,29	1,93	0,47
11.07.15	1,12	1,02	0,21	2,08	1,76	0,39
12.07.15	1,21	0,80	0,23	1,24	1,03	0,24
13.07.15	0,96	0,93	0,19	0,05	0,04	0,01
14.07.15	1,13	0,98	0,20	0,06	0,05	0,01
15.07.15	1,20	0,92	0,23	0,07	0,06	0,01
16.07.15	1,11	1,02	0,21	1,03	0,87	0,20
17.07.15	1,21	1,30	0,19	1,48	1,24	0,24
18.07.15	1,56	1,53	0,26	0,56	0,46	0,09
19.07.15	1,85	1,14	0,24	0,62	0,52	0,04

20.07.15	1,35	0,98	0,26	0,75	0,63	0,15
21.07.15	1,17	1,16	0,24	0,92	0,78	0,19
22.07.15	1,38	1,43	0,25	0,63	0,54	0,12
23.07.15	1,66	1,14	0,49	0,36	0,31	0,07
24.07.15	1,34	1,15	0,19	0,06	0,05	1,09
25.07.15	1,36	1,01	0,17	0,21	0,19	0,03
26.07.15	1,13	1,09	0,13	0,14	0,13	0,02
27.07.15	1,19	0,94	0,22	0,05	0,04	0,01
28.07.15	1,05	1,03	0,15	0,06	0,05	0,01
29.07.15	1,14	1,38	0,20	0,10	0,09	0,02
30.07.15	1,57	1,05	0,24	0,54	0,48	0,09
31.07.15	1,18	1,25	0,20	0,51	0,45	0,09
01.08.15	1,41	1,46	0,26	0,72	0,65	0,14
02.08.15	1,62	1,51	0,28	1,31	1,23	0,23
03.08.15	1,61	1,76	0,26	0,60	0,54	0,10
04.08.15	1,94	1,68	0,35	0,06	0,05	0,01
05.08.15	1,88	1,68	0,32	0,27	0,24	0,05
06.08.15	1,88	2,00	0,34	1,16	1,00	0,21
07.08.15	2,32	1,66	0,43	1,30	1,13	0,24
08.08.15	1,91	1,27	0,34	0,64	0,55	0,11
09.08.15	1,47	1,21	0,21	0,38	0,31	0,05
10.08.15	1,46	1,47	0,18	2,53	2,08	0,31
11.08.15	1,79	1,37	0,32	2,05	1,67	0,37
12.08.15	1,68	1,10	0,28	0,97	0,80	0,17
13.08.15	1,33	1,22	0,24	0,87	0,71	0,16
14.08.15	1,49	1,45	0,26	0,59	0,49	0,10
15.08.15	1,74	1,02	0,28	0,68	0,57	0,11
16.08.15	1,22	1,11	0,22	1,72	1,45	0,30
17.08.15	1,31	1,54	0,23	1,10	1,06	0,19
18.08.15	1,60	1,08	0,16	2,39	2,00	0,24
19.08.15	1,29	1,01	0,19	1,66	1,37	0,25
20.08.15	1,23	0,97	0,21	1,32	1,04	0,23
21.08.15	1,23	0,89	0,20	1,95	1,50	0,31
22.08.15	1,15	0,90	0,18	2,52	1,94	0,39
23.08.15	1,17	1,02	0,17	1,72	1,37	0,25
24.08.15	1,28	0,87	0,20	0,74	0,58	0,12
25.08.15	1,11	0,82	0,17	1,28	0,98	0,20
26.08.15	1,07	1,01	0,16	2,01	1,56	0,30
27.08.15	1,31	1,00	0,20	2,52	1,94	2,32
28.08.15	1,30	0,77	0,19	1,44	1,12	0,21
29.08.15	0,99	1,03	0,15	0,42	0,32	0,07
30.08.15	1,33	1,04	0,19	1,08	0,87	0,15
31.08.15	1,29	2,14	0,17	0,86	0,67	0,12
01.09.15	2,74	1,16	0,84	1,06	0,83	0,12
02.09.15	1,48	1,10	0,22	1,09	0,85	0,17
03.09.15	1,41	1,02	0,21	0,39	0,32	0,06
04.09.15	1,25	1,11	0,17	1,15	0,97	0,16
05.09.15	1,32	1,10	0,21	0,11	0,09	0,02
06.09.15	1,32	1,09	0,19	0,15	0,13	0,03
07.09.15	1,30	1,19	0,21	0,03	0,03	0,00

08.09.15	1,35	1,19	0,22	0,06	0,05	0,01
09.09.15	1,40	1,66	0,22	0,80	0,68	0,11
10.09.15	1,96	1,19	0,29	0,54	0,45	0,07
11.09.15	1,42	1,06	0,20	0,23	0,19	0,03
12.09.15	1,25	1,02	0,18	0,46	0,38	0,07
13.09.15	1,22	1,05	0,18	0,24	0,20	0,03
14.09.15	1,26	1,12	0,19	0,45	0,37	0,06
15.09.15	1,36	1,20	0,20	0,35	0,27	0,05
16.09.15	1,54	1,32	0,16	6,34	4,84	6,73
17.09.15	1,73	1,11	0,23	1,44	1,14	0,18
18.09.15	1,40	1,22	0,29	1,10	0,90	0,20
19.09.15	1,48	1,17	0,24	1,08	0,94	0,17
20.09.15	1,35	1,21	0,22	0,47	0,37	0,08
21.09.15	1,52	1,44	0,26	1,93	1,63	0,31
22.09.15	1,70	1,32	0,28	0,56	0,46	0,09
23.09.15	1,61	1,18	0,26	1,90	1,56	0,28
24.09.15	1,44	1,16	0,23	1,39	1,13	0,22
25.09.15	1,43	1,02	0,26	0,98	0,80	0,17
26.09.15	1,25	1,06	0,25	1,12	0,92	0,22
27.09.15	1,29	1,00	0,25	0,57	0,46	0,11
28.09.15	1,24	1,01	0,21	2,11	1,70	0,37
29.09.15	1,25	0,99	0,21	2,61	2,07	0,44
30.09.15	1,25	0,98	0,21	3,00	2,43	0,50
01.10.15	1,21	1,44	0,19	1,28	1,04	0,19
02.10.15	1,76	1,16	0,45	1,22	0,96	0,20
03.10.15	1,47	1,31	0,23	2,48	1,97	0,39
04.10.15	1,65	1,33	0,28	1,46	1,20	0,25
05.10.15	1,61	1,21	0,28	0,19	0,15	0,03
06.10.15	1,52	1,15	0,26	1,27	1,07	0,21
07.10.15	1,37	1,06	0,24	0,50	0,41	0,09
08.10.15	1,31	2,06	0,23	0,73	0,60	0,69
09.10.15	2,51	2,22	0,74	1,46	1,23	0,13
10.10.15	2,63	1,62	0,37	0,38	0,31	0,05
11.10.15	1,99	0,00	0,06	1,99	0,95	0,06
12.10.15	0	1,75	0	0	0,00	0
13.10.15	2,06	1,47	0,20	0,49	0,39	0,05
14.10.15	1,83	1,40	0,32	1,05	0,84	0,19
15.10.15	1,74	1,58	0,31	1,04	0,85	0,18
16.10.15	1,93	1,67	0,35	0,88	0,74	0,15
17.10.15	2,00	1,75	0,36	0,47	0,41	0,09
18.10.15	2,03	1,31	0,40	0,28	0,23	0,05
19.10.15	1,58	0,73	0,27	0,53	0,42	0,10
20.10.15	0,91	0,70	0,17	0,45	0,35	0,08
21.10.15	0,89	0,79	0,16	1,68	1,32	0,30
22.10.15	1,01	0,74	0,19	2,20	1,81	0,39
23.10.15	0,90	0,72	0,17	1,14	0,91	0,21
24.10.15	0,90	0,85	0,16	1,99	1,60	0,36
25.10.15	1,05	0,75	0,22	2,61	2,11	1,79
26.10.15	0,93	0,72	0,17	1,54	1,27	0,29
27.10.15	0,88	0,81	0,17	1,33	1,11	0,25

28.10.15	0,97	0,65	0,13	1,19	0,96	0,16
29.10.15	0,81	0,92	0,12	2,27	1,88	0,97
30.10.15	1,11	0,99	0,52	1,42	1,23	0,23
31.10.15	1,14	0,82	0,22	0,42	0,36	0,08
01.11.15	0,96	0,75	0,19	0,81	0,68	0,17
02.11.15	0,89	0,78	0,18	0,51	0,43	0,11
03.11.15	0,93	0,81	0,18	0,74	0,63	0,14
04.11.15	0,95	0,83	0,14	0,79	0,65	0,11
05.11.15	1,01	0,72	0,20	1,88	1,54	0,35
06.11.15	0,88	0,79	0,18	1,13	0,92	0,23
07.11.15	0,97	0,92	0,19	1,64	1,31	0,31
08.11.15	1,15	1,14	0,22	2,23	1,81	0,41
09.11.15	1,41	1,05	0,27	2,62	2,15	0,42
10.11.15	1,28	2,61	0,25	0,99	1,08	0,19
11.11.15	2,39	0,99	0,61	0,58	0,49	0,12
12.11.15	1,17	0,81	0,25	1,08	0,90	0,22
13.11.15	0,98	0,73	0,19	1,95	1,56	0,38
14.11.15	0,91	0,71	0,17	3,62	2,97	0,68
15.11.15	0,87	0,78	0,17	1,15	0,99	0,23
16.11.15	0,90	0,73	0,18	1,81	1,50	0,34
17.11.15	0,88	0,84	0,15	3,08	2,51	0,53
18.11.15	1,03	0,97	0,19	2,42	1,97	0,44
19.11.15	1,19	0,85	0,30	2,36	1,90	0,39
20.11.15	1,05	0,69	0,21	3,35	2,67	2,27
21.11.15	0,87	0,96	0,10	2,99	2,49	0,33
22.11.15	1,15	0,00	0,10	4,43	2,11	2,65
23.11.15	0	2,31	0	0	0,00	0
24.11.15	2,46	1,04	0,12	2,84	2,43	0,06
25.11.15	1,22	0,91	0,23	3,34	2,78	0,61
26.11.15	1,09	1,01	0,19	2,98	2,50	0,53
27.11.15	1,20	1,01	0,21	3,67	3,01	0,63
28.11.15	1,23	0,83	0,23	2,98	2,41	0,55
29.11.15	1,02	0,79	0,19	3,33	2,68	0,60
30.11.15	0,98	0,84	0,17	2,59	2,08	0,46
01.12.15	1,05	0,83	0,18	2,98	2,41	0,52
02.12.15	1,02	0,73	0,18	2,74	2,22	0,47
03.12.15	0,90	0,79	0,16	1,30	1,07	0,23
04.12.15	0,96	0,81	0,17	0,54	0,43	0,10
05.12.15	1,01	0,80	0,18	1,02	0,82	0,18
06.12.15	1,00	0,80	0,17	2,14	1,75	0,35
07.12.15	0,98	0,84	0,18	2,78	2,39	0,51
08.12.15	0,98	1,05	0,18	0,52	0,45	0,09
09.12.15	1,20	0,95	0,14	0,91	0,80	0,11
10.12.15	1,08	0,96	0,19	1,31	1,13	0,23
11.12.15	1,11	0,81	0,19	1,90	1,64	0,33
12.12.15	0,94	0,80	0,16	2,53	2,16	0,42
13.12.15	0,94	0,90	0,16	2,01	1,83	0,34
14.12.15	0,99	0,94	0,19	1,25	1,09	0,23
15.12.15	1,08	1,27	0,20	2,21	1,95	0,40
16.12.15	1,44	1,00	0,38	1,88	1,69	2,06

17.12.15	1,11	1,28	0,20	0,92	0,89	0,17
18.12.15	1,33	0,87	0,31	0,91	0,76	0,09
19.12.15	1,04	0,91	0,29	3,77	3,16	0,71
20.12.15	1,08	0,90	0,21	0,89	0,75	0,16
21.12.15	1,06	0,78	0,21	1,10	0,91	0,21
22.12.15	0,94	0,84	0,17	1,18	0,99	0,58
23.12.15	1,00	0,79	0,20	1,02	0,86	0,20
24.12.15	0,94	0,90	0,19	0,21	0,18	0,04
25.12.15	1,04	0,87	0,21	0,03	0,03	0,01
26.12.15	0,99	0,81	0,19	0,12	0,10	0,02
27.12.15	0,93	0,91	0,18	0,06	0,05	0,01
28.12.15	1,03	0,85	0,20	0,01	0,01	0,00
29.12.15	0,97	0,82	0,15	0,16	0,14	0,03
30.12.15	0,94	0,76	0,17	0,25	0,22	0,04
31.12.15	0,87	0,81	0,16	0,74	0,64	0,13
01.01.16	0,93	1,10	0,17	0,81	0,69	0,14
02.01.16	1,29	1,18	0,21	1,17	1,00	0,19
03.01.16	1,38	1,16	0,24	0,77	0,65	0,13
04.01.16	1,37	1,73	0,23	2,28	2,00	0,37
05.01.16	1,97	1,11	0,42	1,94	1,65	0,29
06.01.16	1,31	1,01	0,23	2,63	2,24	0,46
07.01.16	1,18	1,06	0,15	1,38	1,16	0,17
08.01.16	1,26	1,28	0,22	1,36	1,14	0,23
09.01.16	1,52	1,15	0,27	2,56	2,18	0,44
10.01.16	1,35	1,23	0,24	1,08	0,92	0,19
11.01.16	1,45	1,29	0,26	1,74	1,51	0,30
12.01.16	1,49	1,34	0,25	5,81	4,94	0,94
13.01.16	1,58	1,22	0,27	0,87	0,76	0,15
14.01.16	1,41	1,22	0,24	0,72	0,61	0,12
15.01.16	1,45	1,08	0,26	1,37	1,18	0,62
16.01.16	1,26	0,96	0,23	1,85	1,61	0,33
17.01.16	1,10	0,88	0,20	2,11	1,91	0,38
18.01.16	0,97	0,99	0,19	0,49	0,44	0,09
19.01.16	1,10	1,19	0,14	1,76	1,58	0,23
20.01.16	1,33	1,86	0,11	1,77	1,66	0,14
21.01.16	1,98	1,19	0,45	0,70	0,63	0,14
22.01.16	1,32	1,09	0,28	2,78	2,49	0,31
23.01.16	1,21	1,08	0,22	4,21	3,80	0,77
24.01.16	1,20	1,34	0,23	1,69	1,50	0,32
25.01.16	1,51	1,58	0,27	1,20	1,07	0,22
26.01.16	1,77	1,60	0,32	1,08	0,98	0,20
27.01.16	1,76	1,53	0,27	0,87	0,78	0,98
28.01.16	1,71	1,20	0,34	0,97	0,87	0,63
29.01.16	1,33	1,07	0,28	0,44	0,39	0,09
30.01.16	1,20	0,94	0,28	0,31	0,28	0,07
31.01.16	1,04	0,94	0,24	0,14	0,13	0,03
01.02.16	1,03	0,84	0,30	0,19	0,17	0,04
02.02.16	0,93	1,28	0,16	1,99	1,79	0,34
03.02.16	1,42	1,74	0,39	2,06	1,80	0,38
04.02.16	1,99	0,94	0,35	4,88	4,24	0,33

05.02.16	1,08	0,79	0,23	4,31	3,85	0,90
06.02.16	0,88	0,77	0,18	2,61	2,34	0,53
07.02.16	0,86	0,77	0,19	2,19	1,93	0,47
08.02.16	0,87	0,81	0,19	2,18	1,91	0,48
09.02.16	0,92	0,77	0,20	1,87	1,62	0,50
10.02.16	0,89	1,09	0,20	2,17	1,89	0,48
11.02.16	1,26	1,32	0,29	2,29	1,97	0,52
12.02.16	1,53	1,18	0,35	2,85	2,48	0,56
13.02.16	1,36	1,20	0,28	2,48	2,19	0,51
14.02.16	1,36	1,54	0,29	1,58	1,38	0,33
15.02.16	1,76	1,15	0,54	2,82	2,53	0,57
16.02.16	1,28	1,29	0,26	2,58	2,34	0,53
17.02.16	1,42	1,22	0,30	1,29	1,14	0,28
18.02.16	1,37	1,22	0,30	1,98	1,73	0,44
19.02.16	1,40	1,20	0,33	2,61	2,29	0,54
20.02.16	1,36	1,25	0,31	2,30	1,98	0,52
21.02.16	1,45	1,21	0,32	3,11	2,69	0,68
22.02.16	1,40	1,22	0,30	2,97	2,62	0,63
23.02.16	1,38	1,19	0,26	1,58	1,38	0,30
24.02.16	1,37	1,19	0,29	1,63	1,42	0,34
25.02.16	1,37	1,15	0,29	1,44	1,26	0,30
26.02.16	1,32	1,29	0,29	1,57	1,38	0,35
27.02.16	1,46	1,23	0,33	0,50	0,45	0,11
28.02.16	1,36	1,19	0,30	0,21	0,18	0,05
29.02.16	1,36	1,18	0,30	1,61	1,41	0,35
01.03.16	1,35	1,23	0,27	2,36	2,07	0,48
02.03.16	1,41	1,19	0,33	2,07	1,79	0,46
03.03.16	1,38	1,21	0,32	1,67	1,46	0,38
04.03.16	1,38	1,14	0,31	2,25	1,91	0,51
05.03.16	1,35	1,14	0,31	1,88	1,59	0,43
06.03.16	1,35	1,85	0,31	1,85	1,58	0,42
07.03.16	2,16	1,40	0,67	1,17	1,00	0,27
08.03.16	1,64	1,55	0,36	1,12	1,01	0,24
09.03.16	1,72	1,59	0,38	1,74	1,56	0,38
10.03.16	1,78	1,40	0,38	2,37	2,06	2,42
11.03.16	1,61	1,58	0,35	1,70	1,51	0,37
12.03.16	1,78	1,55	0,38	1,81	1,60	0,39
13.03.16	1,75	1,71	0,38	2,27	2,02	0,50
14.03.16	1,92	1,41	0,42	2,29	2,02	0,50
15.03.16	1,60	1,75	0,30	2,12	2,01	0,39
16.03.16	1,84	1,53	0,40	1,85	1,66	0,40
17.03.16	1,71	1,36	0,39	1,71	1,46	0,39
18.03.16	1,59	1,36	0,35	1,19	1,02	0,26
19.03.16	1,59	1,40	0,32	1,91	1,62	0,39
20.03.16	1,65	2,20	0,33	2,01	1,71	0,41
21.03.16	2,59	1,82	0,90	1,98	1,66	0,33
22.03.16	2,16	1,65	0,43	2,32	1,92	0,45
23.03.16	2,00	1,41	0,28	3,32	2,80	0,82
24.03.16	1,67	1,45	0,33	2,35	1,94	2,83
25.03.16	1,75	1,36	0,37	2,22	1,81	0,47

26.03.16	1,67	1,39	0,36	2,76	2,23	0,58
27.03.16	1,72	1,42	0,33	3,53	2,93	0,68
28.03.16	1,71	1,38	0,36	2,84	2,32	0,54
29.03.16	1,69	1,55	0,35	2,10	1,76	0,43
30.03.16	1,85	1,38	0,31	2,83	2,35	1,25
31.03.16	1,66	1,09	0,36	3,43	2,78	0,70
01.04.16	1,34	1,10	0,01	3,09	2,55	0,01
02.04.16	1,34	1,17	0,01	2,56	2,10	0,01
03.04.16	1,42	1,27	0,01	2,57	2,10	0,01
04.04.16	1,56	1,29	0,01	3,49	2,78	0,01
05.04.16	1,62	1,09	0,01	3,01	2,42	0,01
06.04.16	1,36	0,44	0,01	3,27	2,67	0,01
07.04.16	0,53	1,15	0,00	1,02	0,85	0,00
08.04.16	1,38	1,12	0,01	2,93	2,41	0,01
09.04.16	1,36	1,13	0,01	2,99	2,50	0,01
10.04.16	1,35	1,09	0,01	4,77	3,87	0,03
11.04.16	1,34	1,22	0,01	4,66	3,84	0,02
12.04.16	1,48	1,62	0,01	3,90	3,26	0,02
13.04.16	1,94	1,24	0,01	2,03	1,65	0,01
14.04.16	1,53	1,29	0,01	2,71	2,21	0,01
15.04.16	1,58	1,23	0,01	2,73	2,23	0,01
16.04.16	1,50	1,32	0,01	2,52	2,01	0,01
17.04.16	1,65	1,37	0,01	2,83	2,37	0,01
18.04.16	1,64	1,10	0,01	2,33	1,92	0,01
19.04.16	1,33	1,12	0,01	2,10	1,76	0,01
20.04.16	1,33	1,10	0,00	2,03	1,71	0,01
21.04.16	1,30	1,09	0,00	2,45	2,02	0,01
22.04.16	1,32	1,08	0,01	2,23	1,81	0,01
23.04.16	1,33	1,05	0,00	1,96	1,57	0,01
24.04.16	1,31	1,04	0,00	2,54	2,00	0,01
25.04.16	1,32	0,00	0,00	2,64	1,26	0,01
26.04.16		0,00			0,00	
27.04.16		0,00			0,00	
28.04.16		0,00			0,00	
29.04.16		0,00			0,00	
30.04.16		1,14			0,00	
01.05.16	1,40	1,47	0,01	2,84	2,63	0,01
02.05.16	1,59	1,57	0,01	1,38	1,30	0,01
03.05.16	1,67	1,40	0,01	0,94	0,84	0,00
04.05.16	1,57	1,18	0,01	1,27	1,09	0,01
05.05.16	1,38	1,14	0,00	2,65	2,20	0,01
06.05.16	1,37	0,00	0,00	2,24	1,07	0,01
07.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

04.07.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05.07.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06.07.16	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00
07.07.16	0,10	0,42	0,01	2,61	2,23	0,03
08.07.16	0,49	0,63	0,01	0,80	0,71	0,00
09.07.16	0,71	0,59	0,00	0,54	0,48	0,00
10.07.16	0,66	0,55	0,00	1,68	1,44	0,01
11.07.16	0,64	0,57	0,00	0,53	0,45	0,00
12.07.16	0,68	0,58	0,00	1,43	1,16	0,01
13.07.16	0,71	0,46	0,00	2,23	1,85	0,01
14.07.16	0,56	0,67	0,00	2,88	2,43	0,01
15.07.16	0,79	0,43	0,01	4,29	3,58	0,02
16.07.16	0,52	0,59	0,01	1,72	1,44	0,01
17.07.16	0,71	0,55	0,00	1,36	1,13	0,01
18.07.16	0,66	0,59	0,01	1,96	1,63	0,01
19.07.16	0,71	0,60	0,00	2,07	1,74	0,01
20.07.16	0,71	0,59	0,00	1,38	1,14	0,01
21.07.16	0,71	0,58	0,00	1,68	1,39	0,01
22.07.16	0,70	0,59	0,00	1,01	0,83	0,01
23.07.16	0,71	0,71	0,00	1,29	1,07	0,01
24.07.16	0,85	0,00	0,01	1,42	1,19	0,01
25.07.16	0,00	0,06	0,00	1,47	1,21	0,01
26.07.16	0,07	0,00	0,00	2,06	1,70	0,01
27.07.16	0,00	0,01	0,00	1,37	1,15	0,01
28.07.16	0,01	0,00	0,01	1,02	0,85	0,01
29.07.16	0,00	0,00	0,00	1,79	1,50	0,01
30.07.16	0,00	0,00	0,00	2,21	1,84	0,01
31.07.16	0,00	0,00	0,00	2,06	0,98	0,01

5		6	7		8	9
NOx	Nox bei 11% O2	NOx emis.	NH3-C-11%	NH3 bei 11% O2	NH3 emis.	HCL
mg/Nm3		kg	mg/Nm3		kg	mg/Nm3
21,94	22,90	0,25	17,34	18,10	0,19	0,49
5,41	5,61	0,48	23,31	24,18	1,81	0,20
5,27	5,47	1,04	17,76	18,44	3,49	0,41
7,55	7,57	1,51	14,84	14,88	2,96	0,66
5,40	5,42	1,05	14,53	14,59	2,85	0,68
6,47	6,71	1,30	20,65	21,42	4,15	0,68
6,28	6,52	1,26	16,05	16,67	3,22	0,66
5,61	2,67	1,09	19,22	9,15	3,74	0,31
0	0,00	0	0	0,00	0	0
8,28	8,66	0,62	16,26	17,01	1,00	0,43
6,69	6,91	1,30	16,52	17,07	3,21	0,80
7,26	7,51	1,05	19,71	20,38	2,81	0,80
5,49	5,71	1,09	21,18	22,04	4,22	0,66
3,67	3,83	0,74	17,55	18,30	3,54	0,50
4,83	5,07	1,05	18,71	19,63	3,63	0,55
5,14	5,49	0,87	15,58	16,65	2,60	0,54
3,93	4,21	0,63	16,18	17,32	2,52	0,54
4,39	4,41	0,40	14,92	14,99	1,10	0,46
4,51	4,69	0,08	21,43	22,28	0,27	0,47
2,94	3,03	0,60	16,43	16,92	3,33	0,12
3,54	3,60	0,72	17,12	17,43	3,50	0,26
3,36	3,42	0,67	21,04	21,40	4,19	0,32
4,51	4,60	0,84	20,00	20,41	3,74	0,44
3,26	3,37	0,67	22,06	22,79	4,57	0,23
2,69	2,85	0,53	20,81	22,02	3,97	0,77
5,32	5,60	1,12	16,75	17,63	3,48	0,81
9,16	9,72	1,83	19,12	20,30	3,83	1,05
6,26	6,71	1,25	18,77	20,12	3,59	1,01
6,31	6,74	0,58	18,88	20,17	1,75	0,89
4,53	4,88	0,38	25,85	27,83	2,04	0,94
6,55	7,08	1,35	18,27	19,75	3,76	0,90
2,30	2,38	0,44	19,54	20,23	3,06	0,38
4,33	4,45	0,86	20,39	20,93	4,05	0,86
6,74	6,98	1,27	29,84	30,92	5,60	1,11
6,23	6,68	0,97	26,12	28,03	4,08	1,10
0,40	0,43	0,06	20,02	21,50	2,35	0,28
5,54	6,04	1,16	17,54	19,13	3,67	0,78
4,74	5,29	0,98	23,26	25,96	4,78	0,58
6,44	6,94	1,01	15,29	16,48	2,38	0,81
2,81	3,15	0,07	23,10	25,90	0,33	0,74
3,66	4,33	0,69	18,30	21,66	3,27	0,60
4,12	4,64	0,16	14,16	15,95	0,52	0,68
13,46	14,52	1,57	19,21	20,72	2,21	0,09
12,18	12,67	2,19	24,57	25,57	4,30	0,48
12,55	5,98	1,56	38,67	18,41	4,78	1,13
0	0,00	0	0	0,00	0	0

8,18	8,02	1,63	20,80	20,39	4,14	0,97
12,51	12,20	2,66	15,20	14,83	3,24	0,57
13,95	13,87	2,95	15,89	15,80	3,34	0,61
10,44	10,65	2,03	20,05	20,46	3,82	0,89
18,90	19,65	3,99	14,65	15,23	3,10	1,03
18,90	19,59	2,76	15,30	15,85	2,19	0,77
16,89	17,89	3,19	16,56	17,54	3,11	1,09
21,44	22,52	4,54	13,78	14,47	2,90	0,87
20,10	21,31	4,04	16,50	17,50	3,28	1,08
28,08	30,93	6,15	13,54	14,91	2,95	0,80
29,52	32,62	6,54	13,03	14,40	2,88	0,83
17,74	19,62	3,50	17,28	19,12	3,35	1,17
23,66	27,45	5,15	14,13	16,39	3,02	1,12
25,21	28,39	5,46	17,24	19,41	3,77	0,48
33,12	36,84	6,78	14,21	15,81	2,92	0,86
27,72	30,66	5,64	18,81	20,81	3,78	1,00
25,10	27,16	2,70	20,08	21,73	2,12	1,22
19,56	20,83	3,61	23,06	24,56	4,12	1,24
22,72	23,92	4,19	23,51	24,75	4,31	0,88
20,79	21,70	3,84	21,86	22,82	4,00	1,33
18,93	20,20	3,87	18,80	20,06	3,83	0,94
23,93	25,22	4,16	14,74	15,53	2,53	0,55
26,07	31,68	5,69	16,41	19,94	3,58	0,87
26,30	27,60	5,04	17,88	18,76	3,32	0,94
17,27	18,05	2,40	21,29	22,25	2,84	0,47
13,72	14,35	2,89	21,60	22,59	4,54	0,83
18,25	19,03	3,76	20,56	21,44	4,22	0,75
17,45	18,35	2,48	22,93	24,11	3,21	1,06
8,21	8,30	1,76	24,38	24,65	5,23	0,70
8,42	8,39	1,72	23,56	23,49	4,81	1,10
8,42	8,49	1,71	27,48	27,70	5,56	1,00
8,45	8,54	1,76	25,20	25,45	5,22	1,16
8,51	8,88	1,78	22,35	23,33	4,68	1,27
9,57	9,81	2,06	19,07	19,54	4,06	0,65
13,32	13,88	2,84	20,53	21,39	4,37	0,44
11,14	16,98	2,06	23,30	35,52	4,36	0,43
11,01	15,44	1,96	27,91	39,14	4,51	0,13
10,09	14,69	1,74	20,90	30,42	3,59	0,76
10,07	14,18	2,21	13,05	18,38	2,84	0,42
8,65	11,88	1,86	18,82	25,85	3,95	0,49
9,65	13,55	2,13	20,20	28,37	4,41	0,54
8,86	12,12	2,06	25,73	35,20	5,79	0,38
10,57	14,48	2,39	23,48	32,16	5,22	1,02
7,80	11,21	1,65	23,05	33,12	4,86	0,98
7,17	10,36	1,35	17,80	25,72	3,43	1,00
7,10	10,03	1,45	18,85	26,62	3,87	1,02
7,80	10,89	1,75	23,81	33,25	5,35	0,70
8,59	4,09	1,22	24,04	11,45	3,40	0,64
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0

0	0,00	0	0	0,00	0	0
8,11	11,55	0,48	13,61	19,39	0,77	0,47
5,74	7,93	0,77	19,15	26,45	2,54	0,56
5,32	7,55	1,01	21,73	30,82	4,00	0,58
3,91	5,51	0,82	16,92	23,86	3,50	0,50
4,63	6,60	0,69	18,03	25,72	2,57	0,60
5,41	7,85	1,17	17,80	25,83	3,80	0,68
5,85	8,69	1,33	20,42	30,34	4,66	0,83
5,69	8,19	1,21	20,80	29,93	4,42	0,61
5,68	8,15	1,20	20,07	28,79	4,22	0,78
4,47	6,28	0,87	19,62	27,56	3,86	1,00
6,79	9,43	1,32	23,85	33,13	4,66	1,07
6,71	9,32	1,29	27,44	38,11	5,27	0,65
4,67	6,42	0,83	27,41	37,70	4,94	0,92
5,30	7,44	0,79	28,20	39,61	4,28	0,96
6,93	9,89	1,26	25,14	35,86	4,68	0,97
7,01	9,92	1,21	24,84	35,13	4,23	1,06
5,60	7,77	0,96	29,49	40,90	4,83	0,81
3,67	5,10	0,72	37,00	51,46	7,20	0,86
4,81	6,64	0,90	27,45	37,91	5,19	1,02
7,27	9,81	1,27	39,58	53,41	7,09	0,76
5,55	7,58	1,11	49,44	67,54	9,97	0,62
5,56	7,89	0,69	33,67	47,76	4,25	0,74
4,14	5,57	0,83	32,25	43,41	6,47	0,74
6,99	9,43	1,33	73,64	99,38	14,07	0,60
8,18	11,31	1,56	61,30	84,79	11,84	1,01
7,57	10,65	1,57	47,31	66,54	9,70	0,95
8,83	12,45	1,68	31,06	43,81	6,04	0,94
8,40	11,76	1,65	29,52	41,34	5,83	0,94
7,80	11,14	1,52	41,02	58,60	8,24	0,78
6,83	9,36	1,06	31,47	43,11	4,67	0,96
8,36	11,55	0,88	48,21	66,59	4,74	0,27
7,14	9,93	1,37	35,32	49,12	6,65	0,72
7,07	9,70	1,34	37,77	51,81	7,07	0,61
6,61	9,14	1,20	47,82	66,14	8,68	0,48
6,39	9,01	1,18	56,26	79,35	10,15	0,52
5,85	7,87	0,93	34,83	46,88	5,29	0,65
7,04	9,48	1,37	64,75	87,15	12,49	0,27
8,20	11,13	1,51	57,20	77,61	10,51	0,41
9,23	13,19	1,47	62,96	89,94	9,73	0,61
7,24	10,17	1,34	30,70	43,12	5,63	0,92
6,65	9,45	1,39	25,63	36,41	5,19	0,64
8,31	11,79	1,60	23,13	32,81	4,46	0,86
9,20	13,16	1,70	29,12	41,66	5,45	0,77
9,78	14,13	2,00	27,78	40,14	5,68	0,95
8,44	11,79	1,72	28,46	39,75	5,81	0,82
9,79	13,43	1,80	37,45	51,37	6,91	0,50
9,53	13,81	1,64	44,02	63,80	7,40	0,50
9,75	14,03	1,96	22,71	32,68	4,61	0,59
10,27	14,26	1,93	26,58	36,92	4,98	0,80

10,30	4,90	0,76	27,34	13,02	1,94	0,70
0	0,00	0	0	0,00	0	0
11,68	16,66	0,96	15,91	22,70	0,93	0,44
9,00	12,82	1,62	22,27	31,72	3,74	0,70
8,70	12,70	1,79	23,26	33,96	4,77	0,95
8,61	12,35	1,78	19,47	27,93	4,02	0,89
8,95	12,82	2,03	22,88	32,78	5,22	0,78
8,90	12,52	1,83	20,40	28,69	4,18	0,54
9,48	13,45	1,93	19,19	27,22	3,86	0,76
8,30	11,71	1,79	20,70	29,20	4,59	0,52
9,50	13,57	2,12	19,32	27,60	4,33	0,64
8,09	11,41	1,90	20,57	29,01	4,87	0,48
8,54	12,18	1,98	19,57	27,92	4,55	0,63
9,01	12,80	2,03	18,84	26,76	4,25	0,86
9,18	12,91	2,19	19,30	27,14	4,63	0,71
8,13	11,34	1,90	21,20	29,57	4,93	0,55
8,62	12,37	1,91	21,01	30,14	4,68	0,85
8,21	12,11	1,81	21,65	31,93	4,80	0,76
7,16	10,30	1,58	22,33	32,13	4,95	0,56
5,44	7,83	1,25	25,09	36,10	5,75	0,54
7,82	11,12	1,69	24,77	35,23	5,39	0,71
9,44	13,18	1,37	22,67	31,66	3,14	0,63
8,45	11,61	1,79	21,72	29,84	4,56	0,97
8,38	11,43	1,75	25,95	35,40	5,42	0,98
8,91	12,55	1,96	23,46	33,04	5,17	0,99
8,23	11,69	1,71	23,38	33,21	4,85	0,94
7,19	10,35	1,43	26,33	37,88	5,27	0,88
7,40	10,42	1,49	24,57	34,61	4,97	0,85
9,90	13,94	1,78	25,30	35,63	4,57	0,65
8,11	11,20	1,59	28,20	38,95	5,52	1,06
8,52	11,85	1,69	32,94	45,81	6,53	0,99
8,26	11,78	1,63	32,95	47,00	6,49	0,84
8,15	11,56	1,29	27,23	38,62	4,48	0,93
5,86	8,30	1,14	24,47	34,66	4,76	0,90
6,64	9,51	1,29	30,17	43,22	5,87	0,79
7,29	10,46	1,43	31,31	44,92	6,14	0,85
7,16	10,26	1,26	22,20	31,81	3,97	0,84
7,19	10,44	1,42	21,65	31,42	4,26	0,69
7,77	11,41	1,52	17,97	26,39	3,56	0,61
6,74	9,67	1,04	19,69	28,25	3,10	0,84
8,22	11,83	1,60	24,40	35,11	4,72	0,89
8,15	12,33	1,55	22,95	34,72	4,36	0,79
17,57	27,03	2,23	13,63	20,97	1,85	0,53
11,70	17,49	1,26	11,24	16,80	1,26	0,87
8,57	13,08	1,59	16,02	24,46	3,00	0,66
5,07	7,82	0,10	15,51	23,94	0,21	0,66
20,81	30,38	0,62	10,05	14,67	0,29	0,57
8,57	12,47	1,67	18,58	27,05	3,66	0,68
5,73	8,38	1,13	26,51	38,76	5,23	0,80
6,35	9,75	1,27	24,67	37,90	4,91	0,83

7,51	11,33	1,33	27,28	41,15	4,64	0,52
9,08	13,91	2,02	27,64	42,33	6,03	0,47
6,05	8,98	1,29	25,59	37,97	5,54	0,65
7,42	10,80	1,45	27,03	39,34	5,28	0,72
4,76	7,14	0,96	32,56	48,82	6,73	0,61
0,18	0,27	0,03	26,29	39,42	4,95	0,58
0,08	0,13	0,20	17,45	27,70	3,09	0,52
1,41	2,21	0,25	16,09	25,22	3,24	0,53
1,33	2,04	0,32	21,01	32,22	5,14	0,43
8,43	13,44	2,12	19,52	31,13	4,89	0,39
6,20	9,48	1,51	20,70	31,65	4,98	0,66
7,38	11,32	1,65	19,18	29,42	4,23	0,62
10,13	15,28	2,15	15,47	23,33	3,35	0,57
9,34	14,22	1,87	15,05	22,91	2,99	0,49
6,69	10,11	1,27	15,27	23,07	2,89	0,68
6,10	9,30	1,17	12,79	19,50	2,45	0,70
8,88	13,50	2,13	20,91	31,78	4,99	0,72
9,22	13,95	2,08	32,05	48,49	7,25	0,58
5,23	8,10	1,28	20,54	31,80	4,98	0,44
11,37	17,12	2,51	16,23	24,44	3,64	0,48
13,24	20,75	2,94	15,22	23,86	3,39	0,57
10,61	16,35	2,35	18,62	28,69	4,15	0,46
2,53	3,89	0,55	17,47	26,84	4,27	0,60
4,64	7,15	1,18	18,86	29,06	4,62	0,67
10,24	15,75	2,53	19,71	30,32	4,88	0,41
10,12	16,14	2,58	18,88	30,11	4,79	0,48
5,83	8,77	1,16	16,19	24,35	3,31	0,52
2,58	3,86	0,62	38,27	57,29	8,61	0,54
2,09	3,02	0,46	33,60	48,55	7,43	0,32
1,66	2,40	0,34	40,30	58,15	8,05	0,33
1,15	1,70	0,23	43,66	64,49	8,53	0,39
1,96	2,94	0,41	35,67	53,48	7,38	0,48
1,30	1,94	0,30	31,47	46,97	7,31	0,43
0,30	0,45	0,07	34,08	50,94	7,83	0,45
0,23	0,34	0,05	33,69	49,25	7,12	0,43
0,53	0,79	0,12	38,99	58,19	7,51	0,57
0,56	0,85	0,10	41,36	62,48	7,49	0,57
0,76	1,11	0,14	29,23	42,61	4,57	0,59
0,31	0,45	0,08	30,96	44,61	7,50	0,59
0,37	0,54	0,09	33,02	47,92	7,85	0,52
0,70	1,02	0,17	31,21	45,63	7,28	0,46
0,92	1,38	0,22	29,80	44,81	7,17	0,49
0,87	1,44	0,17	23,87	39,45	3,59	0,38
1,10	1,87	0,31	23,53	40,02	6,34	0,18
0,87	1,48	0,22	22,01	37,56	5,57	0,17
0,48	0,79	0,15	21,53	35,53	6,89	0,28
0,69	1,15	0,21	22,25	37,21	6,97	0,25
0,53	0,80	0,06	21,35	32,11	2,56	0,28
0,24	0,36	0,02	32,58	48,27	2,73	0,40
3,67	5,43	0,94	23,00	34,02	6,03	0,26

3,66	5,55	0,55	20,71	31,43	3,11	0,41
3,41	5,04	0,60	19,28	28,52	3,30	0,53
5,53	8,34	1,11	18,77	28,31	3,94	0,53
0,18	0,27	0,05	19,36	29,24	4,89	0,63
0,75	1,11	0,17	19,78	29,22	4,78	0,45
1,84	2,72	0,42	16,60	24,52	3,76	0,57
1,21	1,79	0,29	19,13	28,34	4,67	0,68
3,45	5,18	0,87	19,02	28,56	4,82	0,57
3,14	4,83	0,80	21,26	32,71	5,45	0,55
2,50	3,79	0,61	22,33	33,88	5,51	0,65
3,17	4,75	0,81	20,93	31,38	5,32	0,51
4,37	6,60	1,13	19,32	29,18	4,98	0,63
4,86	7,56	0,42	19,98	31,07	1,75	0,75
5,69	8,73	1,26	20,34	31,20	4,53	0,39
6,84	10,77	1,78	21,37	33,65	5,56	0,34
6,71	10,44	1,56	21,31	33,14	4,95	0,49
5,49	8,54	1,32	20,82	32,38	5,00	0,49
7,05	11,03	1,76	21,51	33,66	5,38	0,62
5,48	8,28	1,36	22,07	33,34	5,47	0,66
7,12	11,04	1,50	18,73	29,04	4,04	0,56
1,20	1,85	0,24	22,23	34,36	4,63	0,42
1,75	2,72	0,37	19,49	30,31	4,11	0,56
2,33	3,49	0,47	18,39	27,53	3,71	0,67
2,77	4,17	0,52	21,88	32,95	4,14	0,67
2,42	3,73	0,57	20,17	31,08	4,75	0,53
0,17	0,26	0,04	21,63	33,53	4,94	0,61
1,62	2,56	0,32	24,11	38,09	4,90	0,74
1,35	2,13	0,14	23,95	37,72	2,35	0,71
1,80	2,76	0,45	20,71	31,72	5,17	0,54
2,61	4,00	0,64	19,84	30,43	4,93	0,78
3,14	4,83	0,76	21,57	33,18	5,22	0,76
2,26	3,59	0,53	21,07	33,44	4,97	0,59
1,26	1,98	0,24	21,97	34,54	4,30	0,38
0,77	1,17	0,13	19,42	29,42	2,52	0,48
2,75	4,24	0,60	16,08	24,78	3,49	0,50
1,48	2,25	0,25	14,55	22,11	2,55	0,58
1,57	2,35	0,41	21,18	31,66	5,20	0,53
2,17	3,10	0,56	24,07	34,39	6,15	0,31
2,24	3,28	0,50	42,70	62,52	9,27	0,44
1,20	1,80	0,24	35,80	53,59	7,19	0,63
0,60	0,89	0,13	32,32	48,02	6,75	0,75
0,86	1,27	0,21	21,58	31,88	5,31	0,81
0,31	0,45	0,07	33,84	49,19	7,33	0,45
1,33	1,96	0,31	54,65	80,60	11,95	0,39
2,43	3,76	0,59	48,11	74,47	11,55	0,57
0,77	1,19	0,10	30,79	47,59	4,06	0,36
5,21	7,73	0,48	17,27	25,62	1,80	0,27
0,42	0,65	0,10	14,14	21,85	3,48	0,37
0,58	0,88	0,10	16,13	24,55	2,97	0,27
0,39	0,60	0,06	25,23	38,88	3,92	0,33

0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
4,33	5,18	0,00	14,50	17,34	0,01	0,22
16,62	19,10	1,42	11,68	13,43	0,98	0,20
13,08	14,60	2,83	12,78	14,26	2,77	0,10
12,21	13,39	2,67	11,81	12,95	2,58	0,07
15,66	16,95	3,64	8,19	8,86	1,91	0,14
14,73	16,12	3,19	9,35	10,23	2,02	0,27
15,57	17,07	3,63	8,56	9,39	2,00	0,30
14,96	16,83	3,37	9,34	10,51	2,11	0,10
14,04	15,74	3,41	11,49	12,88	2,82	0,07
11,88	13,23	2,75	14,66	16,33	3,43	0,03
10,54	11,99	2,54	15,25	17,35	3,69	0,02
11,71	12,81	2,41	15,09	16,51	3,06	0,06
13,08	14,37	3,01	14,84	16,31	3,42	0,15
13,06	15,57	2,94	13,74	16,38	3,08	0,10
9,44	12,86	2,04	15,53	21,16	3,39	0,13
5,76	7,89	1,44	14,94	20,47	3,73	0,17
5,00	6,88	1,22	13,77	18,94	3,37	0,13
4,12	5,47	0,70	15,96	21,20	2,39	0,26
6,37	8,55	0,98	11,00	14,77	1,62	0,37
7,88	11,05	1,93	10,02	14,05	2,43	0,61
9,12	12,61	2,15	12,58	17,40	2,96	0,50
7,54	9,86	1,94	12,65	16,54	3,28	0,33
8,01	12,98	2,01	9,80	15,88	2,46	0,24
6,47	9,73	1,44	10,93	16,44	1,86	0,23
5,94	8,31	1,32	12,11	16,94	2,33	0,38
8,77	17,26	1,87	11,63	22,89	2,39	0,25
10,65	5,07	0,47	10,17	4,84	0,25	0,17
0	0,00	0	0	0,00	0	0
4,28	7,60	0,38	12,65	22,47	0,45	0,29
7,64	10,04	1,37	12,85	16,89	2,27	0,19

7,62	9,95	1,80	11,65	15,21	2,75	0,45
7,55	9,92	1,80	11,09	14,57	2,65	0,35
8,22	11,09	1,96	12,11	16,34	2,91	0,23
10,17	13,26	2,43	10,08	13,14	2,41	0,24
9,61	12,46	2,25	10,37	13,45	2,40	0,46
7,59	10,09	1,90	11,53	15,33	2,89	0,30
5,34	7,08	1,34	11,64	15,44	2,94	0,25
6,88	9,08	1,73	9,04	11,93	2,27	0,36
7,22	9,70	1,80	9,40	12,63	2,34	0,33
4,11	5,49	1,04	12,97	17,34	3,29	0,09
4,78	6,26	1,22	9,97	13,07	2,54	0,12
3,96	5,36	0,96	11,03	14,93	2,64	0,23
4,56	6,12	1,06	11,14	14,95	2,57	0,37
5,57	7,49	1,32	12,99	17,46	3,09	0,14
6,82	9,03	1,67	11,78	15,60	2,89	0,31
6,25	8,36	1,54	11,95	15,98	2,93	0,16
4,56	6,10	1,12	12,04	16,10	3,00	0,18
4,21	5,63	1,08	12,11	16,19	3,10	0,23
5,54	7,40	1,34	11,39	15,21	2,79	0,29
3,81	5,01	0,88	10,78	14,18	2,51	0,25
5,24	6,98	1,22	8,86	11,80	2,06	0,29
4,79	6,42	1,15	12,95	17,36	3,12	0,13
8,39	11,35	1,83	12,53	16,96	2,72	0,15
8,95	11,97	2,17	11,10	14,84	2,68	0,11
9,78	13,16	2,51	10,98	14,78	2,82	0,12
9,10	12,10	2,19	11,37	15,12	2,73	0,18
9,31	12,41	2,34	10,69	14,25	2,68	0,26
11,49	15,30	2,71	9,14	12,17	2,13	0,24
10,66	14,16	2,58	9,74	12,93	2,35	0,32
10,60	14,21	2,61	10,56	14,16	2,60	0,49
8,94	11,92	2,24	11,67	15,56	2,93	0,24
9,15	12,22	2,24	11,04	14,74	2,71	0,14
11,41	15,15	2,68	12,65	16,80	3,01	0,08
8,43	11,29	1,95	11,64	15,58	2,69	0,46
11,41	15,09	2,65	11,10	14,68	2,57	0,69
12,63	16,53	2,97	9,67	12,66	2,28	0,52
10,52	13,84	2,58	11,80	15,53	2,89	0,30
9,89	12,91	2,51	10,09	13,17	2,56	0,75
9,25	12,19	2,29	10,91	14,37	2,69	0,96
8,60	11,14	2,14	11,95	15,48	2,89	0,59
11,14	14,68	2,62	10,11	13,32	2,38	0,54
9,98	13,17	2,56	11,80	15,57	3,03	0,38
9,99	13,30	2,62	12,03	16,02	3,15	0,45
10,88	14,86	2,68	11,30	15,44	2,79	0,38
9,40	12,72	2,09	12,75	17,25	2,81	0,19
9,33	12,61	2,39	13,01	17,58	3,34	0,17
11,12	14,97	2,78	10,23	13,77	2,55	0,32
11,87	15,74	2,77	10,55	13,99	2,40	0,45
10,34	13,73	2,59	9,78	12,99	2,45	0,75
10,81	14,41	2,70	11,47	15,29	2,86	0,42

13,06	17,23	3,22	11,41	15,05	2,81	0,46
12,92	16,78	3,12	11,38	14,78	2,73	0,48
14,10	18,77	2,10	10,74	14,30	1,55	0,58
10,80	14,10	2,68	12,44	16,24	3,09	0,32
9,85	12,96	2,47	10,87	14,30	2,73	0,57
10,69	13,99	2,64	11,14	14,58	2,75	0,60
11,66	15,38	2,88	12,41	16,37	3,06	0,58
8,29	10,85	2,06	11,71	15,33	2,91	0,51
10,23	13,44	2,62	11,38	14,95	2,91	0,60
10,67	14,10	2,71	12,67	16,74	3,22	0,22
11,39	15,03	2,86	12,23	16,13	3,07	0,44
11,19	14,90	2,77	12,34	16,43	3,05	0,43
11,05	14,67	2,78	12,82	17,03	3,23	0,38
11,68	15,41	2,17	12,06	15,91	2,23	0,46
10,61	13,85	2,59	12,45	16,25	3,04	0,25
12,91	17,14	3,22	12,51	16,61	3,11	0,33
12,94	17,25	3,25	11,91	15,88	2,99	0,43
11,58	15,48	2,91	12,34	16,50	3,10	0,43
10,66	14,18	2,53	12,65	16,82	2,96	0,23
9,72	12,94	2,40	12,05	16,05	2,98	0,22
11,00	14,61	2,78	12,91	17,14	3,26	0,22
11,01	14,78	2,75	13,82	18,55	3,45	0,27
12,10	16,05	3,04	12,49	16,56	3,14	0,18
10,34	13,48	2,55	13,93	18,16	3,42	0,32
11,63	15,40	2,91	12,64	16,74	3,16	0,33
12,51	16,84	3,16	13,08	17,60	3,30	0,38
10,66	14,23	2,74	11,88	15,86	3,05	0,58
11,62	15,41	2,92	10,58	14,03	2,66	0,48
11,93	16,06	2,99	11,24	15,13	2,82	0,52
11,81	16,13	2,99	12,36	16,89	3,13	0,44
12,01	16,41	3,03	11,97	16,35	3,02	0,34
11,87	16,15	3,03	13,12	17,85	3,35	0,36
10,58	14,41	2,50	12,60	17,17	2,97	0,22
10,82	14,58	2,70	12,54	16,90	3,14	0,40
10,96	14,69	2,76	12,88	17,27	3,25	0,34
10,53	13,80	2,63	13,57	17,79	3,40	0,31
11,52	15,02	2,49	11,43	14,90	2,46	0,32
11,60	15,26	2,62	11,72	15,42	2,65	0,41
11,36	14,93	2,49	12,05	15,83	2,61	0,52
11,43	15,12	2,87	12,36	16,35	3,10	0,67
11,25	14,82	2,85	12,87	16,96	3,27	0,61
10,71	14,09	2,71	12,42	16,34	3,15	0,26
11,71	15,27	2,99	12,44	16,22	3,18	0,24
12,22	15,91	3,13	12,22	15,91	3,13	0,33
11,51	14,87	2,93	11,43	14,77	2,91	0,38
11,81	15,32	2,99	11,72	15,20	2,96	0,33
12,01	15,82	3,04	11,61	15,30	2,94	0,42
11,90	15,56	3,03	12,88	16,84	3,28	0,36
11,04	14,55	2,78	14,22	18,74	3,58	0,25
10,99	14,40	2,76	13,39	17,55	3,36	0,36

11,74	15,53	2,92	13,10	17,33	3,26	0,20
10,80	14,21	2,70	12,08	15,89	3,01	0,22
10,18	13,38	2,53	11,68	15,35	2,89	0,23
11,12	14,61	2,74	10,90	14,32	2,69	0,53
11,69	15,34	2,79	10,95	14,37	2,62	0,32
10,32	13,61	2,49	14,99	19,78	3,62	0,11
11,27	14,79	2,70	13,09	17,18	3,14	0,13
12,12	15,86	2,81	12,70	16,62	2,94	0,40
11,67	15,23	2,51	13,08	17,08	2,75	0,42
9,77	12,77	1,91	13,72	17,93	2,65	0,26
10,66	13,95	2,18	12,03	15,75	2,44	0,22
9,09	11,91	2,09	13,35	17,50	3,10	0,43
9,57	12,40	2,18	13,36	17,31	3,05	0,41
7,55	9,78	1,73	18,03	23,35	4,13	0,34
6,94	9,06	1,60	16,70	21,80	3,87	0,29
7,78	10,13	1,76	13,64	17,76	3,09	0,42
7,54	9,77	1,70	13,65	17,68	3,09	0,72
7,16	9,19	1,59	14,97	19,22	3,33	0,75
6,96	8,99	1,31	17,91	23,14	3,29	0,51
8,16	10,47	1,32	16,32	20,95	2,65	0,55
7,34	9,53	1,61	15,76	20,47	3,45	0,82
8,14	10,50	1,73	15,95	20,58	3,39	0,45
8,02	10,42	1,77	15,62	20,29	3,41	0,28
6,06	7,94	1,34	18,33	24,02	4,07	0,31
8,48	10,96	1,78	14,30	18,48	2,96	0,30
8,24	11,98	1,74	14,41	20,94	3,05	0,68
17,39	8,28	2,65	11,94	5,69	1,85	0,59
0	0,00	0	0	0,00	0	0
11,62	15,75	0,59	12,11	16,41	0,63	0,52
16,97	22,48	1,33	8,65	11,46	0,66	0,50
12,54	16,26	0,80	9,21	11,95	0,64	0,33
8,14	10,49	2,07	17,35	22,36	4,40	0,26
7,91	10,19	2,01	15,97	20,58	4,05	0,24
6,76	8,73	1,70	17,67	22,83	4,45	0,12
7,25	9,32	1,56	16,74	21,52	3,62	0,17
7,40	9,57	1,79	20,09	25,99	4,87	0,25
7,99	10,30	1,81	24,96	32,16	5,67	0,14
5,48	7,14	1,34	26,41	34,39	6,43	0,08
5,27	6,86	1,27	23,27	30,30	5,62	0,18
7,40	18,73	1,78	24,26	61,42	5,83	0,16
8,85	107,93	0,90	23,58	287,56	2,40	0,13
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
8,64	11,55	0,49	24,88	33,26	1,49	0,66
4,66	6,22	1,12	22,63	30,21	5,46	0,22
4,39	5,84	1,01	23,54	31,30	5,39	0,39
3,72	4,88	0,64	25,77	33,82	4,44	0,33
7,08	9,19	1,67	24,28	31,53	5,68	0,10
8,86	11,60	2,15	20,77	27,19	5,01	0,21
7,39	9,79	1,70	20,18	26,73	4,63	0,32

8,05	10,66	1,71	12,93	17,13	2,76	0,61
8,39	11,26	1,96	15,29	20,52	3,52	0,55
7,96	10,59	1,90	15,62	20,77	3,73	0,50
7,44	9,75	1,71	14,39	18,86	3,30	0,61
6,86	9,06	1,56	13,71	18,11	3,11	0,93
7,08	9,30	1,61	15,00	19,71	3,41	0,54
7,26	9,71	1,65	17,33	23,17	3,92	0,38
6,39	8,71	1,43	17,63	24,02	3,96	0,47
6,00	8,05	1,32	20,58	27,62	4,51	0,25
6,77	9,11	1,55	19,74	26,57	4,53	0,60
7,09	9,73	1,66	18,41	25,25	4,29	0,78
5,72	7,69	1,34	17,64	23,71	4,13	0,88
4,87	6,52	1,11	18,60	24,90	4,23	0,74
6,19	8,36	1,45	19,16	25,89	4,49	0,37
5,63	5,48	1,30	19,13	18,63	4,42	0,38
10,28	7,86	2,08	17,54	13,41	2,71	0,24
6,50	5,08	1,20	26,92	21,05	4,96	0,01
5,77	4,49	1,04	25,14	19,55	4,50	0,01
4,17	3,33	0,53	26,56	21,23	3,27	0,07
3,88	3,13	0,67	24,75	19,99	4,30	0,11
4,58	3,71	0,82	27,71	22,42	4,95	0,06
5,27	4,33	0,96	30,00	24,65	5,44	0,10
6,42	5,03	1,17	27,24	21,33	4,92	0,20
5,67	4,39	1,00	21,66	16,76	3,79	0,23
6,08	4,77	1,05	22,41	17,58	3,90	0,27
13,35	10,56	2,31	22,68	17,94	3,92	0,47
7,92	6,49	1,33	28,51	23,37	4,85	0,46
12,66	10,01	2,27	27,67	21,87	4,89	0,23
9,04	7,16	1,46	26,08	20,65	4,20	0,15
6,78	5,36	1,12	25,64	20,25	4,27	0,04
7,49	5,81	1,26	21,77	16,89	3,63	0,09
7,61	6,16	1,25	24,18	19,56	3,97	0,14
7,30	6,00	1,35	24,27	19,96	4,47	0,10
10,15	8,37	1,89	21,25	17,52	3,96	0,07
10,07	7,94	1,86	20,95	16,52	3,86	0,06
9,92	7,76	1,19	18,41	14,41	2,20	0,06
9,73	7,50	1,14	17,31	13,35	2,05	0,21
9,16	7,15	1,49	17,91	13,97	2,97	0,24
10,55	8,30	1,65	19,70	15,50	3,07	0,05
10,31	8,31	1,72	17,49	14,09	2,84	0,15
10,92	8,68	1,97	20,99	16,69	3,79	0,27
10,92	8,72	1,71	25,42	20,30	3,93	0,20
10,34	8,29	1,81	29,38	23,54	5,14	0,20
9,25	7,57	1,63	32,00	26,19	5,62	0,24
8,32	7,00	1,10	25,68	21,60	3,13	0,17
9,77	8,24	1,84	24,68	20,83	4,68	0,05
8,30	6,78	1,54	29,05	23,71	5,39	0,22
7,90	6,44	1,30	27,54	22,44	4,52	0,18
8,08	6,72	1,27	26,64	22,16	4,13	0,12
8,44	7,07	1,45	30,19	25,28	5,02	0,11

8,41	7,06	1,50	29,83	25,05	5,15	0,21
6,18	5,12	1,09	34,78	28,82	6,08	0,24
5,32	4,43	0,83	30,27	25,20	4,74	0,28
8,22	6,84	1,34	26,56	22,11	4,34	0,36
11,13	9,30	1,46	26,34	22,01	3,08	0,17
12,59	10,04	2,38	30,93	24,67	5,68	0,14
11,64	8,93	2,10	28,87	22,14	5,18	0,13
15,03	11,34	2,49	28,36	21,40	4,69	0,19
13,36	10,38	2,24	28,27	21,97	4,76	0,24
12,61	9,98	2,17	27,83	22,02	4,80	0,21
11,96	9,23	1,87	26,22	20,23	3,93	0,18
11,17	8,99	1,66	28,95	23,31	4,25	0,16
9,59	4,57	0,76	27,73	13,20	2,12	0,06
0	0,00	0	0	0,00	0	0
22,10	18,19	1,12	21,28	17,51	1,10	0,26
11,59	9,45	2,17	27,26	22,23	5,03	0,05
11,85	9,97	2,18	26,59	22,38	4,79	0,04
10,94	8,87	1,95	31,71	25,72	5,63	0,06
11,10	8,94	1,92	20,70	16,68	3,58	0,09
11,72	9,46	1,56	21,09	17,02	2,73	0,16
10,71	8,83	2,06	23,45	19,33	4,49	0,12
12,16	9,97	2,27	27,93	22,89	5,23	0,18
12,87	10,23	2,38	23,51	18,69	4,34	0,12
12,97	10,32	2,37	24,19	19,24	4,43	0,10
10,95	8,80	2,12	24,23	19,46	4,25	0,16
10,37	8,47	1,87	28,89	23,60	5,26	0,07
8,11	6,50	1,38	35,58	28,51	6,04	0,01
9,55	7,60	1,74	31,30	24,90	5,71	0,05
11,12	8,90	1,96	26,99	21,61	4,76	0,12
13,19	10,46	2,23	26,53	21,04	4,53	0,29
11,50	9,17	1,96	25,43	20,28	4,41	0,23
9,41	7,50	1,65	28,69	22,86	5,05	0,24
7,95	6,35	1,38	27,87	22,28	4,81	0,17
8,53	6,79	1,47	18,75	14,93	3,22	0,12
8,32	6,68	1,36	18,99	15,24	3,08	0,32
6,21	5,09	1,02	19,74	16,17	3,17	0,43
5,69	4,70	0,96	21,87	18,06	3,70	0,27
5,62	4,49	0,95	28,86	23,03	4,90	0,32
8,14	6,44	1,32	25,26	19,98	4,03	0,27
7,16	5,93	1,19	25,03	20,74	4,17	0,21
6,79	5,59	1,22	33,40	27,49	6,00	0,14
7,03	5,83	1,30	36,78	30,52	6,80	0,26
6,46	5,35	1,14	30,72	25,45	5,44	0,21
5,97	4,87	1,05	26,95	21,98	4,74	0,20
6,63	5,52	1,12	23,40	19,48	3,95	0,26
6,28	5,23	1,07	25,75	21,44	4,39	0,41
6,12	5,07	1,03	26,79	22,21	4,54	0,30
7,21	6,01	1,18	24,09	20,09	3,97	0,20
5,42	4,51	0,92	27,88	23,18	4,76	0,12
10,76	9,13	1,63	25,07	21,26	3,53	0,16

10,40	8,56	1,72	18,10	14,90	2,99	0,25
10,79	8,98	1,68	16,30	13,57	2,55	0,32
8,62	7,15	1,38	20,70	17,16	3,37	0,36
8,72	7,48	1,41	21,22	18,21	3,47	0,43
10,68	9,24	1,84	28,19	24,39	4,80	0,54
14,65	12,39	2,32	36,46	30,85	5,42	0,16
11,08	9,30	1,61	34,55	29,01	4,73	0,03
12,18	10,25	1,57	43,05	36,24	5,59	0,04
12,39	10,33	1,93	41,44	34,56	6,45	0,17
15,64	12,88	2,28	34,41	28,34	5,02	0,20
13,35	12,15	2,00	38,25	34,80	5,76	0,16
22,26	19,49	2,39	34,97	30,62	3,43	0,18
21,37	18,37	2,93	33,06	28,43	4,36	0,07
17,52	15,67	2,53	36,32	32,49	5,02	0,12
27,99	24,38	3,96	32,71	28,49	4,65	0,23
15,59	13,96	2,42	32,12	28,76	4,99	0,36
24,08	22,40	3,63	28,99	26,97	4,35	0,39
25,08	22,51	2,41	27,46	24,65	2,41	0,41
20,76	18,75	3,07	30,36	27,43	4,54	0,32
31,21	28,53	3,99	29,14	26,64	3,81	0,24
38,33	36,44	5,51	24,31	23,11	3,48	0,50
65,49	69,23	4,76	20,85	22,04	1,32	0,63
52,80	59,19	7,25	18,18	20,38	2,49	0,27
45,51	43,06	6,37	16,86	15,95	2,36	0,16
37,21	30,78	4,54	23,36	19,32	3,28	0,13
9,06	7,72	1,56	34,57	29,47	5,41	0,04
4,54	3,75	0,90	37,99	31,40	7,53	0,01
4,73	3,98	0,92	37,24	31,37	7,11	0,01
6,40	5,34	1,16	40,17	33,50	7,12	0,02
7,83	6,41	1,52	25,78	21,10	5,00	0,07
7,69	6,42	1,45	25,54	21,32	4,81	0,05
4,56	3,84	0,71	30,60	25,74	4,74	0,09
3,72	3,18	0,71	33,48	28,59	6,46	0,08
2,86	2,45	0,57	34,36	29,47	6,87	0,08
5,94	5,00	1,18	33,16	27,89	6,58	0,17
6,89	5,62	1,36	32,24	26,32	6,38	0,17
8,70	6,94	1,70	26,08	20,80	5,14	0,11
10,22	8,36	1,86	22,42	18,33	4,10	0,24
11,26	9,20	2,15	28,57	23,34	5,43	0,30
9,70	7,88	1,85	27,60	22,42	5,26	0,18
10,24	8,44	1,99	27,62	22,77	5,36	0,17
11,62	9,56	2,14	25,70	21,15	4,78	0,11
13,69	11,45	2,76	19,48	16,29	3,92	0,05
10,65	8,78	2,07	18,43	15,19	3,57	0,09
11,36	9,51	2,31	25,10	21,00	5,10	0,06
11,84	10,09	2,39	23,55	20,08	4,76	0,08
10,82	9,18	2,22	26,73	22,67	5,49	0,07
10,78	9,21	2,14	16,64	14,21	3,33	0,12
7,67	6,51	1,49	17,08	14,49	3,37	0,16
8,23	6,97	1,48	17,93	15,18	3,26	0,15

16,66	13,93	3,28	24,97	20,88	4,79	0,05
14,94	12,61	3,10	25,10	21,18	5,22	0,03
14,46	12,44	2,75	24,91	21,44	4,54	0,03
16,63	14,20	3,24	20,80	17,76	4,03	0,12
16,15	13,63	2,28	21,39	18,05	2,95	0,08
16,72	14,90	2,09	23,75	21,17	2,89	0,03
16,23	14,85	1,89	14,75	13,49	1,48	0,04
12,87	11,47	2,37	18,61	16,59	3,41	0,04
13,28	12,03	2,08	22,04	19,96	3,04	0,04
15,44	13,56	2,67	18,57	16,30	3,22	0,03
10,44	9,30	1,49	27,86	24,83	4,13	0,00
9,37	8,32	1,64	21,87	19,42	3,60	0,01
7,56	6,80	1,42	25,08	22,55	4,72	0,05
6,72	6,31	1,26	20,68	19,42	3,57	0,03
9,71	8,80	1,53	22,01	19,94	3,53	0,03
10,33	9,24	1,87	21,69	19,40	3,92	0,04
9,55	8,52	1,66	22,92	20,45	3,96	0,04
7,46	6,43	1,35	25,04	21,57	4,52	0,02
9,08	7,87	1,67	32,08	27,80	5,87	0,00
9,05	7,84	1,55	33,99	29,45	5,90	0,01
9,86	8,14	1,55	30,45	25,14	4,24	0,02
7,69	6,31	1,04	37,22	30,56	4,51	0,01
8,46	6,91	1,51	39,32	32,10	7,09	0,08
10,01	8,25	1,69	41,36	34,07	7,06	0,05
10,26	8,43	1,83	35,06	28,81	6,26	0,01
10,16	8,47	1,79	38,46	32,08	6,81	0,03
11,14	9,28	1,77	34,77	28,98	5,55	0,05
9,61	8,12	1,69	34,58	29,21	6,11	0,01
10,58	10,20	1,84	30,89	29,79	5,42	0,03
22,09	18,52	2,23	23,87	20,01	2,37	0,26
8,70	7,18	1,30	31,98	26,39	4,69	0,03
6,85	5,42	1,33	35,15	27,81	5,93	0,00
8,25	6,37	1,35	43,18	33,32	7,03	0,06
7,03	5,41	1,10	49,05	37,76	7,64	0,08
9,12	7,26	1,34	45,49	36,19	6,67	0,22
9,13	7,13	1,46	36,22	28,30	5,74	0,09
10,71	8,17	1,67	37,01	28,23	5,72	0,24
10,10	7,82	1,51	66,91	51,83	10,02	0,34
11,77	9,08	1,76	44,10	34,03	6,58	0,41
11,30	8,82	1,65	48,54	37,89	7,11	0,30
9,78	7,55	1,52	52,76	40,74	8,18	0,08
9,35	7,53	1,36	58,97	47,48	8,56	0,15
12,93	10,09	1,72	63,06	49,23	8,66	0,12
10,87	8,49	1,33	61,01	47,63	6,87	0,19
11,61	9,08	1,75	57,51	45,00	8,65	0,13
9,31	7,60	1,40	62,03	50,64	9,37	0,07
10,67	8,97	1,53	40,65	34,16	5,56	0,11
13,69	11,38	2,20	26,24	21,81	4,02	0,07
13,17	11,07	1,98	25,05	21,05	3,67	0,06
11,67	10,29	1,92	25,80	22,75	4,22	0,03

16,15	13,71	2,65	14,79	12,56	2,44	0,22
12,73	10,81	1,99	27,21	23,10	3,93	0,20
11,16	9,32	1,66	28,75	24,02	4,12	0,20
8,81	7,46	1,26	39,33	33,30	5,48	0,08
8,04	6,72	1,16	36,29	30,34	5,19	0,08
7,72	6,41	1,13	43,80	36,38	6,38	0,02
9,02	7,41	1,34	32,74	26,88	4,84	0,04
9,90	7,72	1,44	40,11	31,26	5,82	0,02
11,22	8,57	1,17	61,57	47,04	6,00	0,05
12,79	10,16	1,77	58,86	46,75	7,50	0,03
11,65	9,56	1,83	50,77	41,68	7,94	0,05
9,34	8,11	1,53	47,83	41,56	7,79	0,01
8,23	6,54	1,32	37,70	29,94	6,09	0,00
9,95	8,43	1,64	59,53	50,41	9,82	0,07
9,09	7,44	1,54	41,52	33,98	7,12	0,14
8,05	6,62	1,18	51,50	42,35	7,48	0,07
8,55	6,93	1,33	52,70	42,71	8,12	0,03
10,21	8,29	1,87	46,92	38,12	8,58	0,08
11,05	9,05	2,17	47,42	38,84	9,33	0,06
10,35	8,37	1,98	43,51	35,17	8,33	0,05
8,65	6,98	1,51	56,04	45,19	9,66	0,10
9,17	7,27	1,52	54,60	43,26	9,12	0,20
8,90	7,20	1,51	74,35	60,15	12,57	0,18
8,34	6,81	1,31	55,72	45,49	8,76	0,14
7,79	6,12	1,31	53,70	42,22	8,96	0,08
10,33	8,19	1,61	56,42	44,71	8,76	0,27
13,51	11,15	2,29	36,01	29,71	6,09	0,19
11,85	9,42	2,04	31,53	25,06	5,46	0,02
10,37	8,71	1,77	52,72	44,27	8,72	0,05
12,16	9,85	2,11	30,28	24,54	5,34	0,01
12,30	10,11	2,18	33,05	27,16	5,87	0,02
12,00	10,12	1,20	34,13	28,78	2,89	0,05
7,65	6,24	0,99	35,66	29,09	4,31	0,02
8,14	3,88	0,26	46,28	22,04	1,49	0,11
0	0,00	0	0	0,00	0	0
5,29	4,26	0,49	39,24	31,62	3,52	0,00
7,40	5,94	1,31	40,80	32,74	7,24	0,02
9,30	7,61	1,64	42,10	34,45	7,32	0,05
10,23	8,56	1,83	40,13	33,58	7,18	0,08
11,30	9,74	2,03	32,61	28,11	5,85	0,05
11,30	9,34	2,23	26,66	22,03	5,27	0,11
12,18	9,74	2,14	30,44	24,33	5,13	0,13
11,52	9,05	2,13	40,52	31,83	7,47	0,05
12,36	9,71	2,21	47,02	36,94	8,38	0,07
13,08	10,78	2,35	41,82	34,48	7,45	0,12
11,82	9,46	2,23	37,12	29,70	7,01	0,03
11,63	9,36	2,10	47,72	38,42	8,62	0,08
12,48	10,11	2,21	43,98	35,61	7,64	0,15
11,45	9,43	2,12	48,38	39,85	8,93	0,12
10,08	8,38	1,92	37,83	31,45	7,19	0,05

9,75	7,88	1,27	44,41	35,87	5,76	0,08
9,48	7,85	1,40	58,25	48,22	8,24	0,07
10,30	8,93	1,76	41,75	36,18	6,73	0,07
10,20	8,67	2,05	30,64	26,03	5,80	0,04
9,04	7,61	1,82	37,90	31,90	7,66	0,02
17,82	14,85	3,60	40,11	33,43	8,11	0,09
19,67	16,67	3,82	36,57	30,99	7,09	0,08
11,67	9,54	1,72	37,94	31,02	5,43	0,05
8,76	7,19	1,70	53,32	43,74	10,18	0,09
10,24	8,37	2,07	41,93	34,26	8,46	0,03
8,35	6,69	1,61	49,51	39,64	9,48	0,07
9,63	7,82	1,81	48,22	39,14	9,01	0,19
8,98	7,37	1,49	55,11	45,21	8,86	0,10
10,65	11,65	2,12	42,30	46,28	8,36	0,02
7,77	6,57	1,62	32,34	27,34	6,93	0,27
8,89	7,38	1,89	40,99	34,04	8,66	0,08
7,71	6,18	1,51	49,20	39,42	9,60	0,08
8,53	7,00	1,60	56,45	46,31	10,57	0,16
10,78	9,31	2,16	38,35	33,12	7,59	0,15
9,88	8,19	2,00	28,81	23,89	5,82	0,30
8,45	6,90	1,45	49,62	40,51	8,47	0,15
9,80	7,97	1,83	45,54	37,02	8,46	0,07
8,83	7,11	1,47	47,85	38,53	7,78	0,05
8,55	6,81	1,59	63,15	50,28	11,73	0,07
9,04	7,51	0,99	67,14	55,81	7,29	0,08
6,62	3,15	0,62	67,64	32,21	6,04	0,28
0	0,00	0	0	0,00	0	0
27,25	23,29	0,58	27,66	23,64	0,60	0,15
5,65	4,71	1,06	61,42	51,18	11,48	0,21
7,27	6,09	1,31	49,72	41,64	8,90	0,12
6,94	5,69	1,27	54,23	44,45	9,32	0,10
7,07	5,72	1,31	55,98	45,33	10,35	0,09
7,58	6,11	1,38	57,53	46,36	10,39	0,06
6,93	5,55	1,24	54,27	43,49	9,49	0,13
7,29	5,91	1,28	52,63	42,65	9,16	0,24
6,65	5,39	1,15	52,38	42,45	8,99	0,17
8,09	6,66	1,43	53,43	44,01	9,39	0,13
8,16	6,56	1,48	52,49	42,19	9,35	0,02
8,26	6,60	1,43	64,36	51,45	11,16	0,16
7,81	6,39	1,30	70,36	57,58	11,63	0,31
8,19	7,04	1,48	47,23	40,61	8,40	0,35
6,60	5,76	1,23	43,77	38,19	7,76	0,15
5,55	4,88	0,82	41,91	36,83	4,99	0,15
5,34	4,60	0,93	56,89	49,00	9,85	0,12
7,04	6,06	1,21	46,93	40,42	8,07	0,08
5,96	5,10	1,00	40,03	34,24	6,64	0,05
6,20	5,64	1,08	49,56	45,05	8,57	0,13
5,03	4,39	0,95	35,94	31,39	6,73	0,06
5,59	4,94	1,04	39,23	34,69	7,26	0,13
6,22	5,59	1,10	38,98	35,05	6,83	0,13

4,96	4,79	0,91	43,87	42,35	8,06	0,01
9,88	8,22	1,15	26,33	21,91	2,62	0,08
9,67	8,11	1,90	41,49	34,78	7,97	0,06
10,52	8,90	2,03	39,32	33,27	7,47	0,06
10,79	8,92	2,13	37,38	30,92	7,29	0,22
8,90	7,49	1,61	51,90	43,65	9,37	0,20
8,80	7,43	1,79	49,78	42,01	10,08	0,08
9,06	7,84	1,84	49,56	42,87	10,04	0,08
10,51	9,23	2,12	32,32	28,38	6,53	0,02
9,31	8,12	1,76	31,69	27,63	6,01	0,04
9,91	8,75	1,91	34,90	30,83	6,71	0,04
9,56	8,36	1,85	35,47	31,03	6,87	0,02
8,90	7,79	1,51	41,10	35,99	6,41	0,03
4,73	4,11	0,85	60,20	52,35	10,80	0,14
6,20	5,37	1,10	47,76	41,35	8,49	0,07
7,99	6,81	1,43	52,96	45,11	9,44	0,02
10,32	8,85	1,72	66,44	56,98	11,06	0,11
14,31	12,16	2,46	57,52	48,87	9,88	0,22
8,79	7,70	1,46	49,35	43,21	8,11	0,05
7,57	6,44	1,17	37,75	32,13	5,74	0,09
10,01	8,53	1,79	51,57	43,93	9,12	0,03
13,42	11,32	1,72	42,17	35,56	5,43	0,37
13,00	10,93	2,24	54,43	45,78	9,37	0,25
13,81	11,78	2,42	49,74	42,44	8,66	0,45
14,94	12,69	2,72	34,83	29,59	6,23	0,42
16,71	14,49	3,03	32,44	28,14	5,86	0,17
16,09	13,68	2,97	35,26	29,98	5,94	0,05
14,00	12,15	2,53	37,30	32,38	6,11	0,04
12,16	10,24	2,21	30,42	25,61	5,25	0,11
13,57	11,67	2,41	36,24	31,16	6,40	0,19
11,90	10,34	2,17	36,51	31,72	6,65	0,03
10,62	9,61	1,95	36,81	33,31	6,72	0,04
10,48	9,44	2,01	22,60	20,36	4,33	0,09
11,20	10,04	1,51	20,45	18,34	2,64	0,13
8,81	8,27	0,71	21,34	20,04	1,68	0,09
10,50	9,47	2,19	20,12	18,14	3,72	0,13
6,17	5,53	0,75	44,84	40,22	4,76	0,15
5,28	4,77	0,98	51,43	46,46	9,40	0,16
7,53	6,70	1,42	33,81	30,08	6,35	0,18
10,73	9,57	1,95	42,98	38,34	7,79	0,05
12,65	11,50	2,35	41,62	37,84	7,61	0,04
16,18	14,45	2,40	33,97	30,33	4,74	0,22
15,03	13,54	3,01	36,34	32,74	6,99	0,24
14,16	12,62	3,02	31,84	28,38	6,76	0,15
13,93	12,56	3,22	30,06	27,11	6,96	0,08
13,57	12,37	3,14	29,12	26,55	6,57	0,04
13,39	12,13	2,93	30,86	27,95	6,19	0,04
10,93	9,82	1,88	29,98	26,94	5,11	0,02
9,54	8,35	1,72	29,62	25,91	5,23	0,04
4,99	4,33	0,28	54,21	47,06	2,08	0,06

6,69	5,97	1,46	44,99	40,17	9,52	0,04
8,59	7,69	1,88	30,00	26,86	6,11	0,08
8,76	7,72	2,06	31,10	27,40	6,77	0,08
8,75	7,66	1,97	31,49	27,57	6,85	0,10
9,40	8,14	2,26	30,50	26,41	6,45	0,07
9,74	8,46	2,19	30,21	26,25	6,79	0,04
9,59	8,25	2,32	35,47	30,50	8,02	0,01
8,91	7,74	1,82	40,07	34,81	7,96	0,05
8,66	7,64	1,79	37,84	33,40	7,81	0,03
9,33	8,17	2,00	43,09	37,73	9,16	0,01
7,79	6,99	1,60	41,79	37,51	8,39	0,07
7,33	6,64	1,54	43,85	39,72	9,05	0,06
7,92	7,03	1,70	38,41	34,08	8,23	0,03
7,85	6,87	1,74	37,59	32,89	8,29	0,07
8,38	7,36	1,79	41,68	36,63	8,69	0,07
7,89	6,80	1,78	37,91	32,68	8,53	0,02
8,16	7,06	1,80	41,04	35,50	9,01	0,06
10,25	9,05	2,21	36,44	32,19	7,71	0,10
10,47	9,12	1,99	32,70	28,48	6,09	0,04
10,10	8,81	2,13	36,56	31,87	7,68	0,06
9,52	8,32	2,02	35,01	30,60	7,37	0,02
9,42	8,30	2,14	32,71	28,82	7,22	0,01
11,49	10,42	2,59	33,11	30,02	7,45	0,03
12,09	10,61	2,67	26,59	23,35	5,90	0,01
9,94	8,71	2,17	32,64	28,61	7,12	0,00
9,06	7,93	1,86	29,19	25,56	5,74	0,03
9,14	7,89	2,03	30,77	26,55	6,70	0,05
9,55	8,36	2,19	28,57	25,02	6,54	0,02
8,12	6,88	1,84	30,64	25,94	6,93	0,02
8,47	7,14	1,92	32,14	27,10	7,31	0,04
9,19	7,87	2,11	30,41	26,04	6,98	0,01
9,97	8,51	2,25	28,16	24,03	6,22	0,03
9,44	8,49	2,06	29,81	26,81	6,48	0,03
7,30	6,54	1,62	33,40	29,90	7,35	0,05
6,42	5,59	1,44	30,32	26,39	6,07	0,11
7,27	6,45	1,59	25,79	22,86	5,61	0,03
7,69	6,81	1,66	22,26	19,70	4,83	0,01
6,41	5,71	1,43	25,34	22,58	5,54	0,02
6,08	5,36	1,36	28,56	25,19	6,10	0,01
6,20	5,89	1,19	27,89	26,49	5,16	0,06
6,80	6,10	1,47	28,74	25,78	6,22	0,04
6,36	5,44	1,45	28,79	24,61	6,52	0,04
9,52	8,16	2,08	28,21	24,17	6,17	0,10
7,68	6,51	1,57	25,10	21,29	5,14	0,04
8,45	7,18	1,71	25,66	21,80	5,18	0,02
8,54	7,18	1,48	24,86	20,89	4,09	0,04
8,30	6,85	1,72	33,77	27,89	6,64	0,03
7,24	6,11	1,01	40,55	34,25	5,60	0,06
7,04	5,82	1,51	41,46	34,26	7,90	0,02
8,43	6,87	1,80	31,98	26,06	6,78	0,08

0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15,08	12,87	0,09	11,22	9,57	0,05	0,10
11,69	10,33	0,06	12,22	10,80	0,06	0,01
12,53	11,11	0,07	11,93	10,58	0,06	0,00
10,48	8,98	0,05	11,86	10,16	0,06	0,04
13,15	11,07	0,07	10,54	8,87	0,05	0,03
12,47	10,15	0,06	16,25	13,23	0,08	0,01
15,78	13,06	0,08	16,48	13,64	0,08	0,03
14,35	12,11	0,07	16,72	14,11	0,08	0,02
10,41	8,69	0,05	13,24	11,05	0,07	0,02
13,20	11,05	0,07	13,09	10,95	0,07	0,03
11,03	9,20	0,06	16,33	13,62	0,09	0,11
11,41	9,51	0,06	19,13	15,94	0,10	0,05
10,78	9,08	0,05	25,85	21,78	0,13	0,00
10,87	8,99	0,06	20,34	16,82	0,10	0,00
11,55	9,57	0,06	22,39	18,55	0,11	0,01
11,68	9,64	0,06	20,56	16,98	0,10	0,00
11,75	9,78	0,06	23,02	19,15	0,12	0,01
10,74	9,01	0,05	24,83	20,83	0,12	0,02
11,88	9,75	0,06	23,13	18,99	0,12	0,01
12,65	10,45	0,07	24,62	20,33	0,13	0,10
12,95	10,83	0,07	30,16	25,22	0,16	0,05
11,83	9,87	0,07	26,23	21,88	0,13	0,08
9,38	7,88	0,05	22,93	19,27	0,12	0,04
9,73	8,12	0,05	23,81	19,87	0,12	0,01
11,06	5,27	0,06	20,02	9,53	0,10	0,01

HCL bei 11% O2	10 HCL emis.	11 HF	HF bei 11% O2	12 HF emis.	13 TOC	TOC bei 11% O2
	kg	mg/Nm3		kg	mg/Nm3	
0,51	0,01	0,86	0,90	0,01	5,62	5,87
0,21	0,02	0,07	0,07	0,01	2,39	2,48
0,43	0,08	0,00	0,00	0,00	3,24	3,36
0,66	0,13	0,00	0,00	0,00	3,77	3,78
0,68	0,13	0,00	0,00	0,00	4,11	4,13
0,71	0,14	0,00	0,00	0,00	4,52	4,69
0,69	0,13	0,00	0,00	0,00	2,97	3,08
0,15	0,06	0,00	0,00	0,00	2,93	1,40
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,45	0,03	0,18	0,19	0,02	1,69	1,77
0,83	0,15	0,01	0,01	0,00	1,43	1,48
0,83	0,11	0,04	0,04	0,01	1,24	1,28
0,69	0,13	0,01	0,01	0,00	2,32	2,41
0,52	0,10	0,00	0,00	0,00	4,30	4,48
0,58	0,11	0,00	0,00	0,00	4,12	4,32
0,58	0,09	0,02	0,02	0,00	4,04	4,32
0,58	0,08	0,07	0,07	0,01	3,44	3,68
0,46	0,03	0,15	0,15	0,02	3,63	3,65
0,49	0,01	0,15	0,16	0,00	5,38	5,59
0,12	0,02	0,01	0,01	0,00	5,10	5,25
0,26	0,05	0,00	0,00	0,00	2,92	2,97
0,33	0,06	0,00	0,00	0,00	2,23	2,27
0,45	0,08	0,01	0,01	0,00	2,34	2,39
0,24	0,05	0,00	0,00	0,00	2,01	2,08
0,81	0,15	0,01	0,01	0,00	2,08	2,20
0,85	0,17	0,00	0,00	0,00	2,24	2,36
1,11	0,21	0,08	0,08	0,02	1,26	1,34
1,08	0,19	0,10	0,11	0,02	1,62	1,74
0,95	0,08	0,10	0,11	0,01	2,24	2,39
1,01	0,07	0,15	0,16	0,02	2,30	2,48
0,97	0,19	0,07	0,08	0,02	4,41	4,77
0,39	0,06	0,05	0,05	0,01	3,24	3,35
0,88	0,17	0,00	0,00	0,00	1,40	1,44
1,15	0,21	0,01	0,01	0,00	3,68	3,81
1,18	0,17	0,00	0,00	0,00	4,12	4,42
0,30	0,03	0,06	0,06	0,01	3,48	3,74
0,85	0,16	0,00	0,00	0,00	4,57	4,98
0,65	0,12	0,00	0,00	0,00	4,67	5,21
0,87	0,13	0,16	0,17	0,03	3,07	3,31
0,83	0,01	0,37	0,41	0,01	5,33	5,98
0,71	0,11	0,05	0,06	0,01	3,01	3,56
0,77	0,03	0,36	0,41	0,01	3,26	3,67
0,10	0,01	0,49	0,53	0,06	2,73	2,94
0,50	0,08	0,35	0,36	0,06	2,98	3,10
0,54	0,14	0,42	0,20	0,05	5,19	2,47
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00

0,95	0,19	0,06	0,06	0,01	5,29	5,19
0,56	0,12	0,03	0,03	0,01	3,96	3,86
0,61	0,13	0,10	0,10	0,02	3,46	3,44
0,91	0,17	0,18	0,18	0,03	5,59	5,70
1,07	0,22	0,27	0,28	0,06	4,00	4,16
0,80	0,11	0,35	0,36	0,06	4,00	4,15
1,15	0,20	0,64	0,68	0,12	3,95	4,18
0,91	0,18	0,46	0,48	0,10	3,88	4,08
1,15	0,21	0,51	0,54	0,10	4,57	4,85
0,88	0,17	0,55	0,61	0,12	4,46	4,91
0,92	0,18	0,21	0,23	0,05	4,87	5,38
1,29	0,23	0,52	0,58	0,11	5,17	5,72
1,30	0,24	0,91	1,06	0,19	5,02	5,82
0,54	0,10	0,56	0,63	0,12	3,02	3,40
0,96	0,17	0,50	0,56	0,11	4,96	5,52
1,11	0,20	0,70	0,77	0,14	5,76	6,37
1,32	0,13	0,39	0,42	0,05	6,83	7,39
1,32	0,22	0,28	0,30	0,05	5,30	5,64
0,93	0,16	0,21	0,22	0,04	6,39	6,73
1,39	0,25	0,26	0,27	0,05	7,44	7,77
1,00	0,19	0,06	0,06	0,01	6,46	6,89
0,58	0,10	0,07	0,07	0,02	6,04	6,36
1,06	0,19	0,28	0,34	0,06	7,49	9,10
0,99	0,19	0,41	0,43	0,10	6,06	6,36
0,49	0,08	0,20	0,21	0,03	7,55	7,89
0,87	0,17	0,14	0,15	0,03	6,95	7,27
0,78	0,15	0,13	0,14	0,03	5,08	5,30
1,11	0,15	0,36	0,38	0,05	6,00	6,31
0,71	0,15	0,02	0,02	0,00	5,64	5,70
1,10	0,22	0,23	0,23	0,05	6,08	6,06
1,01	0,20	0,06	0,06	0,01	6,41	6,46
1,17	0,24	0,01	0,01	0,00	7,45	7,53
1,33	0,26	0,00	0,00	0,00	7,76	8,10
0,67	0,14	0,01	0,01	0,00	4,00	4,10
0,46	0,09	0,02	0,02	0,00	3,45	3,59
0,66	0,08	0,01	0,02	0,00	5,40	8,23
0,18	0,02	0,24	0,34	0,10	3,41	4,78
1,11	0,13	0,50	0,73	0,34	3,62	5,27
0,59	0,10	0,09	0,13	0,02	2,08	2,93
0,67	0,10	0,08	0,11	0,02	3,24	4,45
0,76	0,12	0,13	0,18	0,03	2,98	4,19
0,52	0,09	0,29	0,40	0,06	2,12	2,90
1,40	0,23	0,49	0,67	0,11	5,78	7,92
1,41	0,21	0,30	0,43	0,06	4,94	7,10
1,45	0,19	0,17	0,25	0,03	2,68	3,87
1,44	0,21	0,25	0,35	0,05	2,55	3,60
0,98	0,16	0,23	0,32	0,05	1,72	2,40
0,30	0,09	0,18	0,09	0,03	0,85	0,40
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00

0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,67	0,03	0,02	0,03	0,00	1,58	2,25
0,77	0,07	0,04	0,06	0,00	1,00	1,38
0,82	0,11	0,00	0,00	0,00	1,12	1,59
0,71	0,10	0,02	0,03	0,00	0,90	1,27
0,86	0,09	0,02	0,03	0,00	1,60	2,28
0,99	0,14	0,01	0,01	0,00	1,21	1,76
1,23	0,19	0,01	0,01	0,00	0,94	1,40
0,88	0,13	0,00	0,00	0,00	1,41	2,03
1,12	0,16	0,02	0,03	0,00	1,22	1,75
1,40	0,20	0,01	0,01	0,00	1,32	1,85
1,49	0,21	0,01	0,01	0,00	1,41	1,96
0,90	0,12	0,01	0,01	0,00	0,83	1,15
1,27	0,16	0,01	0,01	0,00	0,79	1,09
1,35	0,14	0,01	0,01	0,00	1,37	1,92
1,38	0,18	0,02	0,03	0,00	0,99	1,41
1,50	0,17	0,08	0,11	0,01	1,07	1,51
1,12	0,13	0,04	0,06	0,01	0,99	1,37
1,20	0,17	0,01	0,01	0,00	0,73	1,02
1,41	0,19	0,01	0,01	0,00	1,02	1,41
1,03	0,14	0,07	0,09	0,01	1,00	1,35
0,85	0,12	0,05	0,07	0,01	0,63	0,86
1,05	0,09	0,03	0,04	0,00	0,76	1,08
1,00	0,15	0,01	0,01	0,00	0,50	0,67
0,81	0,12	0,03	0,04	0,01	0,48	0,65
1,40	0,19	0,10	0,14	0,02	0,51	0,71
1,34	0,20	0,07	0,10	0,01	0,28	0,39
1,33	0,18	0,11	0,16	0,02	0,66	0,93
1,32	0,18	0,09	0,13	0,02	0,95	1,33
1,11	0,15	0,12	0,17	0,03	0,67	0,96
1,32	0,14	0,19	0,26	0,03	0,46	0,63
0,37	0,03	0,11	0,15	0,01	0,98	1,35
1,00	0,13	0,02	0,03	0,00	0,80	1,11
0,84	0,12	0,06	0,08	0,01	0,98	1,34
0,66	0,09	0,08	0,11	0,01	1,33	1,84
0,73	0,09	0,08	0,11	0,01	0,82	1,16
0,87	0,10	0,03	0,04	0,01	1,38	1,86
0,36	0,05	0,01	0,01	0,00	0,51	0,69
0,56	0,07	0,04	0,05	0,01	0,66	0,90
0,87	0,10	0,08	0,11	0,01	1,32	1,89
1,29	0,17	0,13	0,18	0,02	0,62	0,87
0,91	0,13	0,09	0,13	0,02	0,65	0,92
1,22	0,17	0,09	0,13	0,02	0,56	0,79
1,10	0,14	0,12	0,17	0,02	0,70	1,00
1,37	0,19	0,09	0,13	0,02	0,84	1,21
1,15	0,17	0,11	0,15	0,02	0,43	0,60
0,69	0,09	0,10	0,14	0,02	0,28	0,38
0,72	0,08	0,11	0,16	0,02	0,55	0,80
0,85	0,12	0,05	0,07	0,01	0,85	1,22
1,11	0,15	0,06	0,08	0,01	1,32	1,83

0,33	0,05	0,05	0,02	0,00	3,61	1,72
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,63	0,02	0,40	0,57	0,02	0,30	0,43
1,00	0,12	0,17	0,24	0,03	0,62	0,88
1,39	0,19	0,13	0,19	0,03	0,58	0,85
1,28	0,18	0,13	0,19	0,03	0,70	1,00
1,12	0,18	0,05	0,07	0,01	0,91	1,30
0,76	0,11	0,13	0,18	0,03	0,65	0,91
1,08	0,15	0,13	0,18	0,03	0,36	0,51
0,73	0,11	0,14	0,20	0,03	0,67	0,94
0,91	0,14	0,13	0,19	0,03	0,93	1,33
0,68	0,11	0,14	0,20	0,03	1,27	1,79
0,90	0,15	0,09	0,13	0,02	0,50	0,71
1,22	0,19	0,09	0,13	0,02	0,51	0,72
1,00	0,17	0,10	0,14	0,02	0,46	0,65
0,77	0,13	0,11	0,15	0,03	0,56	0,78
1,22	0,19	0,07	0,10	0,01	0,42	0,60
1,12	0,17	0,08	0,12	0,02	0,90	1,33
0,81	0,12	0,13	0,19	0,03	0,95	1,37
0,78	0,12	0,05	0,07	0,01	0,50	0,72
1,01	0,15	0,15	0,21	0,03	0,74	1,05
0,88	0,09	0,27	0,38	0,04	0,83	1,16
1,33	0,20	0,13	0,18	0,03	0,74	1,02
1,34	0,20	0,06	0,08	0,01	0,95	1,30
1,39	0,22	0,08	0,11	0,02	0,46	0,65
1,34	0,20	0,07	0,10	0,02	0,79	1,12
1,27	0,17	0,03	0,04	0,01	0,76	1,09
1,20	0,17	0,03	0,04	0,01	0,52	0,73
0,92	0,12	0,09	0,13	0,02	0,91	1,28
1,46	0,21	0,02	0,03	0,00	0,39	0,54
1,38	0,20	0,03	0,04	0,01	0,61	0,85
1,20	0,17	0,04	0,06	0,01	0,34	0,49
1,32	0,15	0,04	0,06	0,01	0,26	0,37
1,27	0,17	0,05	0,07	0,01	0,52	0,74
1,13	0,15	0,06	0,09	0,01	0,35	0,50
1,22	0,17	0,10	0,14	0,02	0,18	0,26
1,20	0,15	0,05	0,07	0,01	0,44	0,63
1,00	0,13	0,12	0,17	0,02	0,55	0,80
0,90	0,12	0,07	0,10	0,01	0,55	0,81
1,21	0,13	0,04	0,06	0,01	1,07	1,54
1,28	0,17	0,18	0,26	0,04	0,37	0,53
1,20	0,15	0,17	0,26	0,03	0,61	0,92
0,82	0,07	0,25	0,38	0,03	0,56	0,86
1,30	0,09	0,09	0,13	0,01	1,20	1,79
1,01	0,12	0,06	0,09	0,01	0,55	0,84
1,02	0,01	0,06	0,09	0,00	0,22	0,34
0,83	0,02	0,26	0,38	0,01	1,84	2,69
0,99	0,13	0,03	0,04	0,01	1,02	1,48
1,17	0,16	0,02	0,03	0,00	0,74	1,08
1,27	0,17	0,01	0,02	0,00	0,53	0,81

0,78	0,09	0,35	0,53	0,06	0,65	0,98
0,72	0,10	0,31	0,47	0,07	1,15	1,76
0,96	0,14	0,31	0,46	0,07	0,98	1,45
1,05	0,14	0,39	0,57	0,08	0,92	1,34
0,91	0,13	0,30	0,45	0,06	0,97	1,45
0,87	0,11	0,08	0,12	0,01	0,92	1,38
0,83	0,15	0,03	0,05	0,01	1,78	2,83
0,83	0,11	0,09	0,14	0,02	1,61	2,52
0,66	0,11	0,11	0,17	0,03	1,74	2,67
0,62	0,10	0,45	0,72	0,11	1,34	2,14
1,01	0,16	0,35	0,54	0,09	1,47	2,25
0,95	0,15	0,28	0,43	0,06	0,77	1,18
0,86	0,12	0,46	0,69	0,10	1,02	1,54
0,75	0,10	0,47	0,72	0,09	0,90	1,37
1,03	0,13	0,40	0,60	0,08	0,87	1,31
1,07	0,13	0,36	0,55	0,07	1,02	1,55
1,09	0,17	0,45	0,68	0,11	1,33	2,02
0,88	0,13	0,55	0,83	0,12	1,25	1,89
0,68	0,11	0,39	0,60	0,09	0,90	1,39
0,72	0,11	0,59	0,89	0,13	0,79	1,19
0,89	0,13	0,63	0,99	0,14	0,86	1,35
0,71	0,10	0,54	0,83	0,12	0,92	1,42
0,92	0,15	0,14	0,22	0,03	0,84	1,29
1,03	0,16	0,26	0,40	0,06	0,78	1,20
0,63	0,10	0,60	0,92	0,15	1,02	1,57
0,77	0,12	0,50	0,80	0,13	1,05	1,67
0,78	0,11	0,40	0,60	0,08	0,87	1,31
0,81	0,12	0,23	0,34	0,05	1,03	1,54
0,46	0,07	0,24	0,35	0,05	1,39	2,01
0,48	0,07	0,15	0,22	0,03	0,95	1,37
0,58	0,08	0,06	0,09	0,01	1,27	1,88
0,72	0,10	0,11	0,16	0,02	1,34	2,01
0,64	0,10	0,07	0,10	0,02	1,31	1,96
0,67	0,10	0,02	0,03	0,01	1,14	1,70
0,63	0,09	0,04	0,06	0,01	1,67	2,44
0,85	0,11	0,03	0,04	0,01	1,29	1,93
0,86	0,10	0,09	0,14	0,02	1,16	1,75
0,86	0,09	0,14	0,20	0,02	0,97	1,41
0,85	0,14	0,08	0,12	0,02	0,88	1,27
0,75	0,12	0,08	0,12	0,02	1,43	2,08
0,67	0,11	0,12	0,18	0,03	1,99	2,91
0,74	0,12	0,14	0,21	0,03	1,95	2,93
0,63	0,05	0,11	0,18	0,02	1,74	2,88
0,31	0,05	0,01	0,02	0,00	1,58	2,69
0,29	0,04	0,03	0,05	0,01	1,24	2,12
0,46	0,09	0,03	0,05	0,01	1,00	1,65
0,42	0,08	0,02	0,03	0,01	1,72	2,88
0,42	0,03	0,03	0,05	0,00	1,86	2,80
0,59	0,03	0,24	0,36	0,02	0,38	0,56
0,38	0,07	0,15	0,22	0,04	0,83	1,23

0,62	0,06	0,10	0,15	0,01	0,45	0,68
0,78	0,09	0,14	0,21	0,02	0,80	1,18
0,80	0,11	0,24	0,36	0,05	1,15	1,73
0,95	0,16	0,08	0,12	0,02	1,84	2,78
0,66	0,11	0,06	0,09	0,01	1,34	1,98
0,84	0,13	0,05	0,07	0,01	0,84	1,24
1,01	0,17	0,05	0,07	0,01	1,07	1,59
0,86	0,14	0,23	0,35	0,06	1,19	1,79
0,85	0,14	0,19	0,29	0,05	1,02	1,57
0,99	0,16	0,22	0,33	0,05	1,08	1,64
0,76	0,13	0,21	0,31	0,05	0,81	1,21
0,95	0,16	0,35	0,53	0,09	1,08	1,63
1,17	0,06	0,47	0,73	0,04	1,16	1,80
0,60	0,09	0,20	0,31	0,05	1,22	1,87
0,54	0,09	0,35	0,55	0,09	0,85	1,34
0,76	0,11	0,34	0,53	0,08	1,06	1,65
0,76	0,12	0,30	0,47	0,07	1,26	1,96
0,97	0,16	0,44	0,69	0,11	1,06	1,66
1,00	0,16	0,36	0,54	0,09	1,06	1,60
0,87	0,12	0,38	0,59	0,08	0,78	1,21
0,65	0,09	0,03	0,05	0,01	0,52	0,80
0,87	0,12	0,10	0,16	0,02	0,58	0,90
1,00	0,14	0,09	0,13	0,02	0,81	1,21
1,01	0,13	0,09	0,14	0,02	0,85	1,28
0,82	0,12	0,18	0,28	0,04	0,82	1,26
0,95	0,14	0,17	0,26	0,04	1,44	2,23
1,17	0,15	0,11	0,17	0,02	1,38	2,18
1,12	0,07	0,14	0,22	0,01	0,60	0,94
0,83	0,14	0,12	0,18	0,03	1,04	1,59
1,20	0,19	0,27	0,41	0,07	1,81	2,78
1,17	0,18	0,09	0,14	0,02	1,14	1,75
0,94	0,14	0,14	0,22	0,03	1,05	1,67
0,60	0,07	0,14	0,22	0,03	1,41	2,22
0,73	0,06	0,13	0,20	0,02	2,37	3,59
0,77	0,11	0,09	0,14	0,02	1,68	2,59
0,88	0,10	0,13	0,20	0,02	2,01	3,05
0,79	0,13	0,22	0,33	0,05	1,15	1,72
0,44	0,08	0,28	0,40	0,07	1,58	2,26
0,64	0,09	0,23	0,34	0,05	2,24	3,28
0,94	0,13	0,24	0,36	0,05	1,16	1,74
1,11	0,16	0,21	0,31	0,04	1,05	1,56
1,20	0,20	0,17	0,25	0,04	1,37	2,02
0,65	0,11	0,15	0,22	0,03	2,10	3,05
0,58	0,09	0,13	0,19	0,03	1,14	1,68
0,88	0,14	0,24	0,37	0,06	1,27	1,97
0,56	0,05	0,13	0,20	0,02	1,41	2,18
0,40	0,03	0,03	0,04	0,00	1,34	1,99
0,57	0,09	0,14	0,22	0,04	1,96	3,03
0,41	0,05	0,12	0,18	0,02	2,02	3,07
0,51	0,05	0,11	0,17	0,02	3,05	4,70

0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,26	0,00	0,13	0,16	0,00	7,41	8,86
0,23	0,22	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01
0,11	0,02	0,06	0,07	0,01	0,17	0,19
0,08	0,02	0,02	0,02	0,00	0,33	0,36
0,15	0,03	0,04	0,04	0,01	0,00	0,00
0,30	0,06	0,12	0,13	0,03	0,12	0,13
0,33	0,07	0,17	0,19	0,04	0,35	0,38
0,11	0,02	0,22	0,25	0,05	0,00	0,00
0,08	0,02	0,30	0,34	0,07	0,00	0,00
0,03	0,01	0,25	0,28	0,06	0,13	0,14
0,02	0,01	0,23	0,26	0,06	0,23	0,26
0,07	0,01	0,12	0,13	0,02	0,18	0,20
0,16	0,04	0,14	0,15	0,03	0,15	0,16
0,12	0,02	0,16	0,19	0,04	0,00	0,00
0,18	0,03	0,04	0,05	0,01	0,38	0,52
0,23	0,04	0,01	0,01	0,00	0,45	0,62
0,18	0,03	0,03	0,04	0,01	0,14	0,19
0,35	0,04	0,05	0,07	0,01	0,08	0,11
0,50	0,05	0,15	0,20	0,02	2,16	2,90
0,86	0,15	0,27	0,38	0,07	1,16	1,63
0,69	0,12	0,35	0,48	0,08	0,71	0,98
0,43	0,08	0,23	0,30	0,06	1,11	1,45
0,39	0,06	0,06	0,10	0,01	0,56	0,91
0,35	0,04	0,14	0,21	0,01	0,44	0,66
0,53	0,07	0,07	0,10	0,01	0,93	1,30
0,49	0,05	0,09	0,18	0,02	1,67	3,29
0,08	0,00	0,23	0,11	0,00	2,28	1,09
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,52	0,01	0,23	0,41	0,01	3,12	5,54
0,25	0,03	0,12	0,16	0,01	1,42	1,87

0,59	0,11	0,01	0,01	0,00	1,01	1,32
0,46	0,08	0,07	0,09	0,02	0,69	0,91
0,31	0,06	0,05	0,07	0,01	1,02	1,38
0,31	0,06	0,05	0,07	0,01	0,78	1,02
0,60	0,11	0,09	0,12	0,02	0,67	0,87
0,40	0,07	0,06	0,08	0,02	0,02	0,03
0,33	0,06	0,05	0,07	0,01	0,73	0,97
0,47	0,09	0,10	0,13	0,03	1,73	2,28
0,44	0,08	0,15	0,20	0,04	0,97	1,30
0,12	0,02	0,06	0,08	0,01	1,12	1,50
0,16	0,03	0,21	0,28	0,05	0,71	0,93
0,31	0,06	0,15	0,20	0,04	0,93	1,26
0,50	0,08	0,10	0,13	0,02	0,97	1,30
0,19	0,03	0,12	0,16	0,03	0,92	1,24
0,41	0,08	0,14	0,19	0,03	1,10	1,46
0,21	0,04	0,17	0,23	0,04	1,00	1,34
0,24	0,05	0,16	0,21	0,04	1,04	1,39
0,31	0,06	0,15	0,20	0,04	0,81	1,08
0,39	0,07	0,17	0,23	0,04	0,67	0,89
0,33	0,06	0,14	0,18	0,03	0,29	0,38
0,39	0,07	0,11	0,15	0,03	1,05	1,40
0,17	0,03	0,15	0,20	0,04	1,50	2,01
0,20	0,03	0,31	0,42	0,07	1,55	2,10
0,15	0,03	0,29	0,39	0,07	1,27	1,70
0,16	0,03	0,34	0,46	0,09	1,57	2,11
0,24	0,04	0,45	0,60	0,11	1,34	1,78
0,35	0,06	0,37	0,49	0,09	0,89	1,19
0,32	0,09	0,32	0,43	0,08	0,70	0,93
0,42	0,09	0,37	0,49	0,09	1,14	1,51
0,66	0,12	0,54	0,72	0,13	0,59	0,79
0,32	0,06	0,34	0,45	0,09	0,56	0,75
0,19	0,03	0,28	0,37	0,07	0,09	0,12
0,11	0,02	0,39	0,52	0,09	1,16	1,54
0,62	0,11	0,22	0,29	0,05	0,71	0,95
0,91	0,16	0,23	0,30	0,05	1,36	1,80
0,68	0,12	0,20	0,26	0,05	1,58	2,07
0,39	0,07	0,32	0,42	0,08	0,58	0,76
0,98	0,19	0,25	0,33	0,06	0,71	0,93
1,26	0,24	0,21	0,28	0,05	1,07	1,41
0,76	0,14	0,16	0,21	0,04	0,84	1,09
0,71	0,13	0,18	0,24	0,04	1,71	2,25
0,50	0,10	0,27	0,36	0,07	1,25	1,65
0,60	0,12	0,22	0,29	0,06	0,83	1,11
0,52	0,10	0,44	0,60	0,11	1,42	1,94
0,26	0,06	0,29	0,39	0,06	2,13	2,88
0,23	0,04	0,13	0,18	0,03	2,27	3,07
0,43	0,08	0,27	0,36	0,07	1,55	2,09
0,60	0,10	0,39	0,52	0,09	0,52	0,69
1,00	0,19	0,33	0,44	0,08	0,77	1,02
0,56	0,10	0,43	0,57	0,11	0,82	1,09

0,61	0,11	0,40	0,53	0,10	0,77	1,02
0,62	0,12	0,30	0,39	0,07	1,05	1,36
0,77	0,08	0,47	0,63	0,07	1,91	2,54
0,42	0,08	0,26	0,34	0,06	1,12	1,46
0,75	0,14	0,31	0,41	0,08	1,35	1,78
0,79	0,15	0,30	0,39	0,07	2,46	3,22
0,77	0,14	0,49	0,65	0,12	1,91	2,52
0,67	0,13	0,30	0,39	0,07	0,72	0,94
0,79	0,15	0,23	0,30	0,06	0,29	0,38
0,29	0,06	0,17	0,22	0,04	0,66	0,87
0,58	0,11	0,32	0,42	0,08	1,18	1,56
0,57	0,11	0,34	0,45	0,09	0,67	0,89
0,50	0,09	0,28	0,37	0,07	0,72	0,96
0,61	0,09	0,37	0,49	0,07	1,00	1,32
0,33	0,06	0,27	0,35	0,07	1,01	1,32
0,44	0,08	0,50	0,66	0,13	1,29	1,71
0,57	0,11	0,42	0,56	0,10	0,54	0,72
0,57	0,11	0,34	0,45	0,09	0,94	1,26
0,31	0,05	0,27	0,36	0,06	0,95	1,26
0,29	0,06	0,35	0,47	0,09	0,13	0,17
0,29	0,06	0,38	0,50	0,10	0,49	0,65
0,36	0,07	0,37	0,50	0,09	0,63	0,85
0,24	0,04	0,39	0,52	0,10	1,82	2,41
0,42	0,08	0,37	0,48	0,09	1,25	1,63
0,44	0,08	0,39	0,52	0,10	0,96	1,27
0,51	0,10	0,32	0,43	0,08	0,86	1,16
0,77	0,15	0,15	0,20	0,04	0,79	1,05
0,64	0,12	0,27	0,36	0,07	0,56	0,74
0,70	0,13	0,35	0,47	0,09	0,33	0,44
0,60	0,11	0,25	0,34	0,06	0,82	1,12
0,46	0,09	0,37	0,51	0,09	1,43	1,95
0,49	0,09	0,38	0,52	0,10	0,88	1,20
0,30	0,05	0,32	0,44	0,08	0,45	0,61
0,54	0,10	0,32	0,43	0,08	1,09	1,47
0,46	0,08	0,36	0,48	0,09	0,86	1,15
0,41	0,08	0,40	0,52	0,10	0,36	0,47
0,42	0,07	0,37	0,48	0,08	1,13	1,47
0,54	0,09	0,38	0,50	0,09	2,28	3,00
0,68	0,11	0,37	0,49	0,08	1,80	2,37
0,89	0,17	0,28	0,37	0,07	1,86	2,46
0,80	0,15	0,24	0,32	0,06	1,51	1,99
0,34	0,07	0,19	0,25	0,05	1,02	1,34
0,31	0,06	0,41	0,53	0,10	0,71	0,93
0,43	0,08	0,35	0,46	0,09	0,73	0,95
0,49	0,10	0,22	0,28	0,06	0,61	0,79
0,43	0,08	0,27	0,35	0,07	0,37	0,48
0,55	0,11	0,18	0,24	0,05	1,10	1,45
0,47	0,09	0,21	0,27	0,05	1,29	1,69
0,33	0,06	0,18	0,24	0,05	1,09	1,44
0,47	0,09	0,17	0,22	0,04	0,95	1,25

0,26	0,05	0,26	0,34	0,06	1,31	1,73
0,29	0,05	0,22	0,29	0,06	0,69	0,91
0,30	0,06	0,18	0,24	0,04	0,85	1,12
0,70	0,13	0,18	0,24	0,04	0,93	1,22
0,42	0,08	0,18	0,24	0,04	0,87	1,14
0,15	0,03	0,20	0,26	0,05	0,70	0,92
0,17	0,03	0,12	0,16	0,03	0,63	0,83
0,52	0,09	0,15	0,20	0,03	1,43	1,87
0,55	0,09	0,15	0,20	0,03	1,53	2,00
0,34	0,05	0,11	0,14	0,02	0,53	0,69
0,29	0,05	0,18	0,24	0,04	0,84	1,10
0,56	0,10	0,06	0,08	0,01	1,25	1,64
0,53	0,09	0,11	0,14	0,03	1,93	2,50
0,44	0,08	0,13	0,17	0,03	1,43	1,85
0,38	0,07	0,12	0,16	0,03	1,16	1,51
0,55	0,09	0,14	0,18	0,03	1,15	1,50
0,93	0,16	0,13	0,17	0,03	0,62	0,80
0,96	0,17	0,10	0,13	0,02	0,47	0,60
0,66	0,08	0,10	0,13	0,02	0,33	0,43
0,71	0,09	0,09	0,12	0,01	1,83	2,35
1,06	0,18	0,06	0,08	0,01	1,65	2,14
0,58	0,10	0,09	0,12	0,02	0,70	0,90
0,36	0,06	0,12	0,16	0,03	1,22	1,58
0,41	0,07	0,04	0,05	0,01	1,58	2,07
0,39	0,06	0,07	0,09	0,01	0,86	1,11
0,99	0,14	0,08	0,12	0,02	0,58	0,84
0,28	0,09	0,11	0,05	0,02	1,24	0,59
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,70	0,03	0,01	0,01	0,00	2,69	3,64
0,66	0,04	0,02	0,03	0,00	2,18	2,89
0,43	0,02	0,03	0,04	0,00	2,80	3,63
0,34	0,07	0,06	0,08	0,01	0,98	1,26
0,31	0,06	0,02	0,03	0,00	1,21	1,56
0,16	0,03	0,01	0,01	0,00	1,20	1,55
0,22	0,04	0,04	0,05	0,01	1,18	1,52
0,32	0,06	0,09	0,12	0,02	1,14	1,47
0,18	0,03	0,04	0,05	0,01	1,55	2,00
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	1,43	1,86
0,23	0,04	0,00	0,00	0,00	2,44	3,18
0,41	0,04	0,01	0,03	0,00	1,06	2,68
1,59	0,01	0,02	0,24	0,00	0,80	9,76
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,88	0,03	0,04	0,05	0,00	1,15	1,54
0,29	0,05	0,01	0,01	0,00	1,28	1,71
0,52	0,09	0,04	0,05	0,01	0,57	0,76
0,43	0,06	0,01	0,01	0,00	0,64	0,84
0,13	0,02	0,16	0,21	0,04	0,90	1,17
0,27	0,05	0,23	0,30	0,06	1,49	1,95
0,42	0,07	0,09	0,12	0,02	0,74	0,98

0,40	0,07	0,06	0,08	0,01	0,70	0,94
0,50	0,09	0,08	0,11	0,02	0,89	1,19
0,22	0,04	0,16	0,21	0,03	1,90	2,51
0,31	0,05	0,08	0,11	0,02	2,46	3,31
0,50	0,08	0,08	0,11	0,02	1,13	1,53
0,38	0,07	0,09	0,12	0,02	1,32	1,79
0,27	0,05	0,09	0,12	0,02	1,42	1,91
0,40	0,07	0,10	0,14	0,02	2,49	3,39
0,39	0,07	0,14	0,19	0,03	2,51	3,46
0,59	0,09	0,23	0,31	0,05	1,65	2,25
0,96	0,15	0,19	0,26	0,04	2,73	3,70
0,47	0,08	0,09	0,12	0,02	2,29	3,13
0,41	0,07	0,15	0,20	0,04	2,12	2,88
0,42	0,07	0,14	0,19	0,03	1,45	1,96
0,44	0,08	0,18	0,24	0,04	0,73	0,98
0,13	0,02	0,20	0,10	0,01	0,81	0,39
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,40	0,03	0,10	0,13	0,01	3,46	4,56
0,24	0,05	0,16	0,08	0,02	3,16	1,50
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,61	0,05	0,22	0,28	0,02	1,34	1,68
0,55	0,09	0,25	0,32	0,05	1,26	1,61
0,59	0,09	0,10	0,13	0,02	0,71	0,91
0,71	0,12	0,10	0,13	0,02	0,69	0,90
0,77	0,13	0,18	0,24	0,04	0,93	1,22
0,67	0,11	0,10	0,13	0,02	1,06	1,40
0,76	0,13	0,01	0,01	0,00	0,23	0,30
0,76	0,14	0,04	0,05	0,01	0,50	0,64
0,57	0,09	0,05	0,06	0,01	0,69	0,88
0,41	0,07	0,08	0,11	0,02	0,59	0,78
0,62	0,11	0,05	0,07	0,01	1,03	1,36
0,64	0,10	0,10	0,13	0,02	0,75	1,01
0,94	0,15	0,11	0,15	0,03	0,24	0,33
0,71	0,12	0,11	0,15	0,03	0,82	1,12
0,34	0,09	0,12	0,06	0,02	0,05	0,02
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,59	0,02	0,05	0,06	0,00	0,77	0,99
0,41	0,07	0,00	0,00	0,00	1,50	1,98
0,76	0,14	0,01	0,01	0,00	1,26	1,66
0,71	0,13	0,00	0,00	0,00	0,78	1,03
1,08	0,19	0,00	0,00	0,00	0,39	0,53
0,90	0,16	0,00	0,00	0,00	0,81	1,07
0,43	0,08	0,00	0,00	0,00	0,28	0,37
0,56	0,10	0,00	0,00	0,00	1,07	1,40

0,81	0,13	0,03	0,04	0,01	0,41	0,54
0,74	0,13	0,02	0,03	0,00	0,96	1,29
0,66	0,12	0,07	0,09	0,02	0,62	0,82
0,80	0,14	0,09	0,12	0,02	0,94	1,23
1,23	0,21	0,04	0,05	0,01	0,51	0,67
0,71	0,12	0,02	0,03	0,00	0,60	0,79
0,51	0,09	0,03	0,04	0,01	0,64	0,86
0,64	0,11	0,02	0,03	0,01	2,31	3,15
0,34	0,06	0,01	0,01	0,00	0,80	1,07
0,81	0,14	0,04	0,05	0,01	2,41	3,24
1,07	0,18	0,02	0,03	0,01	1,80	2,47
1,18	0,21	0,01	0,01	0,00	0,36	0,48
0,99	0,17	0,00	0,00	0,00	1,16	1,55
0,50	0,09	0,02	0,03	0,00	1,01	1,36
0,37	0,09	0,01	0,01	0,00	0,58	0,56
0,18	0,05	0,00	0,00	0,00	1,51	1,15
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,19
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,05
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,16	0,13
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,79	0,64
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,61	0,49
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02
0,16	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,18	0,04	0,00	0,00	0,00	0,47	0,36
0,21	0,05	0,00	0,00	0,00	0,71	0,56
0,37	0,08	0,00	0,00	0,00	1,07	0,85
0,38	0,08	0,00	0,00	0,00	2,09	1,71
0,18	0,04	0,00	0,00	0,00	2,19	1,73
0,12	0,02	0,00	0,00	0,00	1,77	1,40
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	1,79	1,41
0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	1,62	1,26
0,11	0,02	0,00	0,00	0,00	1,74	1,41
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	2,84	2,34
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	1,38	1,14
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	1,54	1,21
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	2,11	1,65
0,16	0,03	0,00	0,00	0,00	1,08	0,83
0,19	0,04	0,00	0,00	0,00	1,77	1,38
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	1,62	1,27
0,12	0,03	0,00	0,00	0,00	1,52	1,22
0,21	0,05	0,00	0,00	0,00	1,42	1,13
0,16	0,03	0,00	0,00	0,00	1,27	1,01
0,16	0,04	0,00	0,00	0,00	1,67	1,34
0,20	0,04	0,00	0,00	0,00	1,45	1,19
0,14	0,02	0,00	0,00	0,00	1,44	1,21
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	1,52	1,28
0,18	0,04	0,00	0,00	0,00	1,40	1,14
0,15	0,03	0,00	0,00	0,00	1,43	1,17
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	1,95	1,62
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	1,42	1,19

0,18	0,04	0,00	0,00	0,00	1,27	1,07
0,20	0,04	0,00	0,00	0,00	2,08	1,72
0,23	0,04	0,00	0,00	0,00	2,23	1,86
0,30	0,06	0,00	0,00	0,00	1,81	1,51
0,14	0,02	0,01	0,01	0,00	0,83	0,69
0,11	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,19	0,04	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
0,17	0,04	0,00	0,00	0,00	0,08	0,06
0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	0,17	0,13
0,13	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,41
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,21	0,01	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,20	0,17
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,11	0,09
0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02
0,13	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,15	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,13	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,06
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04
0,23	0,05	0,00	0,00	0,00	0,06	0,05
0,18	0,04	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03
0,19	0,04	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03
0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03
0,26	0,05	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04
0,35	0,07	0,00	0,00	0,00	0,16	0,13
0,22	0,05	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02
0,26	0,05	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
0,21	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,17	0,03	0,00	0,00	0,00	0,06	0,05
0,12	0,03	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
0,22	0,05	0,00	0,00	0,00	0,09	0,07
0,17	0,04	0,00	0,00	0,00	0,11	0,09
0,16	0,04	0,00	0,00	0,00	0,10	0,08
0,22	0,04	0,00	0,00	0,00	0,21	0,17
0,34	0,07	0,00	0,00	0,00	0,18	0,15
0,25	0,05	0,00	0,00	0,00	0,10	0,08
0,17	0,04	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
0,14	0,02	0,00	0,00	0,00	0,41	0,35

0,21	0,04	0,00	0,00	0,00	0,48	0,40
0,27	0,05	0,00	0,00	0,00	0,21	0,17
0,30	0,06	0,00	0,00	0,00	0,07	0,06
0,37	0,07	0,00	0,00	0,00	0,09	0,08
0,47	0,09	0,00	0,00	0,00	0,21	0,18
0,14	0,02	0,00	0,00	0,00	0,13	0,11
0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,15
0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,13
0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	0,11	0,09
0,16	0,03	0,00	0,00	0,00	0,26	0,21
0,15	0,02	0,00	0,00	0,00	0,25	0,23
0,16	0,02	0,00	0,00	0,00	0,22	0,19
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,12	0,10
0,11	0,02	0,00	0,00	0,00	0,11	0,10
0,20	0,04	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
0,32	0,06	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02
0,36	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,37	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,29	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,22	0,03	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
0,48	0,07	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03
0,67	0,04	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00
0,30	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,15	0,02	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03
0,11	0,02	0,00	0,00	0,00	0,19	0,16
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,65	0,55
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,65
0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	1,01	0,85
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,85
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	1,11	0,91
0,04	0,02	0,00	0,00	0,00	1,05	0,88
0,08	0,01	0,00	0,00	0,00	1,21	1,02
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	1,13	0,96
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	1,15	0,99
0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	1,16	0,98
0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	1,63	1,33
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	1,26	1,00
0,20	0,04	0,00	0,00	0,00	0,60	0,49
0,25	0,06	0,00	0,00	0,00	0,73	0,60
0,15	0,03	0,00	0,00	0,00	0,84	0,68
0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	0,79	0,65
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,99	0,81
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,39	0,33
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,35	0,29
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,19	0,16
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,68	0,58
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,72	0,61
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,79	0,67
0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	0,69	0,59
0,13	0,03	0,00	0,00	0,00	0,81	0,69

0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	1,57	1,31
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,70	0,59
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,24	0,21
0,10	0,08	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04
0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	0,61	0,51
0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,40
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,28	0,26
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,14	0,12
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,28	0,25
0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	0,42
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,25
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,20	0,18
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,25	0,23
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,15	0,14
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,15	0,13
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,28
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,19
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,13
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	0,26
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	0,39
0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	0,45	0,37
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,31	0,26
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,27
0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,23
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,27	0,23
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,42
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,25	0,24
0,22	0,03	0,00	0,00	0,00	0,43	0,36
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,59
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	0,50
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,26	0,20
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,35	0,27
0,18	0,03	0,00	0,00	0,00	0,26	0,21
0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	0,31	0,24
0,18	0,04	0,00	0,00	0,00	0,44	0,34
0,26	0,05	0,00	0,00	0,00	0,24	0,19
0,32	0,06	0,00	0,00	0,00	0,18	0,14
0,23	0,04	0,00	0,00	0,00	0,38	0,30
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,34	0,26
0,12	0,02	0,00	0,00	0,00	0,32	0,26
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,30	0,23
0,15	0,02	0,00	0,00	0,00	0,39	0,30
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,14	0,11
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,22	0,18
0,09	0,01	0,00	0,00	0,00	0,27	0,23
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,06	0,05
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,08	0,07
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,06	0,05

0,19	0,04	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03
0,17	0,03	0,00	0,00	0,00	0,07	0,06
0,17	0,03	0,00	0,00	0,00	0,12	0,10
0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	0,06	0,05
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,13
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,22	0,18
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,13
0,04	0,03	0,00	0,00	0,00	0,77	0,59
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,08
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,14	0,11
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,43
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57	0,45
0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,25	0,21
0,11	0,01	0,00	0,00	0,00	0,08	0,07
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,41	0,34
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,36	0,29
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,12	0,10
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02
0,16	0,03	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02
0,15	0,03	0,00	0,00	0,00	0,06	0,05
0,11	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,08	0,06
0,21	0,04	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03
0,16	0,03	0,00	0,00	0,00	0,11	0,09
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,08
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,10	0,08
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,15
0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,09
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,28
0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	0,29
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,54
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,29
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,16	0,13
0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,09	0,08
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,12	0,10
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,42	0,34
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,26	0,20
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,07	0,05
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,11	0,09
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,06	0,05
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,08	0,06
0,12	0,04	0,00	0,00	0,00	0,18	0,15
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,06	0,05
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,18	0,15

0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,59	0,48
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,60	0,50
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,49	0,42
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,06	0,05
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,08	0,07
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,69	0,58
0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	0,86	0,73
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	1,05	0,86
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,82	0,67
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,84	0,69
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,51	0,41
0,15	0,04	0,00	0,00	0,00	0,65	0,53
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,68	0,56
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	0,53
0,23	0,07	0,24	0,20	0,07	0,98	0,83
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,72	0,60
0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,62	0,50
0,13	0,03	0,00	0,00	0,00	0,60	0,49
0,13	0,03	0,00	0,00	0,00	0,46	0,40
0,25	0,06	0,00	0,00	0,00	0,51	0,42
0,12	0,03	0,00	0,00	0,00	0,61	0,50
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,52	0,42
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,40	0,32
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,76	0,61
0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	0,43	0,36
0,13	0,02	0,02	0,01	0,00	0,66	0,31
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,13	0,00	0,03	0,03	0,00	0,96	0,82
0,18	0,04	0,00	0,00	0,00	0,90	0,75
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,60	0,50
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,85	0,70
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,60	0,49
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,36	0,29
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,85	0,68
0,19	0,04	0,00	0,00	0,00	0,69	0,56
0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	0,83	0,67
0,11	0,02	0,00	0,00	0,00	0,80	0,66
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	0,55
0,13	0,03	0,00	0,00	0,00	0,59	0,47
0,25	0,05	0,00	0,00	0,00	0,57	0,47
0,30	0,06	0,00	0,00	0,00	0,67	0,58
0,13	0,03	0,00	0,00	0,00	0,52	0,45
0,13	0,01	0,00	0,00	0,00	0,78	0,69
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,85	0,73
0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	0,65	0,56
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,55	0,47
0,12	0,02	0,00	0,00	0,00	0,72	0,65
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,93	0,81
0,11	0,02	0,00	0,00	0,00	1,06	0,94
0,12	0,02	0,00	0,00	0,00	0,80	0,72

0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	0,64
0,07	0,01	0,03	0,02	0,00	1,08	0,90	
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,85	0,71	
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,60	0,51	
0,18	0,04	0,00	0,00	0,00	0,62	0,51	
0,17	0,04	0,00	0,00	0,00	0,38	0,32	
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,66	0,56	
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,76	0,66	
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,59	
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,44	0,38	
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,57	0,50	
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	0,42	
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,98	0,86	
0,12	0,02	0,00	0,00	0,00	0,76	0,66	
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,71	0,61	
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	0,43	
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,38	0,33	
0,19	0,04	0,00	0,00	0,00	0,81	0,69	
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,91	0,80	
0,08	0,01	0,00	0,00	0,00	0,78	0,66	
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,36	0,31	
0,31	0,05	0,00	0,00	0,00	0,10	0,08	
0,21	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,38	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,36	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,15	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,11	0,09	
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,55	0,48	
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,52	0,44	
0,16	0,03	0,00	0,00	0,00	0,32	0,28	
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,91	0,79	
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,85	0,77	
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,94	0,85	
0,12	0,02	0,00	0,00	0,00	0,61	0,55	
0,08	0,01	0,00	0,00	0,00	0,24	0,23	
0,12	0,02	0,01	0,01	0,00	0,19	0,17	
0,13	0,02	0,00	0,00	0,00	0,27	0,24	
0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	0,15	0,14	
0,16	0,03	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	
0,20	0,04	0,02	0,02	0,01	0,00	0,00	
0,22	0,05	0,00	0,00	0,00	0,17	0,15	
0,13	0,03	0,00	0,00	0,00	0,09	0,08	
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11	
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,14	
0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,37	0,32	
0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	1,15	

0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,56	0,50
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,60	0,54
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,36	0,32
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,31	0,27
0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,28	0,24
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,45	0,39
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,65
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,90	0,78
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,84	0,74
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,44
0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,42	0,38
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,40	0,36
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,54	0,48
0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,13	0,11
0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,20	0,18
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	0,38
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,57	0,49
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,41	0,36
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,55	0,48
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,50	0,44
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	0,38
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	0,39
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,47	0,43
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,09
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,64
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,60	0,53
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,30	0,26
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,19	0,17
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,07
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,07	0,06
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,10
0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,09	0,08
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,09	0,08
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,14	0,13
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,49	0,43
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,33	0,29
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,24
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,09
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,18	0,15
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03
0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,36	0,30
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,08	0,07
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,17	0,14
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,59	0,49
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	1,01	0,82

0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	0,49
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,29
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,17
0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,63
0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,41
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,30
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,26
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,26
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,66
0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,30
0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,21
0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,26
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,14
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,15
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,13
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,10
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	0,17
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,29
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,16
0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,23
0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,14
0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,24
0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,34
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,28
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	0,10

14	15		16	17	18	19
TOC emis.	SO2	SO2 bei 11% O2	SO2 emis.	O2	CO2	H2O
kg	mg/Nm3		kg	%	%	%
0,06	31,07	32,43	0,57	15,44	1,43	1,67
0,35	40,35	41,86	3,37	11,42	2,53	8,36
0,64	40,12	41,66	7,89	11,36	4,40	20,68
0,75	40,35	40,47	8,05	11,37	4,35	20,41
0,80	40,50	40,66	7,92	11,03	4,45	20,76
0,91	40,20	41,70	8,10	11,04	4,45	21,03
0,60	40,20	41,74	8,07	11,36	4,37	20,47
0,57	40,42	19,25	7,86	11,37	4,26	19,99
0	0	0,00	0	0	1,21	0,65
0,12	37,72	39,46	2,94	11,43	2,32	6,77
0,28	40,18	41,51	7,82	11,44	4,40	20,67
0,18	40,61	42,00	5,88	11,32	3,48	15,01
0,46	40,19	41,82	7,98	11,33	4,34	20,45
0,86	40,31	42,03	8,13	11,39	4,37	20,41
0,80	40,04	42,01	7,79	11,41	4,32	20,16
0,67	40,71	43,49	6,88	11,47	3,84	17,19
0,53	40,34	43,19	6,43	11,64	3,61	18,06
0,27	39,60	39,80	2,81	11,66	2,39	8,10
0,07	37,33	38,80	0,66	11,05	1,56	2,07
1,03	40,30	41,50	8,16	11,38	4,38	19,98
0,60	40,23	40,97	8,23	11,29	4,43	20,60
0,44	40,43	41,13	8,04	11,18	4,43	20,67
0,43	40,26	41,08	7,67	11,17	4,27	19,78
0,42	40,07	41,39	8,29	11,20	4,52	21,18
0,40	40,48	42,84	7,83	11,32	4,26	20,42
0,46	40,48	42,61	8,55	11,55	4,48	20,52
0,25	40,31	42,79	8,08	11,50	4,55	20,64
0,31	40,51	43,42	7,85	11,58	4,41	20,36
0,21	39,78	42,50	3,69	11,67	2,70	10,23
0,39	40,99	44,12	3,66	11,64	2,47	9,52
0,91	40,50	43,78	8,34	11,71	4,51	20,40
0,62	40,61	42,04	6,81	11,75	3,63	16,74
0,28	40,44	41,52	8,04	11,34	4,46	20,36
0,69	39,93	41,38	7,66	11,26	4,46	20,68
0,64	40,66	43,63	6,34	11,35	3,77	18,89
0,41	40,90	43,93	4,90	11,68	3,00	10,99
0,96	40,31	43,96	8,43	11,69	4,42	20,11
0,96	40,28	44,96	8,32	11,83	4,39	20,20
0,47	39,48	42,54	6,13	12,04	3,62	15,91
0,08	42,67	47,84	0,75	11,72	1,55	1,98
0,54	40,70	48,17	7,37	12,08	3,90	17,52
0,12	40,23	45,30	1,50	12,55	1,72	4,43
0,31	39,97	43,12	4,79	12,12	3,09	11,31
0,56	40,38	42,02	7,46	11,73	4,17	19,36
0,64	40,29	19,19	4,99	11,39	3,41	15,33
0	0	0,00	0	0	1,31	0,60

0	0	0,00	0	0	1,28	0,63
0	0	0,00	0	0	1,02	0,82
0	0	0,00	0	0	0,68	1,47
0	0	0,00	0	0	0,60	1,75
0	0	0,00	0	0	0,14	
0	0	0,00	0	0	0,14	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,14	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,14	
0	0	0,00	0	0	0,14	
0	0	0,00	0	0	0,17	
0	0	0,00	0	0	0,30	0,14
0	0	0,00	0	0	0,58	
0	0	0,00	0	0	0,33	
0	0	0,00	0	0	0,40	
0	0	0,00	0	0	0,52	
0	0	0,00	0	0	0,60	
0	0	0,00	0	0	0,95	0,12
0	0	0,00	0	0	0,55	0,23
0	0	0,00	0	0	0,14	
0	0	0,00	0	0	0,14	
0	0	0,00	0	0	0,14	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,14	
0	0	0,00	0	0	0,14	
0	0	0,00	0	0	0,14	
0	0	0,00	0	0	0,14	
0	0	0,00	0	0	0,14	
0	0	0,00	0	0	0,34	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,14	
0	0	0,00	0	0	0,13	0,53
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,14	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,12	

0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,14	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,58	0,87
0	0	0,00	0	0	0,99	0,63
0	0	0,00	0	0	0,93	0,41
0	0	0,00	0	0	1,04	0,59
0	0	0,00	0	0	1,19	0,70
0	0	0,00	0	0	1,10	0,68
0	0	0,00	0	0	1,29	0,72
0	0	0,00	0	0	1,45	1,07
0	0	0,00	0	0	1,40	1,10
0	0	0,00	0	0	0,79	1,25
0	0	0,00	0	0	0,57	1,77
0	0	0,00	0	0	0,74	1,87
0	0	0,00	0	0	0,51	2,12
0	0	0,00	0	0	0,63	2,14
0	0	0,00	0	0	0,68	1,80
0	0	0,00	0	0	0,53	2,12
0	0	0,00	0	0	0,61	2,01
0	0	0,00	0	0	0,78	1,37
0	0	0,00	0	0	0,81	1,04
0	0	0,00	0	0	1,32	0,88
0,15	24,44	24,03	2,42	11,96	2,03	6,03
0,82	40,55	40,35	7,12	10,83	4,07	18,64
0,81	40,35	40,84	7,19	10,95	4,12	19,36
0,80	40,60	40,89	6,98	11,12	3,89	17,75
0,62	40,84	40,32	8,00	11,07	4,21	19,18
0,22	40,43	39,37	7,90	10,87	4,35	20,16
0,67	39,27	38,58	5,71	10,73	3,52	15,82
0,69	41,09	40,68	8,23	10,82	4,40	20,36
0,76	40,56	39,57	9,31	10,90	4,21	19,57
0,91	40,90	38,80	8,42	10,75	4,41	20,31
1,08	40,14	37,94	7,65	10,46	4,71	21,77
1,26	40,34	38,09	7,29	10,42	4,32	19,66
1,02	40,53	39,27	7,57	10,41	4,66	21,53
1,03	41,01	40,44	9,07	10,68	4,25	19,99
0,94	40,59	39,48	8,29	10,86	4,20	19,92
0,52	41,58	40,33	7,69	10,72	4,25	19,37

1,24	41,30	40,49	9,26	10,69	4,63	21,73
0,84	42,28	41,25	10,87	10,80	4,56	21,17
0,81	43,44	43,18	9,77	10,75	4,38	20,92
1,14	43,86	44,76	10,15	10,94	4,40	20,76
0,85	41,55	43,19	9,62	11,20	4,45	21,02
0,56	44,36	45,97	8,56	11,38	3,12	15,25
0,78	39,56	41,91	9,51	11,35	4,17	19,77
0,82	41,31	43,39	9,28	11,56	4,30	20,07
0,91	42,36	44,92	9,92	11,48	4,16	19,89
0,97	45,73	50,36	11,13	11,57	4,28	20,27
1,08	44,29	48,94	11,37	11,92	4,21	19,99
1,18	80,33	88,86	0,00	11,95	4,06	19,06
1,07	49,24	57,12	19,09	11,96	4,15	19,27
0,66	42,72	48,11	12,61	12,38	4,06	18,79
1,10	39,70	44,16	10,32	12,12	4,27	20,08
1,42	42,26	46,75	12,17	12,01	4,22	20,30
0,86	40,62	43,96	5,47	11,96	2,84	11,74
1,41	41,95	44,68	8,33	11,76	4,20	20,07
1,20	41,84	44,04	8,74	11,61	4,32	20,90
2,06	44,06	45,99	10,47	11,50	4,23	20,18
1,46	46,92	50,07	13,66	11,42	4,32	20,29
1,24	42,44	44,72	9,10	11,63	3,60	16,55
1,68	41,55	50,49	15,22	11,51	4,47	20,80
1,43	27,86	29,23	14,72	12,77	3,64	20,01
1,70	44,34	46,33	8,67	11,47	3,37	14,40
1,47	45,41	47,50	13,30	11,43	4,52	21,31
1,04	44,90	46,82	11,72	11,44	4,44	20,77
1,74	46,90	49,32	8,28	11,41	3,40	15,25
1,25	76,31	77,16	0,00	11,49	4,55	21,19
1,24	92,11	91,83	0,00	11,11	4,79	22,34
1,57	77,97	78,60	0,00	10,97	4,82	22,64
1,79	47,45	47,93	13,14	11,08	4,79	22,24
1,71	43,64	45,55	10,43	11,10	4,79	22,28
0,85	39,95	40,93	9,48	11,42	4,36	20,33
0,74	37,76	39,33	9,78	11,24	4,68	21,71
1,11	40,40	61,59	8,25	11,40	4,41	20,64
0,79	42,45	59,54	5,81	14,44	2,81	21,20
1,11	39,18	57,03	5,57	13,87	1,43	9,38
0,46	35,62	50,17	8,07	14,13	2,06	9,08
0,68	36,63	50,32	8,55	13,90	2,12	9,76
0,64	35,95	50,49	8,24	13,72	2,14	9,98
0,48	39,47	53,99	10,43	13,88	2,13	9,73
1,47	37,24	51,01	10,08	13,69	2,22	10,25
1,04	35,86	51,52	7,74	13,70	2,24	10,90
0,50	36,24	52,37	7,65	14,04	1,94	8,99
0,52	36,31	51,29	7,75	14,08	2,00	9,54
0,39	36,08	50,39	8,08	13,92	2,20	10,16
0,12	35,82	17,06	5,08	13,84	1,53	10,01
0	0	0,00	0	0	0,41	0,62
0	0	0,00	0	0	0,63	1,41

0	0	0,00	0	0	0,36	0,94
0,09	33,11	47,17	1,84	14,44	0,89	4,51
0,13	36,96	51,05	5,03	13,98	1,48	8,30
0,20	36,02	51,09	6,87	13,76	1,97	9,48
0,19	36,07	50,87	7,62	13,95	2,05	9,29
0,23	35,89	51,20	5,30	13,91	1,55	9,45
0,25	36,50	52,98	7,89	13,99	2,07	9,69
0,21	36,30	53,94	8,42	14,11	2,14	9,76
0,30	36,02	51,83	7,69	14,27	2,15	9,56
0,26	36,04	51,71	7,51	14,05	2,22	9,91
0,26	36,31	51,00	7,10	14,03	2,18	9,64
0,28	35,27	48,99	7,01	13,88	2,21	10,03
0,16	36,13	50,18	6,93	13,80	2,24	10,23
0,14	35,97	49,48	6,45	13,80	2,20	9,94
0,43	36,90	51,83	5,92	13,73	1,95	8,60
0,25	36,15	51,57	6,66	13,88	2,27	9,92
0,18	36,05	50,99	6,28	13,99	2,08	9,60
0,17	36,16	50,15	6,33	13,93	2,02	9,44
0,14	36,27	50,45	7,07	13,79	2,28	10,58
0,20	36,10	49,86	6,79	13,81	2,29	10,22
0,18	35,97	48,54	6,69	13,76	2,22	10,19
0,12	36,08	49,29	7,28	13,59	2,36	11,20
0,09	36,22	51,38	4,69	13,68	1,72	7,24
0,10	36,35	48,92	7,95	13,95	2,17	9,70
0,09	36,38	49,10	6,97	13,57	2,40	11,47
0,10	36,59	50,61	7,07	13,59	2,40	11,31
0,06	36,50	51,34	7,84	13,77	2,27	10,64
0,13	36,12	50,94	6,89	13,89	2,29	10,13
0,19	36,01	50,43	7,07	13,91	2,24	9,77
0,13	36,44	52,06	7,25	13,86	2,25	10,22
0,07	36,78	50,38	6,41	14,00	1,65	8,82
0,10	35,49	49,02	3,81	13,70	1,32	9,67
0,45	36,04	50,13	6,97	13,76	2,14	9,65
0,18	36,61	50,22	6,97	13,81	2,30	10,35
0,24	35,98	49,76	6,52	13,71	2,36	10,96
0,15	36,09	50,90	6,68	13,77	2,20	10,84
0,20	36,10	48,59	6,07	13,91	1,81	8,01
0,17	36,47	49,08	7,16	13,57	2,43	11,45
0,12	36,86	50,01	7,50	13,57	2,19	10,62
0,40	36,50	52,14	5,98	13,63	1,90	10,75
0,11	36,08	50,67	6,75	14,00	1,96	9,04
0,12	36,35	51,63	7,36	13,88	2,15	9,50
0,11	36,14	51,26	6,96	13,96	2,15	9,33
0,13	36,21	51,80	6,90	13,95	2,06	9,60
0,17	36,00	52,02	7,35	14,01	2,23	9,71
0,09	36,27	50,66	7,38	14,08	2,18	9,52
0,05	35,60	48,83	6,64	13,84	2,31	10,37
0,10	36,30	52,61	6,39	13,71	2,15	10,15
0,17	36,36	52,32	7,27	14,10	2,15	9,33
0,25	36,50	50,69	7,00	14,05	2,13	9,24

0,25	37,18	17,70	2,68	13,80	1,17	5,31
0	0	0,00	0	0	0,36	0,46
0,01	37,18	53,04	1,76	14,42	0,91	4,45
0,10	36,89	52,55	6,28	13,99	1,78	8,72
0,12	36,87	53,82	7,55	13,98	2,12	9,54
0,14	36,14	51,85	7,57	14,15	2,03	8,93
0,20	36,03	51,62	8,20	14,03	2,10	9,47
0,19	36,23	50,96	7,57	14,02	1,99	9,08
0,07	36,79	52,18	7,49	13,89	2,04	9,29
0,15	36,28	51,17	8,02	13,95	2,02	9,11
0,21	36,13	51,61	8,06	13,91	2,11	9,32
0,29	35,93	50,68	8,45	14,00	2,06	9,13
0,11	35,86	51,16	8,37	13,91	2,11	9,34
0,11	36,10	51,28	8,13	13,99	2,12	9,36
0,11	35,95	50,56	8,60	13,96	2,07	9,34
0,13	35,97	50,17	8,36	13,89	2,11	9,49
0,09	36,08	51,76	7,99	13,83	2,14	9,47
0,20	36,14	53,30	8,02	14,03	2,09	9,16
0,21	36,01	51,81	7,96	14,22	2,05	8,96
0,11	35,95	51,73	8,23	14,05	2,06	9,12
0,16	35,96	51,15	7,82	14,05	2,12	9,25
0,12	36,55	51,05	5,09	13,97	1,57	8,71
0,15	36,13	49,63	7,60	13,84	2,17	9,45
0,20	36,17	49,35	7,55	13,72	2,22	9,78
0,10	35,85	50,49	7,89	13,67	2,22	10,01
0,16	36,22	51,45	7,50	13,90	2,16	9,54
0,15	35,95	51,73	7,17	13,96	2,14	9,35
0,11	36,28	51,10	7,30	14,05	2,11	9,19
0,17	35,97	50,66	6,56	13,90	2,02	9,72
0,07	36,11	49,88	7,07	13,90	2,18	9,57
0,12	36,09	50,19	7,16	13,76	2,23	9,87
0,07	36,14	51,55	7,11	13,81	2,17	9,54
0,04	35,44	50,27	5,87	13,99	1,81	8,89
0,10	36,17	51,23	7,04	13,95	2,09	8,97
0,07	36,05	51,65	7,01	13,94	2,12	9,10
0,03	36,07	51,75	7,06	14,02	2,11	9,07
0,08	35,75	51,22	6,47	14,03	1,96	8,60
0,11	36,18	52,51	7,12	14,02	2,09	8,92
0,11	35,54	52,19	7,03	14,11	2,06	8,77
0,17	35,93	51,55	5,63	14,19	1,74	8,41
0,07	36,12	51,97	6,99	14,03	2,10	9,00
0,12	36,18	54,74	6,86	14,05	2,06	8,72
0,13	32,95	50,69	4,55	14,39	1,57	6,88
0,13	34,18	51,09	3,74	14,50	1,42	5,98
0,10	35,92	54,84	6,71	14,31	2,00	8,39
0,00	37,63	58,07	0,44	14,45	0,40	4,42
0,05	32,97	48,13	0,96	14,52	0,73	2,58
0,19	36,39	52,97	7,10	14,15	2,09	8,87
0,14	36,11	52,79	7,10	14,13	2,06	9,06
0,11	36,12	55,48	7,19	14,16	2,07	9,07

0,06	35,63	53,74	2,97	14,49	1,20	6,67
0,02	40,53	60,95	1,24	14,37	1,64	6,50
0,03	35,07	53,22	2,50	14,35	1,54	8,11
0,24	36,41	53,47	8,24	14,41	2,01	7,79
0,22	36,38	54,87	8,49	14,19	2,07	8,03
0,20	36,54	55,20	8,37	14,37	1,96	7,65
0,09	36,52	54,18	8,14	14,38	2,08	8,08
0,06	37,50	56,05	8,28	14,26	2,10	8,08
0,27	36,09	52,61	8,70	14,31	1,90	7,99
0,17	36,59	53,34	8,47	14,14	2,09	8,29
0,14	36,70	55,61	3,62	14,14	1,74	7,82
0,12	35,95	51,88	4,73	14,40	2,02	7,84
0,42	36,16	53,49	8,25	14,07	2,14	9,04
0,14	37,22	55,06	8,20	14,24	1,39	8,10
0,20	36,53	54,20	8,07	14,24	2,08	8,43
0,22	36,25	55,51	7,26	14,26	1,95	8,02
0,19	36,84	55,48	8,90	14,47	1,99	8,36
0,25	36,05	53,97	8,59	14,36	2,10	8,78
0,29	36,12	53,43	8,72	14,32	2,09	8,77
0,09	36,03	54,18	8,55	14,24	2,14	8,88
0,29	36,20	55,44	8,75	14,35	2,17	9,07
0,32	36,10	55,20	8,74	14,47	2,17	9,13
0,17	36,20	54,85	8,19	14,46	2,09	9,13
0,21	35,82	54,36	8,54	14,40	2,17	9,01
0,19	36,73	54,66	8,54	14,41	2,14	8,86
0,17	36,09	52,61	7,91	14,28	2,02	8,76
0,18	36,33	53,98	8,37	14,14	2,23	9,34
0,35	37,17	55,73	9,00	14,27	2,04	9,21
0,26	36,76	55,11	9,07	14,33	2,19	9,25
0,26	36,38	55,71	8,96	14,33	2,19	9,22
0,38	36,13	54,74	9,34	14,47	2,10	8,67
0,36	37,70	55,69	9,55	14,40	2,15	8,88
0,36	36,04	17,16	7,93	14,23	2,07	9,27
0	0	0,00	0	0	0,16	
0	0	0,00	0	0	0,14	
0	0	0,00	0	0	0,14	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,19	
0	0	0,00	0	0	0,32	
0	0	0,00	0	0	0,35	
0	0	0,00	0	0	0,36	
0	0	0,00	0	0	0,39	
0	0	0,00	0	0	0,40	
0	0	0,00	0	0	0,68	0,20
0,96	35,91	53,76	4,04	14,56	1,43	7,26
0,85	35,80	53,83	6,94	14,32	2,09	8,56
0,55	36,43	54,05	7,62	14,35	2,13	8,43
0,23	35,91	54,99	7,71	14,26	2,14	8,25
0,18	36,51	55,57	7,45	14,47	1,84	7,23

0,13	37,17	56,06	6,55	14,43	1,74	8,19
0,25	36,45	55,82	8,02	14,37	2,02	8,38
0,21	35,96	53,35	7,72	14,47	2,03	8,01
0,18	36,37	52,94	7,10	14,26	2,09	8,25
0,20	35,96	53,91	7,45	14,13	2,14	8,79
0,17	35,63	53,42	6,68	14,33	1,86	8,17
0,94	36,47	57,89	6,29	14,33	1,60	7,89
0,32	36,50	57,21	7,47	14,70	1,83	7,26
0,43	36,06	55,31	8,83	14,62	2,01	7,83
0,34	36,29	57,88	9,25	14,48	2,06	7,90
0,36	35,89	54,88	8,64	14,73	1,97	7,40
0,17	36,05	55,29	8,23	14,46	1,91	7,71
0,22	35,57	53,65	7,60	14,48	2,01	7,47
0,18	35,95	54,72	7,13	14,37	2,02	7,51
0,16	36,01	54,40	6,79	14,43	2,03	7,51
0,19	36,07	54,98	6,91	14,38	2,05	7,51
0,32	36,80	55,93	8,73	14,44	2,15	8,21
0,28	35,83	54,21	8,10	14,42	2,16	8,53
0,22	36,11	55,90	8,77	14,39	2,12	8,20
0,18	35,65	53,69	7,91	14,54	2,02	7,62
0,19	36,22	56,77	8,04	14,36	2,04	7,85
0,20	35,74	55,07	7,90	14,62	1,94	7,40
0,20	36,63	56,27	8,88	14,51	2,02	7,98
0,19	36,37	56,04	9,18	14,49	2,14	8,12
0,25	36,31	55,86	9,25	14,51	2,13	8,31
0,27	36,03	57,46	9,15	14,50	2,13	8,33
0,18	36,42	54,77	7,49	14,73	1,96	7,60
0,23	36,04	53,95	8,40	14,35	2,18	9,04
0,31	35,93	51,92	7,94	14,32	2,16	8,95
0,19	36,06	52,03	7,23	14,08	2,17	9,01
0,25	35,92	53,06	7,02	14,07	2,23	9,12
0,28	36,31	54,44	7,52	14,23	2,21	8,85
0,30	36,03	53,78	8,37	14,33	2,18	8,94
0,26	36,02	53,84	8,27	14,30	2,19	8,97
0,35	35,81	52,35	7,57	14,31	2,13	8,64
0,25	36,08	53,85	7,17	14,16	2,13	8,78
0,21	36,26	54,77	6,56	14,30	2,15	8,52
0,15	37,65	54,88	6,07	14,38	1,73	8,03
0,21	36,18	52,13	8,83	14,14	2,18	8,79
0,34	35,87	52,06	8,50	14,06	2,20	9,06
0,46	36,21	52,94	8,46	14,11	2,17	8,88
0,47	36,15	54,36	8,71	14,16	2,18	8,86
0,24	35,62	58,88	5,34	14,35	1,61	7,99
0,43	37,38	63,57	10,30	14,95	1,58	6,61
0,32	36,61	62,47	9,27	15,12	1,46	6,39
0,32	38,33	63,25	12,26	15,14	1,64	6,39
0,54	42,23	70,62	14,43	14,94	1,67	6,64
0,22	38,97	58,60	4,78	15,02	1,02	5,87
0,03	36,24	53,69	3,30	14,35	1,14	8,27
0,22	35,20	52,07	9,20	14,25	2,13	8,36

0,07	35,96	54,57	5,40	14,24	1,98	7,83
0,13	35,26	52,16	6,09	14,41	1,94	7,51
0,24	31,97	48,22	6,82	14,24	1,97	7,42
0,47	35,97	54,34	9,10	14,37	2,02	7,93
0,32	36,25	53,55	8,80	14,38	2,03	7,74
0,19	36,08	53,29	8,10	14,23	2,01	7,97
0,26	36,14	53,54	8,80	14,23	2,10	8,04
0,30	36,24	54,41	9,19	14,25	2,14	8,18
0,26	36,62	56,34	9,39	14,34	2,10	8,13
0,27	35,97	54,58	8,91	14,50	2,04	7,84
0,21	36,08	54,09	9,18	14,41	2,14	8,17
0,28	35,99	54,37	9,29	14,33	2,17	8,29
0,10	35,82	55,71	3,13	14,38	1,22	7,31
0,27	24,68	37,85	5,57	14,57	2,10	7,65
0,22	33,95	53,46	8,83	14,48	2,15	8,28
0,25	25,63	39,86	5,95	14,65	2,02	7,56
0,30	31,16	48,46	7,52	14,57	2,08	7,89
0,27	34,67	54,26	8,67	14,57	2,11	7,97
0,26	34,49	52,10	8,55	14,61	2,04	7,70
0,17	19,08	29,58	4,33	14,38	2,04	7,66
0,11	4,91	7,59	1,03	14,55	2,01	7,42
0,12	23,23	36,13	4,85	14,53	2,08	7,79
0,16	32,90	49,25	6,64	14,57	2,04	7,55
0,16	33,90	51,05	6,43	14,32	2,05	7,81
0,19	35,45	54,62	8,33	14,36	2,12	8,16
0,33	36,25	56,20	8,24	14,51	2,07	8,04
0,28	36,19	57,17	7,41	14,55	2,01	8,00
0,09	36,01	56,71	3,64	14,67	1,69	7,59
0,26	36,10	55,28	9,01	14,65	2,05	7,78
0,45	36,20	55,52	9,00	14,47	2,07	7,90
0,28	36,10	55,54	8,74	14,48	2,08	7,96
0,25	36,12	57,33	8,52	14,50	2,04	7,76
0,28	36,19	56,90	7,04	14,70	1,99	7,52
0,31	33,64	50,97	4,45	14,64	1,45	6,98
0,37	35,59	54,84	7,72	14,40	2,11	7,74
0,34	31,56	47,96	5,55	14,51	1,77	7,35
0,35	34,52	51,60	8,46	14,42	1,98	7,73
0,40	35,25	50,36	9,04	14,31	2,07	8,05
0,49	35,54	52,04	7,69	14,00	2,19	8,94
0,23	35,20	52,69	7,06	14,17	2,05	8,34
0,22	35,54	52,81	7,47	14,32	2,00	7,89
0,34	36,09	53,31	8,91	14,27	2,07	7,94
0,46	36,13	52,51	8,06	14,23	2,12	8,35
0,25	36,07	53,20	7,86	14,12	2,20	8,83
0,30	36,14	55,94	8,67	14,22	2,23	8,99
0,19	35,87	55,44	4,73	14,54	1,94	7,77
0,14	26,62	39,50	2,86	14,53	1,42	6,71
0,48	35,97	55,60	8,85	14,26	2,00	7,48
0,37	32,95	50,15	6,17	14,53	1,93	7,09
0,47	35,22	54,27	5,42	14,43	2,05	7,79

0,25	36,04	57,21	7,71	14,51	2,03	7,76
0,57	35,96	55,84	8,24	14,70	1,99	7,62
0,56	36,15	55,44	8,92	14,56	2,09	8,09
0,69	36,00	54,71	9,03	14,48	2,08	8,22
0,37	35,68	54,56	8,07	14,42	2,02	7,98
0,61	36,06	54,47	9,02	14,46	2,06	8,06
0,33	36,07	53,52	8,70	14,38	2,12	8,24
0,25	35,99	53,16	8,56	14,26	2,10	8,21
0,29	36,09	52,61	8,23	14,23	2,04	8,15
0,37	36,02	53,52	8,31	14,14	2,15	8,54
0,64	36,03	54,76	8,70	14,27	2,05	8,14
0,88	36,04	56,85	8,65	14,42	2,03	8,09
0,48	35,61	53,55	7,36	14,66	1,92	7,35
0,30	36,03	53,86	7,39	14,35	2,08	8,04
0,33	36,19	55,25	7,09	14,31	2,06	8,05
0,27	36,00	55,47	6,56	14,45	1,86	7,70
0,34	36,22	55,55	7,85	14,51	2,04	7,94
0,28	36,04	54,36	7,79	14,48	2,00	7,68
0,18	36,27	54,46	8,18	14,37	2,06	7,95
0,24	36,13	54,49	8,95	14,34	2,08	7,87
0,13	36,21	54,45	7,42	14,37	1,83	7,61
0,11	36,10	55,03	7,40	14,35	1,90	7,56
0,20	36,04	57,39	8,34	14,44	2,05	8,03
0,23	36,06	56,97	8,65	14,72	2,00	7,73
0,22	36,17	55,65	8,72	14,67	2,05	8,01
0,21	36,47	55,43	8,88	14,50	2,11	8,46
0,28	36,29	54,65	8,47	14,42	2,12	8,65
0,45	36,40	55,91	8,41	14,36	2,11	8,61
0,75	36,28	55,82	9,81	14,49	1,92	8,12
0,75	36,19	55,76	8,16	14,50	2,10	8,47
0,48	36,20	55,35	8,41	14,51	2,07	8,40
0,30	36,63	56,88	9,02	14,46	2,04	8,18
0,47	37,45	58,88	9,84	14,56	1,99	7,79
0,30	36,65	49,39	8,35	14,64	1,85	7,63
0,34	36,63	42,35	7,72	13,58	2,79	9,98
0,09	36,47	17,37	2,94	12,35	1,48	11,59
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,14	
0	0	0,00	0	0	0,14	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,11	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,13	0,05
0	0	0,00	0	0	0,12	0,03
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,12	0,24

0	0	0,00	0	0	0,11	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,14	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,12	0,06
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,11	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,11	
0	0	0,00	0	0	0,11	0,04
0	0	0,00	0	0	0,13	0,12
0	0	0,00	0	0	0,12	0,01
0	0	0,00	0	0	0,12	0,09
0	0	0,00	0	0	0,12	0,00
0	0	0,00	0	0	0,12	0,08
0	0	0,00	0	0	0,13	0,05
0	0	0,00	0	0	0,14	0,02
0	0	0,00	0	0	0,13	0,01
0	0	0,00	0	0	0,12	0,09
0	0	0,00	0	0	0,12	0,17
0	0	0,00	0	0	0,12	0,15
0	0	0,00	0	0	0,12	0,16
0	0	0,00	0	0	0,13	0,07
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,13	0,02
0	0	0,00	0	0	0,13	0,05
0	0	0,00	0	0	0,14	0,07
0	0	0,00	0	0	0,14	0,04
0	0	0,00	0	0	0,13	0,02
0	0	0,00	0	0	0,13	0,38
0	0	0,00	0	0	0,13	0,16
0	0	0,00	0	0	0,14	0,13
0	0	0,00	0	0	0,14	0,43
0	0	0,00	0	0	0,13	0,14
0	0	0,00	0	0	0,12	0,32
0	0	0,00	0	0	0,12	0,27
0	0	0,00	0	0	0,12	0,26
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,14	
0	0	0,00	0	0	0,12	

0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,12	0,06
0	0	0,00	0	0	0,12	0,04
0	0	0,00	0	0	0,13	0,03
0	0	0,00	0	0	0,13	0,16
0	0	0,00	0	0	0,15	0,02
0	0	0,00	0	0	0,14	
0	0	0,00	0	0	0,12	0,00
0	0	0,00	0	0	0,13	0,07
0	0	0,00	0	0	0,14	0,08
0	0	0,00	0	0	0,13	0,09
0	0	0,00	0	0	0,13	0,02
0	0	0,00	0	0	0,12	0,02
0	0	0,00	0	0	0,12	0,02
0	0	0,00	0	0	0,13	0,01
0	0	0,00	0	0	0,13	0,03
0	0	0,00	0	0	0,13	0,03
0	0	0,00	0	0	0,14	0,06
0	0	0,00	0	0	0,14	0,03
0	0	0,00	0	0	0,12	0,03
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,14	
0	0	0,00	0	0	0,48	
0	0	0,00	0	0	0,23	
0	0	0,00	0	0	0,10	
0	0	0,00	0	0	0,09	
0	0	0,00	0	0	0,09	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,09	
0	0	0,00	0	0	0,09	
0	0	0,00	0	0	0,09	
0	0	0,00	0	0	0,10	
0	0	0,00	0	0	0,10	
0	0	0,00	0	0	0,10	
0	0	0,00	0	0	0,09	
0	0	0,00	0	0	0,09	
0	0	0,00	0	0	0,09	
0	0	0,00	0	0	0,10	
0	0	0,00	0	0	0,10	
0	0	0,00	0	0	0,09	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,09	

0	0	0,00	0	0	0,09	
0	0	0,00	0	0	0,09	
0	0	0,00	0	0	0,10	
0	0	0,00	0	0	0,09	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,09	
0	0	0,00	0	0	0,15	
0	0	0,00	0	0	0,15	
0	0	0,00	0	0	0,18	
0	0	0,00	0	0	0,09	
0	0	0,00	0	0	0,09	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,09	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,09	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,40	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,11	
0	0	0,00	0	0	0,11	0,02
0	0	0,00	0	0	0,11	0,02
0	0	0,00	0	0	0,10	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,13	
0	0	0,00	0	0	0,11	
0	0	0,00	0	0	0,10	
0	0	0,00	0	0	0,11	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,10	
0	0	0,00	0	0	0,10	
0	0	0,00	0	0	0,10	
0	0	0,00	0	0	0,07	
0	0	0,00	0	0	0,07	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,07	
0	0	0,00	0	0	0,07	

0	0	0,00	0	0	0,07	
0	0	0,00	0	0	0,07	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,07	
0	0	0,00	0	0	0,07	
0	0	0,00	0	0	0,07	
0	0	0,00	0	0	0,07	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,07	
0	0	0,00	0	0	0,07	
0	0	0,00	0	0	0,07	
0	0	0,00	0	0	0,09	
0	0	0,00	0	0	0,09	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0,01	0	0,00	0	18,31	0,09	
0,00	32,26	37,08	4,20	12,64	1,47	10,50
0,03	23,10	25,78	5,07	12,30	3,02	14,74
0,07	14,06	15,42	3,08	12,04	3,10	15,42
0,00	21,26	23,01	4,97	11,88	3,16	15,65
0,03	28,72	31,42	6,16	11,76	3,07	15,00
0,08	27,57	30,23	6,42	11,86	3,19	15,91
0,00	29,77	33,49	6,61	11,88	3,01	14,77
0,00	29,98	33,61	7,31	12,11	3,01	14,92
0,03	23,65	26,34	5,53	12,08	2,95	14,61
0,05	27,53	31,32	6,66	12,02	3,04	15,38
0,04	18,73	20,49	3,80	12,21	2,62	13,06
0,03	22,19	24,38	5,15	11,86	3,10	15,62
0,00	28,35	33,79	6,37	11,90	3,01	14,84
0,09	22,07	30,07	4,71	12,61	2,55	12,51
0,11	12,41	17,00	3,10	13,66	2,05	10,57
0,03	18,64	25,64	4,57	13,70	2,02	10,30
0,01	28,88	38,35	4,31	13,73	1,43	6,58
0,32	32,44	43,54	4,75	13,47	1,57	6,68
0,28	32,23	45,20	7,84	13,55	2,08	10,46
0,16	32,05	44,33	7,58	13,87	1,88	9,96
0,28	32,57	42,58	8,39	13,77	2,03	10,42
0,14	31,80	51,54	8,00	13,35	2,17	11,30
0,08	31,75	47,74	5,62	14,83	1,48	10,94
0,01	25,86	36,17	4,98	14,35	1,58	9,95
0,23	28,16	55,43	5,89	13,85	1,81	10,27
0,01	7,54	3,59	0,24	15,92	0,34	9,65
0	0	0,00	0	0	0,09	
0,12	0	0,00	0	17,90	0,11	
0,16	29,15	38,30	4,06	15,37	1,24	11,09

0,24	32,00	41,78	7,56	13,39	2,11	11,24
0,17	31,99	42,04	7,63	13,34	2,10	11,11
0,25	31,40	42,38	7,55	13,39	2,10	10,88
0,19	31,03	40,46	7,41	13,59	2,00	9,81
0,15	30,81	39,96	7,07	13,33	2,03	10,30
0,01	31,94	42,47	8,00	13,29	2,12	10,91
0,18	31,90	42,31	8,05	13,48	2,08	10,46
0,43	31,84	42,01	8,01	13,46	2,14	10,70
0,24	31,51	42,35	7,85	13,42	2,12	10,83
0,29	31,39	41,97	7,96	13,56	2,04	10,35
0,18	31,77	41,64	8,09	13,52	2,08	10,43
0,22	31,25	42,29	7,48	13,37	2,05	10,38
0,22	23,31	31,29	5,35	13,61	1,96	9,70
0,22	30,66	41,21	7,29	13,55	2,01	10,19
0,27	31,92	42,28	7,83	13,56	2,02	10,15
0,25	31,92	42,67	7,84	13,45	2,02	10,18
0,26	31,86	42,59	7,91	13,52	2,02	10,17
0,21	31,89	42,63	8,17	13,52	2,04	10,31
0,17	31,97	42,68	7,81	13,52	2,07	10,59
0,07	31,88	41,95	7,42	13,51	2,10	10,92
0,25	31,92	42,50	7,43	13,40	2,13	10,91
0,36	31,82	42,65	7,64	13,49	2,02	10,36
0,34	31,74	42,95	6,87	13,54	1,88	10,03
0,31	31,99	42,77	7,73	13,61	2,03	9,95
0,40	31,97	43,03	8,20	13,52	2,10	10,39
0,32	31,37	41,72	7,54	13,57	2,03	9,98
0,22	31,99	42,65	8,02	13,48	2,14	10,67
0,16	30,94	41,20	7,54	13,50	2,06	9,93
0,28	31,49	41,82	7,61	13,49	2,11	10,41
0,14	31,99	42,88	7,89	13,47	2,15	10,93
0,14	31,90	42,53	8,00	13,54	2,10	10,52
0,02	32,20	42,99	7,89	13,50	2,09	10,35
0,27	31,99	42,48	7,57	13,51	2,07	10,24
0,16	31,93	42,74	7,38	13,47	2,09	10,25
0,32	31,94	42,25	7,40	13,53	2,11	10,29
0,37	31,94	41,81	7,52	13,44	2,16	10,52
0,14	31,89	41,96	7,82	13,36	2,16	10,75
0,18	31,78	41,49	8,07	13,40	2,15	10,51
0,26	31,98	42,13	7,91	13,34	2,19	10,74
0,20	31,89	41,31	7,66	13,41	2,10	10,04
0,40	32,93	43,39	7,74	13,28	2,16	10,18
0,31	31,94	42,14	8,19	13,41	2,21	10,92
0,22	32,07	42,70	8,40	13,42	2,18	10,86
0,35	31,18	42,60	7,79	13,49	2,12	10,57
0,47	31,16	42,17	7,06	13,68	1,94	9,51
0,58	31,99	43,23	8,20	13,61	2,11	10,50
0,39	32,06	43,15	8,00	13,60	2,14	10,33
0,11	30,08	39,89	6,66	13,57	2,04	10,02
0,19	31,96	42,44	8,01	13,46	2,16	10,43
0,20	32,03	42,71	7,99	13,47	2,13	10,31

0,19	31,97	42,18	7,94	13,50	2,10	10,23
0,25	31,59	41,03	7,51	13,42	2,13	10,37
0,27	28,25	37,62	4,03	13,30	1,41	9,60
0,28	31,24	40,78	7,76	13,49	2,15	10,29
0,34	31,98	42,08	8,02	13,34	2,17	10,62
0,61	31,94	41,81	7,90	13,40	2,12	10,31
0,46	31,93	42,12	7,83	13,36	2,13	10,43
0,18	32,00	41,88	7,96	13,42	2,13	10,44
0,07	32,01	42,06	8,19	13,36	2,18	10,78
0,17	31,97	42,23	8,12	13,39	2,17	10,51
0,29	32,04	42,27	8,03	13,43	2,13	10,23
0,17	32,01	42,62	7,92	13,42	2,12	10,41
0,18	32,12	42,66	8,09	13,49	2,11	10,37
0,18	31,47	41,52	5,87	13,47	1,68	9,76
0,25	32,01	41,79	7,81	13,42	2,13	10,42
0,32	31,98	42,47	7,96	13,34	2,16	10,70
0,13	31,98	42,64	8,02	13,47	2,13	10,49
0,23	31,85	42,58	7,99	13,50	2,14	10,48
0,22	27,42	36,46	6,37	13,52	2,09	10,13
0,03	30,59	40,73	7,55	13,48	2,16	10,60
0,12	31,79	42,22	8,04	13,49	2,09	10,27
0,16	31,82	42,71	7,95	13,47	2,12	10,55
0,46	31,98	42,41	8,04	13,55	2,10	10,46
0,30	31,28	40,78	7,60	13,46	2,05	10,17
0,24	31,24	41,38	7,81	13,33	2,13	10,59
0,22	30,39	40,90	7,67	13,45	2,11	10,41
0,20	31,99	42,71	8,34	13,57	2,06	9,89
0,14	32,02	42,47	8,05	13,51	2,08	9,99
0,08	32,01	43,08	8,03	13,46	2,10	10,20
0,21	32,12	43,88	8,12	13,57	2,07	10,04
0,36	32,01	43,73	8,07	13,68	2,07	10,09
0,22	32,49	44,20	8,61	13,68	2,08	10,22
0,11	32,04	43,65	7,53	13,65	2,00	9,63
0,27	32,01	43,14	8,00	13,66	2,07	10,18
0,21	32,00	42,90	8,07	13,58	2,09	10,36
0,09	32,09	42,06	8,02	13,54	2,08	10,27
0,24	32,13	41,89	7,02	13,37	1,98	10,24
0,52	32,28	42,47	7,30	13,33	2,04	10,01
0,40	32,47	42,67	7,23	13,40	2,07	10,31
0,47	32,27	42,69	8,10	13,39	2,18	11,05
0,38	32,14	42,35	8,14	13,44	2,15	10,91
0,26	32,12	42,26	8,14	13,41	2,15	10,87
0,18	32,18	41,96	8,21	13,40	2,15	10,89
0,19	32,08	41,77	8,50	13,33	2,18	11,07
0,15	32,16	41,55	8,18	13,32	2,16	10,79
0,09	32,25	41,83	8,16	13,26	2,16	10,95
0,28	32,31	42,57	8,17	13,29	2,16	10,99
0,33	32,26	42,17	8,22	13,41	2,14	10,82
0,27	32,31	42,57	8,14	13,35	2,14	10,85
0,24	32,16	42,15	8,06	13,41	2,12	10,54

0,33	32,41	42,87	8,06	13,37	2,16	10,87
0,17	32,46	42,71	8,10	13,44	2,14	10,70
0,21	32,50	42,71	8,05	13,40	2,18	10,86
0,23	32,55	42,77	8,01	13,39	2,17	10,86
0,21	32,23	42,30	7,70	13,39	2,17	10,81
0,17	32,19	42,47	7,77	13,38	2,15	10,90
0,15	32,10	42,13	7,70	13,42	2,16	10,64
0,33	32,10	42,02	7,39	13,38	2,12	10,51
0,32	33,16	43,29	7,60	13,36	2,07	9,86
0,10	31,39	41,03	6,00	13,34	1,96	8,96
0,17	31,79	41,61	6,40	13,35	2,02	9,89
0,29	32,15	42,14	7,43	13,36	2,17	10,68
0,44	34,05	44,11	7,77	13,37	2,17	10,68
0,33	35,71	46,26	8,18	13,28	2,21	11,03
0,27	37,32	48,72	9,07	13,28	2,18	10,82
0,26	45,88	59,74	10,91	13,34	2,21	10,71
0,14	36,67	47,50	8,30	13,32	2,22	10,85
0,10	33,47	42,97	7,68	13,28	2,26	11,18
0,06	34,38	44,42	6,50	13,21	1,92	10,05
0,29	33,59	43,12	5,56	13,26	2,10	10,03
0,36	33,03	42,90	7,24	13,21	2,27	11,31
0,14	31,71	40,92	6,74	13,30	2,18	10,93
0,27	31,88	41,40	7,05	13,25	2,19	10,76
0,35	31,98	41,91	7,10	13,30	2,17	10,68
0,17	31,83	41,12	6,50	13,37	2,12	10,59
0,12	32,02	46,54	6,76	13,26	2,26	11,26
0,19	18,79	8,95	2,51	14,12	1,54	5,97
0	0	0,00	0	0	0,84	0,70
0,14	31,48	42,66	1,61	13,47	1,14	3,58
0,16	11,90	15,76	0,95	13,62	1,21	6,20
0,18	12,68	16,45	0,92	13,45	1,82	7,58
0,25	32,33	41,66	8,20	13,29	2,27	11,47
0,31	32,31	41,64	8,19	13,24	2,26	11,48
0,30	32,33	41,77	8,13	13,24	2,20	11,22
0,25	32,75	42,10	7,07	13,26	1,99	10,75
0,28	36,62	47,37	8,88	13,22	2,25	11,52
0,35	31,88	41,08	7,22	13,27	2,13	11,05
0,35	29,18	37,99	7,11	13,24	2,20	11,41
0,59	31,97	41,63	7,72	13,32	2,18	11,12
0,26	32,16	81,42	7,72	13,32	2,20	11,31
0,08	32,40	395,12	3,29	17,05	2,27	11,72
0	0	0,00	0	20,18	0	0
0	0	0,00	0	0	0	0
0,49	30,07	40,20	2,00	13,48	1,79	7,51
0,30	32,00	42,72	7,70	13,52	2,20	11,17
0,13	32,12	42,71	7,36	13,51	2,17	11,14
0,11	32,04	42,05	5,52	13,48	1,71	9,58
0,21	31,30	40,65	7,30	13,38	2,18	11,07
0,36	31,98	41,86	7,71	13,30	2,17	11,22
0,17	32,03	42,42	7,35	13,36	2,14	10,85

0,16	32,16	43,34	7,60	13,45	2,14	10,93
0,21	32,00	42,84	7,56	13,58	2,11	10,70
0,38	31,28	41,38	6,45	13,53	2,01	10,18
0,56	32,42	43,63	7,44	13,44	2,21	11,23
0,26	30,37	41,10	6,95	13,57	2,16	11,07
0,31	30,99	42,11	7,21	13,61	2,15	11,12
0,33	31,75	42,73	7,48	13,64	2,13	10,81
0,59	32,09	43,72	7,55	13,57	2,15	11,03
0,58	31,79	43,79	7,38	13,66	2,11	10,78
0,34	30,82	42,10	6,55	13,74	2,10	10,63
0,59	31,24	42,39	6,73	13,68	2,14	10,86
0,52	32,00	43,78	7,20	13,63	2,18	10,96
0,49	32,12	43,64	7,35	13,69	2,13	10,50
0,33	32,06	43,44	7,27	13,64	2,13	10,56
0,17	32,08	43,23	7,43	13,62	2,11	10,53
0,05	32,14	15,30	2,04	13,58	1,11	3,41
0	0	0,00	0	0	0,80	0,54
0,31	32,46	42,82	2,87	13,47	1,38	4,67
0,31	32,19	15,33	3,27	13,42	1,35	5,08
0	0	0,00	0	0	0,79	0,47
0,13	30,67	38,48	2,93	13,16	1,54	5,87
0,26	31,88	40,77	6,81	13,03	2,28	11,90
0,14	32,74	41,97	6,33	13,18	2,08	10,70
0,15	32,41	42,09	7,24	13,20	2,25	11,67
0,20	32,71	42,93	7,26	13,30	2,20	11,53
0,24	32,69	43,13	7,44	13,38	2,25	11,85
0,05	32,25	42,27	7,18	13,42	2,13	11,48
0,11	32,77	42,23	7,50	13,37	2,16	11,45
0,15	34,01	43,21	7,14	13,24	2,21	11,70
0,13	33,44	44,29	7,25	13,13	2,23	11,77
0,24	34,22	45,32	7,82	13,45	2,17	11,35
0,16	33,78	45,34	6,96	13,45	2,15	11,71
0,05	32,82	44,65	7,41	13,55	2,18	11,41
0,18	34,94	47,67	7,82	13,65	2,13	11,17
0,01	33,90	16,14	4,89	13,67	1,52	7,31
0	0	0,00	0	0	0,80	0,18
0	0	0,00	0	0	0,82	0,16
0	0	0,00	0	0	0,83	0,24
0	0	0,00	0	0	0,82	0,28
0	0	0,00	0	0	0,82	0,32
0	0	0,00	0	0	0,82	0,36
0	0	0,00	0	0	0,81	0,27
0,08	14,33	18,51	0,43	14,75	0,97	1,64
0,34	30,95	40,78	6,83	13,26	2,18	11,19
0,29	32,19	42,30	7,45	13,41	2,14	11,10
0,18	32,40	42,74	7,79	13,39	2,12	11,21
0,09	32,91	44,35	7,78	13,42	2,16	11,28
0,19	32,48	42,96	7,71	13,58	2,07	10,84
0,07	32,53	43,43	7,71	13,44	2,10	11,30
0,25	32,10	41,85	7,64	13,51	2,09	10,97

0,09	31,39	41,58	6,69	13,33	2,10	10,75
0,22	32,30	43,36	7,48	13,45	2,13	11,13
0,15	32,42	43,11	7,74	13,55	2,10	10,92
0,21	28,42	37,25	6,54	13,48	2,12	11,03
0,11	23,04	30,44	5,22	13,37	2,17	11,15
0,14	21,08	27,70	4,81	13,43	2,15	11,05
0,14	29,90	39,97	6,76	13,39	2,15	11,37
0,51	30,58	41,66	6,85	13,52	2,11	11,09
0,18	30,07	40,36	6,49	13,66	2,04	10,86
0,56	29,89	40,23	7,02	13,55	2,16	11,38
0,41	30,54	41,89	7,13	13,57	2,16	11,40
0,09	30,77	41,36	7,20	13,71	2,09	11,04
0,27	31,82	42,60	7,23	13,56	2,15	11,39
0,23	30,72	41,51	7,28	13,53	2,14	11,33
0,13	29,79	29,01	6,88	13,60	2,11	11,18
0,25	29,70	22,71	5,11	10,73	3,17	14,12
0,04	34,13	26,68	6,29	7,92	7,26	30,80
0,01	31,33	24,36	5,62	8,21	7,21	30,60
0,02	38,89	31,09	4,91	8,14	5,72	23,74
0,14	35,98	29,06	7,16	8,49	6,96	29,75
0,11	34,94	28,27	6,77	8,62	6,77	29,14
0,00	38,87	31,94	7,44	8,64	6,69	29,39
0,00	34,87	27,31	6,57	8,83	6,46	27,73
0,08	32,45	25,12	5,94	8,23	7,23	30,46
0,12	32,60	25,57	5,66	8,08	7,35	31,17
0,19	33,93	26,84	6,14	8,25	7,29	30,86
0,36	37,74	30,93	6,46	8,36	7,15	30,65
0,39	34,82	27,53	6,18	8,80	6,86	29,17
0,28	34,21	27,09	5,58	8,35	7,09	30,03
0,30	34,06	26,90	5,71	8,37	7,14	30,26
0,27	34,28	26,59	5,74	8,34	7,06	30,04
0,30	36,08	29,19	6,39	8,11	7,32	30,96
0,52	39,59	32,56	8,82	8,64	6,92	29,46
0,26	33,61	27,71	6,26	8,84	6,77	28,28
0,28	31,68	24,98	5,85	8,87	6,71	28,03
0,25	27,31	21,37	3,26	8,32	5,52	20,91
0,13	29,41	22,68	3,83	8,22	5,54	21,76
0,29	31,69	24,72	6,22	8,03	7,44	31,35
0,25	31,92	25,11	5,10	8,18	6,98	29,47
0,24	32,35	26,07	8,79	8,29	7,04	29,70
0,26	33,79	26,86	6,10	8,59	6,84	29,36
0,20	33,84	27,03	5,24	8,42	6,29	26,40
0,29	32,02	25,66	5,60	8,48	6,94	29,81
0,25	32,12	26,28	5,65	8,52	6,91	29,81
0,17	32,63	27,44	3,98	8,78	5,06	19,86
0,29	34,80	29,37	6,58	9,11	6,52	27,12
0,26	35,88	29,29	6,66	9,15	6,43	26,98
0,23	33,42	27,24	5,64	8,75	6,49	27,52
0,30	32,56	27,09	5,25	8,73	6,19	25,51
0,24	33,45	28,02	5,85	8,98	6,28	26,42

0,22	33,10	27,79	7,68	9,06	6,39	27,22
0,36	35,31	29,25	6,88	9,09	6,33	27,15
0,35	40,32	33,57	7,21	8,93	6,03	25,25
0,30	36,13	30,08	5,90	8,99	6,53	27,68
0,09	34,19	28,56	4,32	8,99	5,11	19,83
0,00	37,46	29,87	6,84	9,03	6,56	27,95
0,00	37,40	28,68	7,51	8,46	7,18	30,62
0,00	28,11	21,22	5,33	7,96	7,35	30,84
0,00	31,98	24,85	5,56	7,75	7,44	31,30
0,01	34,24	27,09	6,03	8,13	7,10	30,15
0,02	29,67	22,89	4,54	8,36	6,00	27,30
0,00	26,61	21,43	3,93	8,04	6,26	25,62
0,07	27,79	13,23	2,09	8,58	3,88	13,18
0	0	0,00	0	0	1,85	1,68
0,00	26,75	22,02	1,36	9,20	3,21	9,29
0,01	30,24	24,67	5,83	8,85	6,44	26,73
0,04	28,16	23,70	5,06	8,74	6,41	26,51
0,02	27,17	22,04	4,81	9,12	6,00	24,86
0,00	17,45	14,06	3,02	8,67	6,81	28,27
0,00	26,89	21,70	3,43	8,59	5,01	23,51
0,00	31,32	25,82	6,02	8,61	6,81	28,44
0,00	33,59	27,53	6,35	8,87	6,58	27,69
0,00	33,19	26,38	6,13	8,80	6,65	27,98
0,00	33,06	26,30	6,05	8,42	6,99	29,23
0,00	27,98	22,47	4,90	8,43	6,75	28,60
0,00	28,18	23,02	5,10	8,55	6,89	28,86
0,01	29,70	23,80	5,04	8,76	6,05	24,99
0,00	32,35	25,74	5,90	8,52	6,83	28,61
0,01	28,08	22,48	4,96	8,43	6,82	28,40
0,01	27,96	22,17	4,74	8,51	6,65	27,50
0,01	28,42	22,66	4,87	8,39	6,78	28,03
0,01	32,78	26,12	5,78	8,46	6,74	28,19
0,00	28,19	22,53	5,12	8,45	6,69	27,80
0,01	28,90	23,01	4,97	8,49	6,86	28,26
0,01	28,55	22,91	4,98	8,44	6,79	27,77
0,02	28,60	23,42	4,62	8,54	6,62	27,64
0,00	28,05	23,16	4,75	8,79	6,77	28,35
0,00	28,17	22,48	4,78	8,89	6,57	27,78
0,00	28,37	22,44	4,52	8,47	6,62	27,56
0,01	28,64	23,73	4,77	8,36	7,00	29,58
0,00	28,40	23,37	5,12	8,93	6,56	27,81
0,02	34,87	28,94	6,45	8,85	6,69	28,16
0,02	28,44	23,56	5,03	8,95	6,64	27,67
0,02	28,56	23,30	5,02	8,93	6,64	27,47
0,03	28,22	23,50	4,77	8,74	6,77	27,87
0,03	28,56	23,78	4,85	8,99	6,54	27,11
0,02	28,23	23,41	4,76	8,99	6,63	27,33
0,01	27,95	23,31	4,78	8,94	6,60	26,97
0,00	27,99	23,27	4,75	9,01	6,67	27,61
0,06	27,99	23,74	3,89	8,97	5,84	26,60

0,08	28,04	23,08	4,63	9,21	6,34	25,94
0,03	28,05	23,36	4,39	8,85	6,59	26,88
0,01	27,97	23,19	4,51	8,99	6,48	26,56
0,01	28,01	24,04	4,54	8,94	6,48	26,69
0,04	30,26	26,18	5,67	9,35	6,13	25,24
0,02	22,95	19,42	3,45	9,44	5,85	23,58
0,02	18,91	15,88	2,54	9,18	5,85	23,65
0,02	21,44	18,05	2,74	9,09	5,86	24,76
0,02	26,08	21,75	4,05	9,12	6,46	26,31
0,04	27,77	22,87	4,05	9,01	6,55	26,21
0,04	28,14	25,61	4,23	8,86	6,54	26,57
0,02	16,32	14,29	1,61	10,01	5,11	20,33
0,02	7,30	6,28	1,06	9,58	5,86	23,14
0,02	10,16	9,09	1,66	9,37	6,32	25,39
0,00	10,22	8,90	1,71	9,82	5,93	23,20
0,00	27,44	24,57	4,26	9,52	6,19	25,44
0,00	23,04	21,43	3,45	9,83	5,99	23,99
0,00	24,61	22,09	2,21	10,25	3,89	13,13
0,00	28,10	25,38	4,20	9,86	5,88	23,72
0,00	27,93	25,53	3,62	9,93	5,53	21,94
0,00	28,07	26,68	4,01	10,06	5,78	22,89
0,00	16,59	17,54	0,92	10,48	3,16	9,91
0,00	1,44	1,61	0,20	11,54	4,55	16,54
0,00	0,83	0,79	0,12	12,08	4,22	14,88
0,03	22,79	18,85	3,93	10,43	4,74	17,83
0,11	35,73	30,46	7,75	8,91	5,09	22,81
0,16	33,82	27,95	6,70	9,27	5,81	26,61
0,20	30,11	25,37	5,93	8,90	6,02	27,23
0,18	33,39	27,85	6,00	9,13	5,29	24,97
0,21	28,09	22,99	5,44	9,01	5,97	26,68
0,20	29,98	25,03	5,85	8,78	6,12	27,39
0,19	30,95	26,03	4,92	9,02	5,14	24,33
0,21	35,96	30,71	6,94	9,11	5,99	27,34
0,23	30,22	25,92	6,03	9,29	5,93	27,13
0,23	31,14	26,19	8,58	9,34	5,81	26,64
0,32	32,53	26,56	6,44	9,11	5,87	26,89
0,25	34,12	27,21	6,69	8,75	6,17	28,11
0,11	33,22	27,16	6,06	8,46	6,35	28,66
0,14	37,26	30,44	7,04	8,77	5,96	27,25
0,16	33,93	27,56	6,46	8,76	6,01	27,25
0,15	31,80	26,22	6,17	8,69	6,11	27,52
0,18	30,91	25,44	5,86	8,87	5,94	26,62
0,08	30,08	25,15	6,05	8,85	6,12	27,28
0,07	29,48	24,30	5,71	9,04	5,97	26,73
0,04	36,91	30,89	7,49	8,87	6,08	27,54
0,14	34,76	29,63	7,02	9,05	6,00	27,15
0,15	34,24	29,04	7,03	9,27	5,85	26,63
0,16	30,68	26,20	6,12	9,21	5,94	26,59
0,13	36,05	30,58	7,63	9,29	5,90	26,55
0,15	31,64	26,79	6,29	9,21	5,92	26,52

0,12	35,67	30,08	7,66	9,19	5,67	24,95
0,17	34,01	29,24	6,32	9,14	5,84	26,29
0,22	30,77	25,14	5,81	9,37	5,81	25,66
0,13	28,79	23,52	4,85	8,76	6,31	27,83
0,10	32,88	27,17	5,55	8,76	6,13	27,18
0,15	32,70	27,09	5,73	8,90	6,05	27,21
0,16	30,99	25,85	5,29	8,93	6,06	27,00
0,13	29,51	24,09	4,74	9,01	6,08	26,67
0,14	33,91	27,37	5,64	8,75	6,26	27,86
0,15	31,47	25,75	5,08	8,61	6,41	28,12
0,16	32,30	26,67	5,04	8,78	6,00	26,23
0,08	31,47	25,88	5,04	8,89	6,06	26,93
0,14	29,16	22,73	4,70	8,84	6,18	27,34
0,08	29,40	24,06	3,25	8,17	4,90	22,11
0,08	27,91	22,77	4,76	8,78	5,56	25,04
0,06	29,97	23,54	5,03	8,74	6,06	27,43
0,04	31,06	23,76	5,03	8,27	6,37	28,88
0,06	31,25	23,84	4,47	7,93	6,18	27,90
0,04	31,06	24,73	4,52	7,89	6,71	31,03
0,04	32,96	26,20	5,39	8,44	6,19	29,26
0,03	29,91	23,24	4,72	8,42	6,03	28,25
0,02	31,28	24,71	4,97	8,13	6,48	29,70
0,02	29,87	23,32	4,79	8,34	6,27	29,29
0,04	28,68	22,78	4,28	8,19	6,29	29,24
0,06	29,23	22,76	4,51	8,41	6,07	29,12
0,03	32,60	25,83	5,06	8,16	6,23	29,55
0,03	27,26	22,06	2,37	8,38	3,86	16,67
0,05	28,58	23,45	4,33	8,64	5,87	27,39
0,03	28,30	21,18	4,44	8,81	5,94	27,43
0,06	31,53	24,69	4,19	7,64	7,01	32,03
0,05	30,26	23,55	4,70	8,23	6,43	30,24
0,02	29,81	22,97	4,95	8,15	6,45	30,02
0,01	28,34	22,49	4,56	8,02	6,59	30,25
0,01	32,01	24,81	5,10	8,40	6,11	27,79
0,01	29,12	22,56	4,26	8,10	6,38	29,20
0,00	32,15	25,22	5,19	8,09	6,54	30,24
0,02	30,56	23,51	4,98	8,25	6,45	29,77
0,01	33,04	15,73	1,90	8,00	2,34	11,31
0	0	0,00	0	0	0,12	0,01
0	0	0,00	0	0	0,14	0,25
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,13	0,06
0	0	0,00	0	0	0,12	0,09
0	0	0,00	0	0	0,14	0,19
0	0	0,00	0	0	0,14	0,40
0	0	0,00	0	0	0,13	0,51
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,12	0,08
0	0	0,00	0	0	0,13	0,13

0	0	0,00	0	0	0,13	0,03
0	0	0,00	0	0	0,12	0,18
0	0	0,00	0	0	0,12	0,33
0	0	0,00	0	0	0,10	0,29
0	0	0,00	0	0	0,07	
0	0	0,00	0	0	0,07	
0	0	0,00	0	0	0,09	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,14	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,07	
0	0	0,00	0	0	0,11	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,16	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0	0	0,00	0	0	0,07	
0	0	0,00	0	0	0,07	
0	0	0,00	0	0	0,10	
0	0	0,00	0	0	0,12	
0	0	0,00	0	0	0,16	
0	0	0,00	0	0	0,08	
0,00	2,35	2,62	0,00	18,99	0,11	
0,09	19,88	26,76	4,74	12,04	4,22	26,42
1,58	17,35	25,82	3,80	13,57	3,40	25,50
2,46	14,88	12,73	2,59	14,28	3,09	21,82
0,13	26,63	23,42	4,80	9,31	5,28	24,20
0,10	20,86	18,22	3,64	9,63	4,81	24,18
0,13	26,99	22,57	5,14	9,55	4,16	24,92
0,01	36,76	36,65	4,35	9,04	3,44	20,10
0,01	23,62	18,85	4,26	10,97	4,70	25,82
0,02	29,42	23,52	5,81	8,47	6,44	29,09
0,04	30,06	24,99	5,92	8,49	6,44	29,07
0,05	28,52	24,09	5,29	8,97	5,61	25,18
0,06	28,32	23,60	5,78	9,16	5,53	24,60
0,07	28,04	24,64	5,58	9,00	5,95	26,49
0,09	27,62	22,88	5,54	9,62	5,46	26,90
0,05	28,53	24,62	5,55	8,93	5,34	24,21
0,06	28,34	23,56	5,58	9,41	5,69	25,61
0,13	28,04	23,48	5,77	8,97	5,87	26,38
0,21	31,59	26,57	6,98	9,06	5,81	25,94
0,22	31,18	26,31	5,98	9,11	5,79	25,68
0,13	31,83	26,53	6,13	9,15	5,83	25,87
0,03	36,29	29,89	7,36	9,00	5,79	25,77
0,04	36,36	29,83	6,49	8,86	5,92	26,17
0,05	36,37	30,21	6,81	8,81	6,07	26,81
0,03	36,14	30,47	6,80	8,96	5,88	26,49
0,07	34,33	28,66	5,70	9,14	5,12	22,23
0,03	34,47	28,44	5,64	9,02	5,38	23,65
0,07	30,06	25,41	2,39	8,88	2,70	11,10

0,30	25,02	20,92	5,06	9,17	5,62	24,74
0,15	35,36	29,84	7,56	9,04	5,75	26,19
0,04	35,07	30,18	6,45	9,15	5,32	23,89
0,01	28,88	24,66	7,61	9,38	5,48	24,65
0,18	28,25	23,84	4,03	9,29	4,37	17,87
0,06	38,24	34,08	4,66	9,15	4,14	17,68
0,03	35,97	32,91	4,19	9,78	3,72	14,31
0,03	42,40	37,79	9,23	10,07	5,23	23,40
0,04	39,04	35,36	6,05	9,78	4,42	19,03
0,08	38,27	33,60	6,95	9,96	4,78	20,77
0,04	40,39	36,00	6,77	9,61	4,49	19,51
0,01	40,85	36,28	7,45	9,78	4,63	20,04
0,04	41,53	37,35	8,43	9,74	5,32	24,11
0,04	39,14	36,75	7,69	9,88	5,01	22,34
0,02	39,54	35,82	7,11	10,35	3,99	17,84
0,00	36,47	32,62	6,80	9,96	5,09	23,16
0,03	34,35	30,64	6,24	9,82	5,00	22,83
0,06	36,35	31,31	6,76	9,79	5,13	23,91
0,04	31,84	27,59	6,01	9,39	5,52	25,37
0,03	34,10	29,55	6,96	9,46	5,21	23,59
0,04	27,98	23,10	4,45	9,46	4,47	19,60
0,06	28,11	23,08	3,87	8,89	4,63	19,61
0,08	29,72	24,26	5,33	8,82	6,01	27,16
0,05	32,73	26,96	5,53	8,75	5,79	25,68
0,06	32,01	26,30	5,71	8,86	5,99	27,05
0,05	39,97	33,34	7,05	8,83	5,99	27,02
0,04	31,75	26,46	5,09	9,01	5,41	23,98
0,09	28,57	24,13	5,02	9,00	5,84	26,45
0,04	28,23	27,22	4,94	9,16	5,73	25,73
0,04	19,85	16,64	2,12	10,63	3,33	11,63
0,10	34,13	28,16	5,24	9,07	4,93	20,67
0,10	33,01	26,12	5,51	8,88	5,73	25,08
0,04	37,98	29,31	6,22	8,36	6,49	28,89
0,05	28,65	22,06	4,45	8,04	6,75	29,92
0,04	30,30	24,11	4,57	8,01	6,38	28,08
0,05	33,33	26,04	5,31	8,43	6,43	28,39
0,07	33,53	25,58	6,21	8,20	6,66	29,27
0,04	34,38	26,63	5,14	7,89	6,94	31,04
0,15	31,15	24,04	4,64	8,09	6,78	29,79
0,06	35,06	27,37	5,14	8,04	6,74	30,27
0,05	32,01	24,72	4,96	8,19	6,62	29,94
0,05	28,26	22,75	4,60	8,05	6,43	28,86
0,04	22,01	17,18	3,53	8,58	5,85	25,72
0,04	25,84	20,17	3,13	8,19	5,32	22,75
0,02	28,11	22,00	4,24	8,19	6,50	29,37
0,03	28,39	23,18	4,29	8,22	6,54	29,60
0,04	31,04	26,08	4,27	8,75	5,67	24,72
0,01	27,98	23,26	4,29	9,10	5,64	24,19
0,01	27,63	23,22	4,01	8,97	5,47	23,04
0,01	27,98	24,67	4,59	9,10	5,91	25,53

0,01	27,99	23,76	4,61	9,66	5,52	23,49
0,01	27,37	23,23	4,02	9,22	5,63	24,55
0,02	23,26	19,43	3,90	9,22	5,64	24,50
0,00	27,67	23,43	3,87	9,03	5,83	26,27
0,01	28,07	23,47	4,04	9,19	5,77	26,18
0,02	28,08	23,32	4,10	9,04	5,86	26,70
0,03	28,02	23,00	4,16	8,96	5,92	26,55
0,02	28,11	21,91	4,08	8,82	5,97	27,27
0,45	26,52	20,26	2,55	8,17	4,54	18,80
0,01	29,09	23,11	4,84	7,91	5,42	23,36
0,02	21,80	17,90	4,01	8,41	6,11	26,60
0,08	30,03	26,09	4,91	8,82	5,67	25,55
0,09	17,86	14,19	2,92	9,49	5,52	25,20
0,04	33,25	28,15	5,71	8,41	6,21	27,75
0,01	23,51	19,24	4,03	9,19	5,58	25,14
0,06	26,09	21,46	3,91	8,78	5,82	26,12
0,06	28,05	22,73	4,33	8,84	5,83	26,17
0,02	28,85	23,44	5,26	8,66	6,21	28,03
0,01	28,01	22,94	5,51	8,69	6,14	28,16
0,01	27,97	22,61	5,36	8,79	6,13	27,98
0,00	31,47	25,38	5,46	8,63	6,31	28,66
0,00	26,01	20,61	4,35	8,60	6,42	28,83
0,01	31,01	25,09	5,27	8,38	6,58	29,92
0,00	28,53	23,29	4,49	8,64	6,03	27,17
0,01	27,30	21,46	4,57	8,75	5,96	27,36
0,01	26,18	20,74	4,09	8,28	6,57	29,59
0,02	22,84	18,84	3,87	8,38	6,49	28,71
0,02	22,33	17,75	3,86	8,88	6,02	26,74
0,02	28,06	23,56	4,74	8,42	6,35	28,72
0,00	12,26	9,94	2,14	9,09	5,96	25,82
0,03	11,04	9,07	1,96	8,66	6,39	27,37
0,01	16,21	13,67	1,79	8,83	3,83	17,36
0,04	22,91	18,69	4,93	9,14	4,33	17,98
0,02	28,06	13,36	0,94	8,74	2,26	5,70
0	0	0,00	0	0	1,58	1,36
0,06	37,87	30,52	3,63	9,20	3,57	14,60
0,06	28,21	22,64	6,99	8,59	6,26	28,43
0,03	28,51	23,33	5,12	8,54	6,14	27,86
0,00	28,09	23,51	5,02	8,78	6,07	27,80
0,02	22,90	19,74	4,37	9,05	5,73	26,04
0,02	23,21	19,18	4,59	9,40	5,60	25,23
0,07	24,52	19,60	4,10	8,90	5,41	23,59
0,05	27,82	21,85	5,14	8,49	5,96	27,31
0,01	27,87	21,89	4,97	8,27	6,16	28,01
0,02	24,98	20,59	4,44	8,27	6,18	27,81
0,01	25,34	20,27	4,78	8,87	5,95	27,29
0,01	27,96	22,51	5,05	8,50	6,29	28,79
0,11	26,31	21,30	4,66	8,58	6,12	27,79
0,01	25,68	21,15	4,75	8,65	6,22	28,47
0,03	25,80	21,45	4,91	8,86	6,06	27,51

0,08	25,31	20,44	3,27	8,97	4,37	21,79
0,09	24,84	20,56	3,66	8,62	5,26	22,73
0,08	26,79	23,21	4,50	8,92	5,48	25,04
0,01	25,56	21,72	4,79	9,46	5,55	24,75
0,02	32,18	27,09	6,48	9,23	5,92	26,70
0,14	31,99	26,66	6,48	9,12	6,03	27,08
0,17	31,95	27,08	6,21	9,00	6,14	27,17
0,15	32,08	26,23	4,59	9,20	4,80	19,89
0,16	32,23	26,44	6,23	8,77	6,34	28,44
0,17	31,98	26,13	6,45	8,81	6,22	28,56
0,10	31,99	25,61	6,13	8,76	6,25	28,86
0,12	32,03	26,00	6,00	8,51	6,53	29,71
0,11	32,22	26,43	5,20	8,68	5,49	25,11
0,10	31,97	34,98	6,35	8,81	6,19	28,41
1,36	22,76	19,24	4,87	11,86	4,17	27,51
0,15	32,06	26,63	6,82	9,17	5,91	27,34
0,12	32,11	25,73	6,30	8,96	6,07	28,09
0,11	31,94	26,20	6,00	8,52	6,45	29,49
0,09	31,95	27,59	6,39	8,81	6,11	28,05
0,10	30,86	25,59	6,27	9,42	5,69	25,85
0,11	31,85	26,00	5,44	8,94	6,04	27,87
0,10	31,62	25,71	5,90	8,75	6,18	28,52
0,07	31,97	25,74	5,21	8,70	5,75	25,53
0,14	32,08	25,54	5,98	8,58	6,26	28,73
0,05	31,55	26,23	3,52	8,44	4,17	21,07
0,18	35,61	16,96	3,42	8,97	3,87	23,17
0	0	0,00	0	0	1,39	1,95
0,02	28,34	24,22	1,54	10,33	1,48	9,67
0,17	32,21	26,84	6,14	9,30	5,83	26,18
0,11	35,09	29,39	6,29	9,00	6,05	27,60
0,15	26,85	22,01	5,99	9,06	5,65	25,67
0,11	29,85	24,17	5,53	8,80	6,24	28,39
0,07	26,15	21,07	4,75	8,65	6,37	28,77
0,15	30,31	24,29	5,31	8,59	6,17	27,65
0,12	36,07	29,23	6,33	8,52	6,32	28,46
0,14	35,78	29,00	6,09	8,66	6,36	28,49
0,14	32,17	26,50	5,67	8,66	6,50	29,41
0,12	24,11	19,38	4,35	8,86	6,35	28,51
0,10	26,46	21,15	4,59	8,56	6,62	29,68
0,09	29,71	24,31	4,92	8,49	6,64	29,79
0,12	25,76	22,15	4,58	8,78	6,46	28,97
0,09	23,02	20,09	4,12	9,37	5,84	26,31
0,09	26,06	22,90	3,18	9,54	4,47	18,52
0,15	36,16	31,15	6,27	9,62	5,70	26,36
0,11	35,60	30,66	6,13	9,39	5,83	26,57
0,09	36,00	30,80	6,00	9,39	5,74	26,35
0,13	32,18	29,25	5,60	9,31	5,79	26,65
0,17	35,05	30,61	6,60	10,00	5,35	24,46
0,20	36,36	32,15	6,75	9,55	5,73	26,08
0,24	35,60	32,01	6,25	9,69	5,37	24,45

0,12	36,27	35,01	6,67	9,88	5,40	25,15
0,10	29,25	24,33	2,85	10,64	3,16	14,81
0,16	36,51	30,60	7,14	8,98	6,08	27,45
0,11	32,18	27,23	6,15	9,07	6,14	27,46
0,12	32,91	27,22	6,46	9,18	6,04	26,92
0,07	33,67	28,32	6,09	8,91	5,76	26,06
0,13	32,15	27,13	6,52	9,11	6,06	27,64
0,15	30,17	26,10	6,11	9,15	6,08	27,67
0,13	20,37	17,88	4,11	9,44	5,90	26,12
0,08	20,49	17,86	3,88	9,61	5,75	25,37
0,11	18,96	16,75	3,65	9,53	5,85	25,72
0,09	18,92	16,55	3,66	9,68	5,77	25,36
0,15	24,08	21,09	3,75	9,57	4,82	22,58
0,14	27,77	24,15	4,98	9,58	5,78	26,58
0,13	23,32	20,19	4,14	9,50	5,82	26,30
0,09	22,24	18,94	3,99	9,45	5,82	26,36
0,06	20,16	17,29	3,36	9,26	6,00	27,21
0,14	17,36	14,75	2,98	9,34	5,87	26,71
0,15	15,11	13,23	2,54	9,23	5,84	25,73
0,12	29,66	25,24	4,47	9,58	5,01	24,00
0,06	36,20	30,83	6,44	9,25	5,77	26,37
0,01	36,49	30,77	4,76	9,26	5,57	25,30
0,00	36,60	30,78	6,30	9,14	5,85	26,90
0,00	36,60	31,23	6,41	9,11	5,92	27,26
0,00	36,54	31,05	6,64	9,28	5,76	26,35
0,00	36,59	31,73	6,64	9,23	5,75	26,23
0,02	36,74	31,24	6,18	9,47	5,45	24,60
0,09	36,80	31,94	6,10	9,24	5,50	24,76
0,09	36,10	30,39	6,25	9,48	5,44	25,04
0,06	36,34	31,25	6,44	9,12	5,90	26,69
0,16	36,48	31,69	6,67	9,37	5,76	26,16
0,16	36,17	32,73	6,65	9,49	5,70	25,92
0,18	36,26	32,67	6,96	9,95	5,40	23,92
0,08	35,53	31,87	4,57	9,90	4,01	19,35
0,02	36,22	34,01	2,87	9,85	2,98	14,21
0,04	36,38	32,80	6,84	10,35	5,09	22,31
0,03	36,39	32,64	3,97	9,91	3,67	18,10
0,03	36,34	32,83	6,69	9,85	5,43	25,24
0,00	36,45	32,43	6,86	9,93	5,34	24,88
0,00	36,40	32,47	6,60	9,76	5,39	25,60
0,00	36,32	33,02	7,12	9,79	5,27	24,44
0,04	32,27	28,81	4,76	10,00	4,15	17,85
0,03	30,63	27,59	5,98	9,80	5,19	24,17
0,02	35,18	31,35	7,48	9,90	5,22	24,39
0,00	36,13	32,58	8,36	9,78	5,33	25,13
0,00	35,80	32,63	8,01	9,91	5,16	24,17
0,02	32,16	29,13	6,37	10,03	4,81	22,44
0,03	35,60	31,99	6,26	9,96	4,36	19,96
0,06	34,56	30,24	7,91	9,87	4,43	21,50
0,06	24,81	21,54	1,00	9,57	1,78	12,57

0,12	34,31	30,63	7,43	9,48	5,61	26,76
0,12	32,01	28,66	6,45	9,80	4,93	23,58
0,08	35,00	30,84	7,58	9,83	5,13	23,89
0,07	35,88	31,42	7,86	9,65	5,18	24,34
0,06	36,67	31,75	7,63	9,58	5,06	23,17
0,10	36,39	31,62	8,16	9,45	5,45	25,52
0,17	35,59	30,60	8,10	9,49	5,41	25,34
0,18	34,75	30,19	7,13	9,37	5,34	25,12
0,17	29,28	25,84	6,05	9,49	5,46	25,66
0,11	36,24	31,73	7,74	9,67	5,26	24,98
0,09	36,18	32,48	7,48	9,58	5,28	24,90
0,08	35,41	32,07	7,60	9,86	5,31	25,05
0,11	36,25	32,17	7,79	9,96	5,29	25,17
0,03	36,23	31,70	7,99	9,73	5,37	25,63
0,04	36,05	31,68	7,61	9,57	5,38	25,30
0,10	36,17	31,18	8,14	9,62	5,46	25,78
0,13	36,23	31,34	7,98	9,40	5,56	26,34
0,09	35,90	31,71	7,57	9,44	5,40	25,45
0,10	32,81	28,58	6,31	9,68	4,59	21,02
0,11	30,21	26,34	6,34	9,52	5,54	25,82
0,09	29,72	25,98	6,30	9,53	5,46	25,11
0,10	32,18	28,35	7,17	9,56	5,47	25,06
0,10	33,69	30,54	7,58	9,65	5,51	25,37
0,02	33,28	29,22	7,38	9,97	5,31	24,08
0,16	36,09	31,63	7,89	9,61	5,54	25,58
0,12	35,98	31,51	7,08	9,59	5,13	23,14
0,07	36,10	31,15	7,90	9,58	5,23	24,18
0,04	36,09	31,60	8,26	9,41	5,31	24,66
0,02	36,08	30,55	8,18	9,58	5,41	24,90
0,02	36,06	30,40	8,21	9,19	5,44	25,45
0,03	36,12	30,92	8,30	9,14	5,43	25,32
0,02	36,46	31,11	8,31	9,32	5,16	24,08
0,02	36,07	32,44	7,86	9,28	5,41	24,88
0,03	36,08	32,30	7,98	9,88	5,41	25,01
0,21	37,07	32,26	7,29	9,83	4,96	23,55
0,07	36,10	32,00	7,90	9,51	5,31	24,38
0,06	36,14	31,98	7,81	9,72	5,19	23,65
0,02	36,33	32,38	7,97	9,70	5,05	22,96
0,01	36,67	32,34	7,76	9,78	4,68	21,03
0,02	36,66	34,81	6,93	9,66	4,46	20,39
0,03	35,79	32,10	7,74	10,47	5,29	24,03
0,04	36,11	30,86	8,17	9,85	5,32	24,35
0,00	36,09	30,93	7,88	9,30	5,39	24,60
0,00	36,22	30,72	7,40	9,33	5,40	24,38
0,01	36,14	30,71	7,30	9,21	5,42	24,57
0,06	35,39	29,74	6,46	9,23	4,42	18,81
0,02	36,65	30,26	7,29	9,10	5,08	23,16
0,02	36,23	30,60	5,67	8,89	4,27	20,63
0,30	36,56	30,21	7,11	9,16	5,21	24,22
0,22	32,67	26,63	6,95	8,90	5,57	25,37

0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	36,49	31,13	0,20	9,45	3,81	14,85
0,00	36,77	32,48	0,19	9,28	5,25	24,19
0,00	36,47	32,33	0,20	9,68	5,26	24,32
0,00	36,70	31,45	0,19	9,72	5,48	25,90
0,00	36,59	30,80	0,19	9,33	5,00	23,28
0,00	36,29	29,55	0,19	9,12	5,30	24,96
0,00	37,45	31,00	0,19	8,72	5,59	26,31
0,00	40,43	34,12	0,22	8,92	4,99	23,42
0,00	36,60	30,55	0,18	9,15	3,29	18,06
0,00	36,42	30,48	0,21	9,02	5,26	24,35
0,00	36,62	30,54	0,19	9,05	5,37	25,48
0,00	35,54	29,62	0,19	9,01	5,15	24,21
0,00	25,51	21,49	0,14	9,00	5,48	26,05
0,00	14,19	11,74	0,07	9,13	5,49	25,24
0,00	15,51	12,85	0,08	8,91	5,61	26,00
0,00	28,32	23,39	0,15	8,93	5,53	26,00
0,00	36,07	30,01	0,18	8,89	5,52	26,30
0,00	35,98	30,18	0,18	8,98	5,43	25,95
0,00	36,08	29,62	0,19	9,08	5,27	24,97
0,00	34,72	28,67	0,18	8,82	5,11	25,08
0,00	36,68	30,67	0,19	8,89	5,48	26,22
0,00	36,36	30,33	0,18	9,04	3,13	13,78
0,00	37,11	31,18	0,19	9,01	5,35	25,44
0,00	38,78	32,37	0,21	9,10	5,29	24,99
0,00	37,05	17,64	0,19	9,02	5,35	25,12

20	21	22	23	24	25
Abgasstrom	Abgasgeschwindigkeit	Stat. Abgasdruck	Abgastemperatur	Ofentemperatur	Betriebsstunden
KNm ³ /h	m/s	mbar	C	C	hh:mm
6,12	7,21	1003,30	161,70	855,92	01:18
6,76	9,01	999,27	173,23	862,72	09:20
8,21	12,69	1003,73	178,02	864,16	24:00
8,34	12,97	995,28	178,93	865,35	24:00
8,16	13,04	975,96	179,83	870,22	24:00
8,41	13,39	984,01	180,99	862,42	24:00
8,38	13,00	997,86	178,88	865,91	24:00
8,25	12,74	997,94	178,28	859,96	23:23
5,97	6,89	1007,29	0	0	00:00
6,68	8,59	1010,07	173,46	857,10	06:54
8,12	12,44	1012,93	178,40	859,11	24:00
7,65	11,22	1003,43	178,49	857,18	16:53
8,29	12,93	995,31	179,42	857,88	24:00
8,42	13,05	998,67	179,01	864,61	24:00
8,27	12,67	1004,80	178,49	867,05	22:53
8,03	11,84	1009,26	176,85	870,02	19:24
7,63	11,10	1011,51	176,09	865,76	18:23
6,61	8,51	1012,57	171,15	867,67	08:30
6,08	7,24	999,57	168,70	870,45	01:30
8,46	13,12	992,88	178,71	865,91	24:00
8,54	13,35	995,09	179,92	865,06	24:00
8,31	13,10	986,81	179,56	860,77	24:00
8,23	12,70	995,61	179,13	867,15	21:58
8,64	13,50	1003,88	180,42	862,38	24:00
8,31	12,69	1011,24	179,16	862,40	21:53
8,67	13,23	1016,23	179,07	867,18	24:00
8,37	12,72	1019,14	178,21	868,80	24:00
8,15	12,26	1020,53	176,97	868,34	23:00
7,05	9,38	1023,38	176,65	865,98	11:23
6,35	8,35	1024,12	176,59	865,00	08:24
8,60	13,03	1021,76	178,85	870,49	24:00
7,95	11,43	1021,51	175,58	864,47	16:59
8,30	12,51	1021,54	176,51	869,33	24:00
7,92	11,90	1024,48	175,12	865,44	24:00
7,56	10,93	1025,53	175,77	866,20	19:28
7,66	10,38	1024,47	176,11	864,24	13:21
8,73	13,17	1023,22	179,33	869,73	24:00
8,63	13,03	1022,42	178,93	862,50	24:00
7,70	10,99	1022,58	175,47	868,38	19:00
6,20	7,23	1018,33	168,28	859,06	01:30
8,14	11,78	1023,65	174,68	859,34	21:00
6,44	7,70	1021,63	170,42	858,19	04:30
7,48	10,14	1016,81	173,53	860,61	13:51
7,85	11,72	1006,55	174,99	863,25	22:00
7,02	10,08	1001,28	174,10	860,29	16:26
5,81	6,87	978,87	0	0	00:00

5,63	6,49	1001,60	0	0	00:00
3,94	4,53	999,51	0	0	00:00
1,95	2,16	1005,52	0	0	00:00
1,46	1,65	1002,09	0	0	00:00
0,00	0,00	1016,88	0	0	00:00
0,00	0,00	1016,61	0	0	00:00
0,00	0,00	1014,60	0	0	00:00
0,00	0,00	1001,73	0	0	00:00
0,00	0,00	997,78	0	0	00:00
0,00	0,00	997,33	0	0	00:00
0,00	0,00	1002,17	0	0	00:00
0,00	0,00	1008,43	0	0	00:00
0,10	0,09	1001,85	0	0	00:00
0,00	0,00	1005,80	0	0	00:00
0,49	0,48	1008,76	0	0	00:00
1,98	1,73	1009,75	0	0	00:00
5,57	5,09	1016,91	0	0	00:00
2,25	2,18	1016,11	0	0	00:00
3,42	3,40	1012,74	0	0	00:00
4,71	4,80	1017,28	0	0	00:00
5,54	5,78	1015,50	0	0	00:00
6,28	6,87	1008,91	0	0	00:00
3,37	3,73	1020,90	0	0	00:00
0,00	0,00	1016,89	0	0	00:00
0,00	0,00	1006,99	0	0	00:00
0,00	0,00	1007,56	0	0	00:00
0,00	0,00	1010,38	0	0	00:00
0,00	0,00	1010,85	0	0	00:00
0,00	0,00	1018,13	0	0	00:00
0,00	0,00	1011,19	0	0	00:00
0,00	0,00	1006,90	0	0	00:00
0,00	0,00	1003,26	0	0	00:00
0,00	0,00	1010,33	0	0	00:00
0,01	0,01	1020,07	0	0	00:00
0,00	0,00	1019,29	0	0	00:00
0,00	0,00	1018,57	0	0	00:00
0,00	0,00	1014,91	0	0	00:00
0,00	0,00	1013,25	0	0	00:00
0,00	0,00	1012,62	0	0	00:00
0,00	0,00	1018,80	0	0	00:00
0,00	0,00	1010,57	0	0	00:00
0,00	0,00	1007,48	0	0	00:00
0,00	0,00	994,72	0	0	00:00
0,00	0,00	990,48	0	0	00:00
0,00	0,00	983,94	0	0	00:00
0,00	0,00	995,30	0	0	00:00
0,00	0,00	989,61	0	0	00:00
0,00	0,00	993,11	0	0	00:00
0,00	0,00	991,40	0	0	00:00
0,00	0,00	1000,92	0	0	00:00

0,00	0,00	993,88	0	0	00:00
0,00	0,00	982,39	0	0	00:00
0,00	0,00	988,04	0	0	00:00
0,00	0,00	992,47	0	0	00:00
0,00	0,00	988,70	0	0	00:00
0,00	0,00	982,37	0	0	00:00
0,00	0,00	982,13	0	0	00:00
0,00	0,00	986,20	0	0	00:00
0,00	0,00	987,53	0	0	00:00
0,00	0,00	983,79	0	0	00:00
0,00	0,00	985,67	0	0	00:00
0,00	0,00	991,89	0	0	00:00
0,00	0,00	985,76	0	0	00:00
0,00	0,00	979,11	0	0	00:00
3,17	2,79	978,80	0	0	00:00
6,04	6,47	987,69	0	0	00:00
5,95	6,82	991,94	0	0	00:00
4,97	5,82	994,28	0	0	00:00
5,64	6,61	989,42	0	0	00:00
5,40	6,38	992,02	0	0	00:00
5,84	6,89	1000,06	0	0	00:00
6,04	7,02	1005,46	0	0	00:00
5,92	6,89	1006,28	0	0	00:00
2,66	3,06	1001,16	0	0	00:00
1,33	1,51	1000,16	0	0	00:00
1,81	2,03	1000,88	0	0	00:00
1,04	1,17	999,67	0	0	00:00
1,36	1,51	993,69	0	0	00:00
1,39	1,61	990,29	0	0	00:00
1,02	1,16	991,85	0	0	00:00
1,33	1,50	995,52	0	0	00:00
2,03	2,24	1002,25	0	0	00:00
2,40	2,65	1006,17	0	0	00:00
5,41	6,18	1006,48	0	0	00:00
5,45	6,79	1008,87	160,87	874,26	06:50
7,12	10,67	1008,23	171,98	889,19	20:59
7,70	11,46	1009,68	172,20	885,39	22:22
7,46	10,89	1013,53	169,68	880,46	21:30
8,17	12,10	1009,25	171,59	885,30	23:22
8,15	12,30	1000,87	171,53	879,95	24:00
6,00	8,88	998,03	168,12	883,26	17:44
8,36	12,75	1004,57	174,49	872,87	24:00
8,77	13,31	1007,44	176,62	873,12	22:30
8,43	12,94	1006,21	176,16	878,19	23:00
7,95	12,44	1001,41	176,75	888,07	24:00
7,48	11,54	997,17	176,04	886,67	21:28
7,57	11,87	999,00	176,64	887,86	23:27
8,23	12,62	1005,24	178,95	863,94	21:30
7,93	11,99	1010,93	174,92	866,84	21:54
8,06	12,15	1013,51	176,25	869,49	21:30

8,31	12,94	1010,22	178,44	879,29	24:00
8,88	13,86	1007,55	181,57	878,87	24:00
8,94	14,00	1000,47	181,27	877,16	22:52
8,24	12,93	996,70	178,82	876,29	22:30
8,83	13,80	1001,76	180,58	874,03	24:00
7,40	10,84	1003,06	180,10	873,26	15:00
8,02	12,51	994,09	177,60	876,61	21:48
8,86	13,65	1000,76	178,76	880,74	23:50
8,37	12,89	999,36	177,19	879,66	23:00
9,11	14,15	998,38	180,46	882,24	24:00
9,24	14,29	1000,67	181,11	880,97	24:00
8,72	13,33	1001,64	179,53	878,32	21:26
9,16	14,18	998,07	182,15	884,79	22:30
9,08	13,88	996,86	180,75	874,45	24:00
8,54	13,17	1003,04	180,00	879,43	24:00
8,45	13,10	998,60	178,86	869,83	23:30
6,80	9,58	990,96	172,66	870,59	12:58
7,74	12,04	989,32	174,87	879,03	21:57
7,76	12,28	991,11	177,24	882,36	22:27
7,97	12,33	1000,87	177,15	882,26	22:00
8,58	13,25	1009,13	178,90	877,10	22:54
7,40	11,24	1006,88	178,72	858,14	19:00
9,12	14,16	1008,48	182,15	877,60	24:00
8,45	12,44	1007,45	180,65	882,93	22:27
7,45	10,95	1007,44	179,07	878,39	14:22
8,81	13,74	1003,68	178,97	873,30	24:00
8,62	13,48	996,23	178,72	874,16	23:30
6,47	9,54	1000,73	173,67	878,69	16:22
8,96	13,95	1007,97	180,43	873,75	24:00
8,53	13,50	1004,46	179,91	882,00	24:00
8,46	13,54	995,94	179,43	878,91	24:00
8,69	13,81	999,34	180,22	879,48	24:00
8,73	13,84	1001,34	179,84	880,81	24:00
8,94	14,02	999,21	181,30	864,73	22:52
8,90	14,07	1001,86	181,78	862,99	24:00
7,82	12,17	1002,94	178,03	870,18	22:53
6,98	10,44	999,85	178,86	867,78	23:26
8,23	10,52	1001,41	171,69	862,01	17:30
9,27	12,46	1004,74	177,20	869,90	23:00
9,00	12,21	1002,65	176,40	864,26	22:30
9,64	13,25	1001,03	180,03	868,81	21:56
9,68	13,33	999,31	182,07	861,85	22:00
9,43	13,00	998,77	180,12	866,58	22:53
8,78	12,11	999,48	177,26	864,96	24:00
8,62	11,58	999,38	176,33	858,13	20:31
8,75	11,77	1000,83	175,86	860,43	21:49
9,35	12,81	999,74	178,06	863,59	24:00
7,12	9,52	997,61	179,13	865,44	14:30
1,65	1,86	997,63	0	0	00:00
3,15	3,69	992,13	0	0	00:00

1,06	1,20	996,60	0	0	00:00
3,97	4,91	1003,48	169,71	855,25	06:00
6,26	8,21	1002,74	171,77	863,60	14:30
8,69	11,67	1000,81	176,03	865,07	19:29
8,77	11,87	993,61	174,91	858,49	22:51
6,27	8,46	996,83	174,01	865,68	15:30
9,20	12,41	1002,36	176,01	862,87	22:00
9,61	12,94	1010,17	177,26	862,80	22:57
8,85	11,74	1015,05	173,14	857,77	24:00
8,70	11,65	1010,71	174,61	865,54	24:00
8,17	10,91	1005,51	172,34	859,65	24:00
8,14	10,95	1002,19	172,15	859,58	24:00
8,01	10,81	1001,85	172,13	861,38	24:00
7,48	10,06	998,25	170,49	856,80	24:00
7,45	9,89	997,30	170,99	862,42	18:44
7,68	10,27	1003,90	170,43	868,70	24:00
7,44	9,77	1006,16	168,85	863,90	21:30
7,45	9,81	1006,11	171,21	866,77	20:00
8,14	11,04	1003,45	173,36	862,66	24:00
7,85	10,58	1001,85	171,88	867,76	24:00
7,70	10,33	1003,48	170,74	867,98	22:15
8,43	11,61	1000,34	175,23	861,32	24:00
7,00	9,13	997,70	170,60	870,86	15:25
8,37	11,21	1002,74	171,71	858,03	23:30
8,02	10,92	1006,50	171,79	866,04	24:00
8,07	10,97	1006,53	171,37	871,12	24:00
8,70	11,81	1006,49	174,31	859,92	23:21
7,98	10,69	1004,53	170,02	871,75	24:00
8,19	10,93	1005,37	170,93	861,02	24:00
8,26	11,13	1003,47	172,11	858,57	23:30
7,66	9,93	999,27	168,92	856,77	15:50
4,82	6,39	999,05	170,63	856,24	11:30
8,33	11,14	1002,92	172,09	857,85	21:55
7,95	10,67	1006,06	171,03	861,93	24:00
7,58	10,19	1010,62	170,78	869,68	24:00
7,86	10,57	1009,96	173,51	860,31	22:00
8,01	10,47	1007,37	173,42	859,70	17:47
8,00	10,94	1005,65	173,20	860,82	24:00
8,15	11,05	1001,51	173,02	858,77	21:13
7,47	9,89	1002,55	170,55	858,18	17:56
8,22	10,90	998,04	170,38	855,21	21:24
8,50	11,42	998,46	171,55	856,10	23:23
8,04	10,69	998,22	168,19	857,86	24:00
8,22	10,90	1002,46	170,58	857,16	21:28
8,52	11,34	1007,06	170,80	860,45	24:00
8,49	11,30	1006,32	171,44	858,49	24:00
7,68	10,29	1004,94	169,41	866,69	24:00
7,60	10,15	1000,66	169,29	865,97	21:00
8,36	11,05	1007,27	169,42	856,97	24:00
8,05	10,54	1011,48	168,56	859,25	22:28

5,78	7,16	1008,26	170,91	859,70	08:00
1,57	1,76	1007,05	0	0	00:00
4,08	4,96	1003,69	163,44	855,77	05:30
8,05	10,45	1005,69	168,54	861,74	17:53
8,58	11,33	1006,42	167,75	868,69	23:00
8,56	11,26	1003,24	167,35	861,25	23:45
9,51	12,68	1005,77	172,35	859,73	24:00
8,89	11,69	1006,08	170,29	862,26	21:28
8,71	11,58	1001,27	171,21	865,43	22:13
9,34	12,52	995,37	172,22	860,94	22:51
9,32	12,48	998,50	171,32	865,04	24:00
9,83	13,15	1000,48	173,29	860,43	24:00
9,68	13,03	997,44	173,46	863,77	24:00
9,39	12,53	1004,11	172,43	863,91	24:00
10,00	13,45	1002,26	175,43	864,65	24:00
9,70	13,09	999,41	174,57	861,65	24:00
9,24	12,44	997,43	172,73	863,04	24:00
9,25	12,24	1008,03	171,30	861,02	24:00
9,23	12,15	1009,69	170,76	856,23	24:00
9,56	12,80	1000,20	173,37	855,56	24:00
9,08	12,05	1005,43	171,52	858,66	24:00
6,77	8,84	997,46	169,48	856,77	15:00
8,77	11,85	992,99	172,32	856,34	24:00
8,72	11,84	993,83	173,66	858,59	24:00
9,19	12,62	992,87	177,03	855,48	24:00
8,65	11,57	1002,40	171,75	858,38	24:00
8,33	11,09	1002,38	170,44	857,84	24:00
8,41	11,12	1006,97	170,26	856,21	24:00
8,16	10,75	1007,52	171,33	862,39	20:54
8,18	10,90	1003,11	170,58	859,97	24:00
8,28	11,16	1000,78	173,01	858,15	24:00
8,21	11,02	998,03	171,60	856,00	24:00
7,13	9,36	998,94	168,58	856,72	19:54
8,12	10,80	996,67	169,80	856,94	24:00
8,12	10,76	1000,42	169,05	855,11	24:00
8,17	10,82	1001,91	169,51	855,13	24:00
7,86	10,32	994,05	167,00	856,91	21:59
8,22	10,88	999,10	168,83	855,98	24:00
8,17	10,77	1000,31	167,98	855,95	24:00
7,02	9,06	1000,96	165,12	856,78	19:26
8,09	10,69	1000,49	168,57	855,64	24:00
7,92	10,48	994,90	167,60	855,31	24:00
7,16	9,06	992,60	162,24	855,71	17:30
6,52	8,08	999,34	160,04	855,82	14:30
7,74	10,06	1004,89	165,64	855,96	24:00
1,56	1,84	1006,24	163,66	854,99	01:30
3,57	4,16	1006,18	158,89	860,48	03:30
8,15	10,71	1006,10	168,32	856,06	24:00
8,22	10,82	1006,51	169,07	855,26	24:00
8,32	10,89	1011,80	169,03	855,10	24:00

4,90	6,09	1012,67	163,91	855,00	10:30
7,00	8,41	1007,97	175,54	855,14	02:00
7,87	10,20	996,28	177,47	857,27	05:22
9,45	12,52	996,33	173,61	859,98	24:00
9,47	12,77	984,77	174,97	858,99	24:00
9,05	11,91	995,77	172,29	859,03	22:10
9,30	12,30	1001,50	173,55	859,26	24:00
9,14	12,17	993,79	172,86	859,69	24:00
9,69	12,89	994,99	177,46	856,69	21:00
9,51	12,83	986,53	175,11	861,38	24:00
8,50	11,13	989,28	172,43	857,04	10:00
9,72	13,03	991,23	178,12	860,64	13:00
9,53	12,92	993,81	176,33	869,48	24:00
7,37	9,48	986,97	171,27	860,24	13:49
9,23	12,35	995,46	174,41	864,74	24:00
8,42	11,21	999,60	173,59	865,24	21:15
10,10	13,45	1002,86	176,27	857,79	23:30
9,95	13,30	1003,79	175,57	864,46	24:00
10,09	13,52	1001,42	176,26	862,92	24:00
9,91	13,34	999,58	176,59	865,97	24:00
10,09	13,47	1009,18	176,45	865,16	24:00
10,11	13,38	1018,25	176,21	863,76	24:00
9,42	12,35	1019,57	175,34	870,17	22:00
9,90	13,21	1012,66	177,75	868,34	24:00
9,72	12,93	1010,91	176,58	866,63	24:00
8,95	11,94	1004,45	175,53	861,59	21:25
9,62	12,95	1001,73	175,46	864,16	24:00
9,77	13,02	1007,66	178,28	862,19	21:00
10,30	13,79	1010,74	177,65	856,67	24:00
10,28	13,77	1010,68	177,81	861,33	24:00
10,80	14,43	1009,95	179,09	858,41	24:00
10,46	13,97	1009,97	177,83	861,33	24:00
9,32	12,49	1008,41	176,98	855,20	22:00
0,00	0,00	1003,59	0	0	00:00
0,00	0,00	1001,39	0	0	00:00
0,00	0,00	995,56	0	0	00:00
0,00	0,00	990,29	0	0	00:00
0,00	0,00	980,28	0	0	00:00
1,95	1,87	986,91	0	0	00:00
5,24	4,90	998,87	0	0	00:00
5,19	4,81	996,99	0	0	00:00
5,18	4,84	995,27	0	0	00:00
5,27	5,16	985,42	0	0	00:00
5,43	5,54	984,85	0	0	00:00
5,71	6,08	994,19	0	0	00:00
7,63	9,43	998,37	168,03	867,03	12:30
8,09	10,55	1004,92	167,45	894,82	22:58
8,73	11,49	1003,97	170,43	888,18	24:00
8,98	11,90	995,67	171,38	877,49	24:00
8,69	11,24	1000,65	170,41	863,46	19:30

8,61	11,10	1005,62	173,06	874,34	17:27
9,44	12,40	1006,24	173,20	875,47	22:29
8,97	11,73	1002,98	169,65	869,08	24:00
8,16	10,72	995,50	167,21	877,46	24:00
8,66	11,57	994,54	171,61	876,28	24:00
7,98	10,50	994,75	169,07	869,91	21:51
7,31	9,58	999,25	172,89	874,10	17:00
8,35	10,74	1009,16	168,63	868,32	21:30
10,28	13,50	1010,08	175,85	869,05	23:22
10,66	14,13	1005,98	178,08	870,25	23:00
10,06	13,09	1008,44	172,87	863,61	24:00
9,81	12,87	1002,65	175,70	867,19	20:28
8,94	11,71	996,28	169,52	864,77	24:00
8,28	10,86	990,40	167,63	867,85	24:00
7,88	10,26	994,09	166,12	867,61	24:00
8,01	10,48	991,20	167,07	874,54	24:00
9,91	13,12	1007,75	175,96	865,88	24:00
9,44	12,41	1011,60	173,36	868,13	24:00
10,14	13,50	1003,11	176,67	863,95	24:00
9,27	12,13	1002,47	170,99	867,00	24:00
9,27	12,28	994,44	172,06	872,73	24:00
9,23	12,02	1002,37	170,19	860,52	24:00
10,13	13,39	1006,29	175,04	865,10	24:00
10,74	14,24	1005,17	179,76	860,37	21:54
10,41	13,87	1005,97	177,78	860,78	23:21
10,61	14,16	1005,82	178,47	861,64	24:00
8,84	11,39	1013,01	170,45	862,33	21:45
9,48	12,60	1009,25	175,25	862,03	23:24
9,23	12,31	1004,41	174,37	861,48	24:00
8,37	11,27	988,90	171,46	860,99	24:00
8,16	10,95	992,19	170,72	861,82	24:00
8,65	11,55	997,87	172,11	864,66	24:00
9,71	12,99	1005,90	176,57	862,07	24:00
9,59	12,84	1003,79	175,87	860,70	23:56
8,83	11,76	998,18	172,55	861,23	24:00
8,25	10,97	994,13	170,54	861,48	22:59
7,55	9,89	997,51	165,11	865,16	24:00
7,86	10,19	999,26	172,13	864,66	17:27
10,19	13,85	992,10	178,37	865,22	24:00
9,91	13,49	990,80	176,99	867,43	24:00
9,76	13,24	990,55	176,30	866,52	24:00
10,07	13,68	994,00	178,69	867,17	24:00
7,17	9,07	996,64	163,91	884,88	15:30
11,75	14,41	1000,20	148,67	868,27	21:30
11,20	13,57	1006,31	148,64	865,99	18:44
13,36	16,34	1005,97	149,15	865,13	24:00
13,05	16,11	998,62	148,91	870,24	24:00
7,51	9,04	999,42	149,46	866,93	08:30
7,54	9,41	997,66	182,58	856,08	07:00
10,90	14,89	992,37	182,77	865,74	24:00

10,35	13,93	990,79	182,10	866,37	13:57
9,78	13,03	989,07	174,70	862,35	16:52
9,76	13,12	982,14	175,76	867,35	20:21
10,57	14,19	996,69	179,24	864,09	24:00
10,11	13,56	992,28	177,01	862,45	24:00
9,96	13,39	989,06	178,11	866,72	21:30
10,17	13,75	988,41	177,73	866,30	24:00
10,59	14,33	994,52	180,43	865,87	24:00
10,72	14,43	999,02	180,32	862,82	24:00
10,48	13,90	1006,00	178,67	861,67	23:00
10,63	14,22	1006,50	180,59	860,73	24:00
10,78	14,50	1003,86	181,49	863,49	24:00
8,04	9,88	1002,85	177,27	863,22	08:30
9,61	12,53	1009,24	173,02	864,80	22:51
10,87	14,46	1012,70	180,55	857,70	24:00
9,70	12,63	1010,43	173,28	863,59	24:00
10,05	13,17	1011,82	175,19	864,58	24:00
10,45	13,75	1013,82	177,44	863,73	24:00
10,35	13,59	1009,81	176,05	862,39	24:00
9,21	12,12	996,76	172,54	863,45	22:44
8,69	11,27	1002,09	168,18	855,00	24:00
8,79	11,41	1006,50	169,21	855,59	24:00
8,42	10,87	1006,03	167,19	856,49	24:00
9,32	12,25	1001,23	174,32	861,15	19:30
9,81	13,00	1005,72	175,63	861,26	24:00
9,91	13,01	1011,28	175,38	860,82	22:30
9,26	11,95	1017,15	173,13	862,24	21:00
8,65	10,58	1017,90	173,11	861,51	09:56
10,42	13,67	1011,85	175,67	862,20	24:00
10,39	13,82	1001,82	177,26	859,93	24:00
10,11	13,39	1004,79	176,11	860,37	24:00
9,85	13,03	1000,79	174,79	859,79	24:00
9,72	12,61	1011,05	172,91	861,40	19:52
8,32	10,36	1006,89	171,53	860,61	12:59
9,06	11,93	997,22	171,32	860,38	24:00
8,78	11,38	994,98	171,62	867,61	18:30
10,41	13,87	996,40	177,08	866,21	23:00
10,71	14,39	995,49	178,60	866,73	24:00
9,04	12,16	991,38	172,52	873,00	24:00
8,38	11,10	990,48	167,79	867,86	24:00
8,77	11,54	993,21	168,42	863,12	24:00
10,31	13,85	992,57	177,34	865,84	24:00
9,32	12,40	996,30	172,89	867,01	24:00
9,09	12,15	996,60	172,24	863,16	24:00
10,02	13,41	1006,10	176,88	861,78	24:00
8,81	11,40	1006,29	168,90	869,87	13:30
7,77	9,69	994,65	166,39	865,16	11:56
10,28	13,82	983,06	175,60	865,81	24:00
8,64	11,22	994,41	167,04	869,80	20:30
8,44	10,96	1000,05	167,52	865,50	18:00

9,04	11,75	1005,52	169,13	862,26	23:22
9,56	12,37	1012,86	170,92	863,00	24:00
10,32	13,53	1014,17	175,04	863,53	24:00
10,47	13,86	1008,85	176,37	862,07	24:00
10,26	13,54	1005,74	175,64	857,96	21:28
10,45	13,82	1005,95	175,56	861,67	24:00
10,08	13,32	1005,71	174,57	861,49	24:00
9,93	13,26	995,92	174,94	862,42	24:00
9,68	12,91	994,93	174,87	862,65	22:51
9,98	13,42	994,63	175,80	859,20	22:59
10,08	13,50	994,26	175,47	860,97	24:00
10,03	13,28	1003,60	175,01	861,11	24:00
8,63	11,13	1004,44	166,66	862,88	24:00
8,56	11,21	999,32	168,23	861,95	24:00
8,27	10,84	996,89	167,77	861,05	23:55
8,40	10,83	1002,48	168,86	862,51	20:30
9,05	11,80	1006,09	169,96	859,79	24:00
9,03	11,77	1000,74	169,00	861,96	24:00
9,42	12,42	998,86	171,27	860,25	24:00
10,35	13,79	995,96	175,46	860,70	24:00
9,70	12,68	996,69	174,24	859,92	19:52
9,38	12,34	993,12	172,48	858,76	20:58
9,67	12,73	1004,30	173,28	860,69	24:00
10,02	13,00	1015,87	173,54	859,92	24:00
10,08	13,09	1017,27	172,84	859,92	24:00
10,18	13,40	1012,43	174,71	860,00	24:00
9,76	12,86	1009,78	173,24	859,04	24:00
9,65	12,75	1007,05	173,11	860,04	24:00
9,76	12,74	1007,72	173,19	860,79	21:30
9,42	12,26	1013,01	169,49	859,42	24:00
9,70	12,69	1011,36	171,27	859,16	24:00
10,28	13,62	1003,03	174,49	859,36	24:00
10,97	14,56	1001,76	176,72	860,33	24:00
10,34	13,44	1007,21	174,86	862,43	20:30
9,57	12,71	1005,08	171,81	862,37	20:23
3,97	5,45	996,25	171,98	862,28	08:27
0,02	0,02	988,70	0	0	00:00
0,22	0,23	996,41	0	0	00:00
0,23	0,24	1000,77	0	0	00:00
0,05	0,05	1003,70	0	0	00:00
0,00	0,00	1005,78	0	0	00:00
0,00	0,00	1001,95	0	0	00:00
0,00	0,00	995,11	0	0	00:00
0,00	0,00	999,45	0	0	00:00
0,00	0,00	1004,67	0	0	00:00
0,03	0,03	1005,55	0	0	00:00
0,00	0,00	1001,47	0	0	00:00
0,00	0,00	998,82	0	0	00:00
0,00	0,00	997,61	0	0	00:00
0,00	0,00	993,91	0	0	00:00

0,00	0,00	995,15	0	0	00:00
0,00	0,00	990,62	0	0	00:00
0,00	0,00	992,89	0	0	00:00
0,00	0,00	992,86	0	0	00:00
0,00	0,00	991,59	0	0	00:00
0,00	0,00	990,18	0	0	00:00
0,00	0,00	988,63	0	0	00:00
0,00	0,00	991,78	0	0	00:00
0,00	0,00	993,97	0	0	00:00
0,00	0,00	993,55	0	0	00:00
0,00	0,00	993,45	0	0	00:00
0,00	0,00	988,49	0	0	00:00
0,00	0,00	986,78	0	0	00:00
0,00	0,00	986,93	0	0	00:00
0,00	0,00	987,25	0	0	00:00
0,00	0,00	988,53	0	0	00:00
0,00	0,00	987,96	0	0	00:00
0,00	0,00	981,31	0	0	00:00
0,00	0,00	986,78	0	0	00:00
0,00	0,00	985,60	0	0	00:00
0,00	0,00	983,06	0	0	00:00
0,00	0,00	984,10	0	0	00:00
0,00	0,00	992,57	0	0	00:00
0,00	0,00	994,93	0	0	00:00
0,00	0,00	996,34	0	0	00:00
0,00	0,00	1000,27	0	0	00:00
0,00	0,00	1003,49	0	0	00:00
0,00	0,00	1003,61	0	0	00:00
0,00	0,00	999,63	0	0	00:00
0,00	0,00	994,25	0	0	00:00
0,00	0,00	990,66	0	0	00:00
0,00	0,00	996,06	0	0	00:00
0,00	0,00	1003,01	0	0	00:00
0,00	0,00	1003,40	0	0	00:00
0,00	0,00	1000,09	0	0	00:00
0,00	0,00	1001,59	0	0	00:00
0,00	0,00	1000,21	0	0	00:00
0,00	0,00	1002,27	0	0	00:00
0,00	0,00	1000,79	0	0	00:00
0,00	0,00	1002,03	0	0	00:00
0,00	0,00	999,11	0	0	00:00
0,00	0,00	996,20	0	0	00:00
0,00	0,00	998,75	0	0	00:00
0,00	0,00	995,65	0	0	00:00
0,00	0,00	997,54	0	0	00:00
0,00	0,00	992,81	0	0	00:00
0,00	0,00	1001,67	0	0	00:00
0,00	0,00	1006,89	0	0	00:00
0,00	0,00	1004,71	0	0	00:00
0,00	0,00	1002,35	0	0	00:00

0,00	0,00	1001,89	0	0	00:00
0,00	0,00	1002,04	0	0	00:00
0,00	0,00	1000,86	0	0	00:00
0,00	0,00	999,87	0	0	00:00
0,00	0,00	1003,10	0	0	00:00
0,00	0,00	1006,27	0	0	00:00
0,00	0,00	1011,50	0	0	00:00
0,00	0,00	1012,76	0	0	00:00
0,00	0,00	1012,58	0	0	00:00
0,00	0,00	1008,84	0	0	00:00
0,00	0,00	998,15	0	0	00:00
0,00	0,00	996,90	0	0	00:00
0,00	0,00	999,55	0	0	00:00
0,00	0,00	1001,48	0	0	00:00
0,00	0,00	1000,56	0	0	00:00
0,00	0,00	1002,11	0	0	00:00
0,00	0,00	1006,47	0	0	00:00
0,00	0,00	1007,15	0	0	00:00
0,00	0,00	1007,22	0	0	00:00
0,00	0,00	1002,06	0	0	00:00
0,00	0,00	1003,44	0	0	00:00
0,00	0,00	1006,66	0	0	00:00
0,00	0,00	1003,35	0	0	00:00
0,00	0,01	998,34	0	0	00:00
0,00	0,00	992,47	0	0	00:00
0,00	0,00	996,60	0	0	00:00
0,00	0,00	997,28	0	0	00:00
0,79	0,72	994,83	0	0	00:00
1,30	1,20	994,69	0	0	00:00
0,42	0,38	994,96	0	0	00:00
4,29	3,89	983,43	0	0	00:00
3,86	3,51	994,40	0	0	00:00
2,24	2,04	998,36	0	0	00:00
0,80	0,73	1002,35	0	0	00:00
0,27	0,24	997,71	0	0	00:00
1,74	1,66	998,96	0	0	00:00
0,31	0,33	1004,90	0	0	00:00
0,33	0,31	1001,61	0	0	00:00
0,00	0,00	997,62	0	0	00:00
0,37	0,41	998,94	0	0	00:00
3,40	3,87	990,21	0	0	00:00
5,13	5,86	990,24	0	0	00:00
1,70	1,92	998,35	0	0	00:00
0,93	1,05	997,90	0	0	00:00
0,53	0,60	993,57	0	0	00:00
2,85	3,23	996,46	0	0	00:00
1,41	1,53	1003,50	0	0	00:00
1,35	1,28	1005,07	0	0	00:00
0,38	0,39	1004,33	0	0	00:00
0,00	0,00	1000,32	0	0	00:00

0,01	0,01	996,13	0	0	00:00
3,79	3,90	995,98	0	0	00:00
3,81	4,04	1003,40	0	0	00:00
2,56	2,43	1002,47	0	0	00:00
0,80	0,75	1002,04	0	0	00:00
0,04	0,03	1000,99	0	0	00:00
0,48	0,46	998,44	0	0	00:00
0,42	0,40	1000,25	0	0	00:00
0,58	0,55	999,62	0	0	00:00
0,09	0,09	998,15	0	0	00:00
0,62	0,58	998,66	0	0	00:00
0,92	0,86	998,95	0	0	00:00
0,02	0,02	997,63	0	0	00:00
1,31	1,20	994,37	0	0	00:00
0,24	0,22	997,79	0	0	00:00
0,89	0,81	997,17	0	0	00:00
2,84	2,55	1002,06	0	0	00:00
0,92	0,81	1003,38	0	0	00:00
0,20	0,18	1000,91	0	0	00:00
0,27	0,24	1002,01	0	0	00:00
0,69	0,61	1002,91	0	0	00:00
0,18	0,16	1000,89	0	0	00:00
0,00	0,00	998,75	0	0	00:00
0,00	0,00	995,07	0	0	00:00
0,00	0,00	995,41	0	0	00:00
0,00	0,00	997,34	0	0	00:00
0,00	0,00	993,21	0	0	00:00
0,00	0,00	992,13	0	0	00:00
0,00	0,00	987,06	0	0	00:00
0,00	0,00	982,98	0	0	00:00
0,00	0,00	982,00	0	0	00:00
0,00	0,00	986,64	0	0	00:00
0,00	0,00	994,49	0	0	00:00
0,00	0,00	1001,83	0	0	00:00
0,00	0,00	1004,25	0	0	00:00
0,00	0,00	994,38	0	0	00:00
0,00	0,00	993,23	0	0	00:00
0,00	0,00	996,18	0	0	00:00
0,03	0,03	993,15	0	0	00:00
0,00	0,00	998,92	0	0	00:00
0,00	0,00	997,68	0	0	00:00
0,00	0,00	995,69	0	0	00:00
0,00	0,00	995,38	0	0	00:00
0,00	0,00	996,77	0	0	00:00
1,05	0,91	1000,85	0	0	00:00
2,70	2,36	1008,28	0	0	00:00
1,47	1,28	1010,32	0	0	00:00
0,00	0,00	1006,44	0	0	00:00
0,00	0,00	1003,66	0	0	00:00
0,95	0,84	1004,91	0	0	00:00

1,52	1,32	1007,11	0	0	00:00
0,00	0,00	1003,17	0	0	00:00
0,00	0,00	995,38	0	0	00:00
0,84	0,73	995,61	0	0	00:00
2,95	2,55	1000,42	0	0	00:00
0,97	0,84	1002,75	0	0	00:00
0,87	0,75	1001,84	0	0	00:00
0,69	0,59	998,77	0	0	00:00
0,00	0,00	989,59	0	0	00:00
0,00	0,00	991,47	0	0	00:00
0,03	0,02	990,04	0	0	00:00
1,67	1,47	997,96	0	0	00:00
0,14	0,12	997,49	0	0	00:00
1,05	0,92	995,76	0	0	00:00
1,01	0,90	999,21	0	0	00:00
0,10	0,09	996,13	0	0	00:00
1,23	1,08	995,65	0	0	00:00
1,44	1,25	1001,24	0	0	00:00
0,00	0,00	997,61	0	0	00:00
0,00	0,00	995,01	0	0	00:00
0,19	0,17	989,13	0	0	00:00
1,15	1,01	989,59	0	0	00:00
2,52	2,18	996,94	0	0	00:00
2,47	2,12	1004,87	0	0	00:00
0,14	0,12	1001,58	0	0	00:00
0,00	0,00	995,47	0	0	00:00
0,00	0,00	987,92	0	0	00:00
0,00	0,00	983,30	0	0	00:00
0,00	0,00	978,14	0	0	00:00
0,24	0,21	976,24	0	0	00:00
1,46	1,28	983,80	0	0	00:00
1,51	1,32	988,88	0	0	00:00
0,02	0,02	988,41	0	0	00:00
0,00	0,00	989,48	0	0	00:00
2,45	2,13	997,28	0	0	00:00
2,52	2,85	1006,14	0	0	00:00
0,00	0,00	1006,52	0	0	00:00
0,00	0,00	1006,50	0	0	00:00
0,70	0,60	1005,74	0	0	00:00
1,32	1,13	1006,34	0	0	00:00
0,01	0,01	1005,57	0	0	00:00
0,00	0,00	1003,13	0	0	00:00
0,00	0,00	993,58	0	0	00:00
0,00	0,00	986,27	0	0	00:00
0,23	0,21	982,81	0	0	00:00
0,29	0,27	984,50	0	0	00:00
0,25	0,23	991,58	0	0	00:00
1,32	1,17	989,96	0	0	00:00
2,59	2,25	991,48	0	0	00:00
3,92	3,32	998,53	0	0	00:00

2,80	2,34	1006,16	0	0	00:00
0,07	0,06	1003,49	0	0	00:00
0,00	0,00	998,36	0	0	00:00
0,00	0,00	994,76	0	0	00:00
0,28	0,24	997,05	0	0	00:00
3,10	2,65	1004,36	0	0	00:00
2,07	1,77	1008,55	0	0	00:00
0,00	0,00	1002,75	0	0	00:00
0,00	0,00	994,98	0	0	00:00
0,02	0,02	978,87	0	0	00:00
0,01	0,00	992,17	0	0	00:00
0,00	0,00	1002,85	0	0	00:00
0,00	0,00	1000,26	0	0	00:00
0,00	0,00	1018,59	0	0	00:00
0,00	0,00	1016,83	0	0	00:00
0,00	0,00	1011,87	0	0	00:00
0,00	0,00	1006,50	0	0	00:00
0,00	0,00	1006,80	0	0	00:00
0,00	0,00	1009,86	0	0	00:00
0,00	0,00	1013,78	0	0	00:00
0,00	0,00	1009,02	0	0	00:00
0,00	0,00	1006,27	0	0	00:00
0,00	0,00	1000,17	0	0	00:00
0,00	0,00	1004,97	0	0	00:00
0,00	0,00	1010,97	0	0	00:00
0,00	0,00	1003,96	0	0	00:00
0,00	0,00	1001,71	0	0	00:00
0,00	0,00	995,04	0	0	00:00
0,00	0,00	984,38	0	0	00:00
0,00	0,00	984,04	0	0	00:00
0,00	0,00	992,42	0	0	00:00
0,00	0,00	993,50	0	0	00:00
0,00	0,00	998,38	0	0	00:00
0,00	0,00	1009,63	0	0	00:00
0,00	0,00	1007,21	0	0	00:00
0,00	0,00	1001,85	0	0	00:00
0,00	0,00	997,52	0	0	00:00
0,00	0,00	997,95	0	0	00:00
0,00	0,00	997,49	0	0	00:00
0,00	0,00	990,84	0	0	00:00
0,00	0,00	999,93	0	0	00:00
0,00	0,00	1000,43	0	0	00:00
0,00	0,00	1001,01	0	0	00:00
0,00	0,00	995,76	0	0	00:00
0,00	0,00	990,62	0	0	00:00
0,00	0,00	996,64	0	0	00:00
0,00	0,00	995,36	0	0	00:00
0,00	0,00	999,73	0	0	00:00
0,00	0,00	994,45	0	0	00:00
0,00	0,00	992,47	0	0	00:00

0,00	0,00	995,07	0	0	00:00
0,00	0,00	989,23	0	0	00:00
0,00	0,00	994,07	0	0	00:00
0,00	0,00	993,42	0	0	00:00
0,00	0,00	993,03	0	0	00:00
0,00	0,00	994,99	0	0	00:00
0,00	0,00	1000,42	0	0	00:00
0,00	0,00	1005,07	0	0	00:00
0,00	0,00	1004,93	0	0	00:00
0,00	0,00	1005,74	0	0	00:00
0,00	0,00	998,84	0	0	00:00
0,00	0,00	990,55	0	0	00:00
0,00	0,00	995,88	0	0	00:00
0,00	0,00	999,81	0	0	00:00
0,00	0,00	1003,22	0	0	00:00
0,00	0,00	1001,76	0	0	00:00
0,00	0,00	997,65	0	0	00:00
0,00	0,00	999,34	0	0	00:00
0,00	0,00	1005,04	0	0	00:00
0,00	0,00	1000,76	0	0	00:00
0,00	0,00	992,81	0	0	00:00
0,00	0,00	992,04	0	0	00:00
0,00	0,00	985,80	0	0	00:00
0,00	0,00	985,92	0	0	00:00
0,00	0,00	982,93	0	0	00:00
0,00	0,00	987,51	0	0	00:00
0,00	0,00	986,65	0	0	00:00
0,00	0,00	992,15	0	0	00:00
0,00	0,00	987,45	0	0	00:00
0,00	0,00	988,39	0	0	00:00
0,00	0,00	991,37	0	0	00:00
0,00	0,00	990,41	0	0	00:00
0,00	0,00	997,00	0	0	00:00
0,00	0,00	999,88	0	0	00:00
0,00	0,00	993,59	0	0	00:00
0,00	0,00	994,57	0	0	00:00
0,00	0,00	992,37	0	0	00:00
0,00	0,00	997,16	0	0	00:00
0,00	0,00	1007,34	0	0	00:00
0,00	0,00	1001,12	0	0	00:00
0,00	0,00	1001,41	0	0	00:00
0,00	0,00	1000,00	0	0	00:00
0,87	0,77	997,27	0	0	00:00
1,10	0,94	992,90	0	0	00:00
0,00	0,00	989,14	0	0	00:00
1,80	1,60	984,72	0	0	00:00
0,87	0,75	984,69	0	0	00:00
1,14	1,02	982,54	0	0	00:00
2,08	1,94	988,91	0	0	00:00
1,04	0,95	1001,71	0	0	00:00

1,64	1,49	1006,45	0	0	00:00
2,29	2,10	1007,25	0	0	00:00
1,42	1,22	1012,68	0	0	00:00
0,14	0,12	1012,47	0	0	00:00
0,41	0,37	1008,72	0	0	00:00
0,00	0,00	1012,93	0	0	00:00
0,07	0,06	1009,81	0	0	00:00
0,00	0,00	1004,90	0	0	00:00
0,00	0,00	991,46	0	0	00:00
0,00	0,00	985,43	0	0	00:00
0,02	0,02	985,39	0	0	00:00
0,83	0,75	987,34	0	0	00:00
0,18	0,16	988,49	0	0	00:00
1,12	1,00	993,25	0	0	00:00
0,04	0,04	988,66	0	0	00:00
0,00	0,00	991,61	0	0	00:00
0,00	0,00	985,09	0	0	00:00
0,00	0,00	985,24	0	0	00:00
0,03	0,04	986,73	0	0	00:00
1,41	1,58	997,29	0	0	00:00
0,65	1,10	1001,69	148,45	890,94	00:21
5,20	6,97	1003,95	168,58	856,60	08:43
9,02	12,67	1009,37	170,43	865,18	24:00
9,47	13,58	1004,06	174,18	872,76	22:59
9,71	14,14	997,53	176,46	885,03	24:00
9,51	13,74	998,98	175,71	889,49	22:00
9,73	14,20	1000,46	177,28	889,05	24:00
9,61	14,00	992,72	177,93	878,62	22:52
10,17	14,70	999,86	178,37	872,25	24:00
9,89	14,21	1002,32	176,94	871,81	22:58
10,09	14,64	1001,48	178,05	873,33	24:00
9,17	12,89	1001,92	175,13	861,56	19:50
9,62	14,04	997,04	177,29	868,35	24:00
9,71	14,04	1000,30	177,55	871,81	22:26
9,72	13,66	998,89	176,43	872,09	21:40
10,44	14,26	1004,00	176,85	871,69	24:00
10,23	13,93	1002,07	176,35	866,80	24:00
9,78	12,64	998,28	175,48	862,39	13:18
9,39	12,27	988,20	172,44	868,43	14:17
10,16	13,90	994,72	173,82	875,07	24:00
10,28	13,62	1008,87	171,35	874,65	21:30
10,75	14,48	1008,70	173,44	875,62	24:00
10,50	14,56	997,42	177,23	892,88	24:00
7,38	10,15	1000,13	176,87	883,98	24:00
8,07	10,93	1000,40	173,88	866,83	21:57
8,66	11,86	998,21	176,67	876,63	23:00
1,39	1,80	995,81	169,15	874,02	07:15
0,84	0,83	998,51	0	0	00:00
1,62	1,87	1003,13	167,67	876,11	14:27
7,51	10,03	1001,40	173,88	885,95	24:00

9,87	13,63	999,66	176,49	884,65	24:00
9,96	13,81	996,52	177,40	883,87	24:00
10,03	13,83	997,05	176,38	880,61	24:00
9,97	13,54	998,15	175,38	866,22	24:00
9,94	13,66	996,45	178,06	877,18	22:28
10,46	14,54	997,18	179,85	881,90	24:00
10,53	14,45	999,80	177,68	873,44	24:00
10,50	14,41	1003,44	178,01	884,64	24:00
10,41	14,31	1002,40	177,93	889,40	24:00
10,60	14,47	1004,20	177,98	870,16	24:00
10,64	14,60	1003,81	179,45	876,47	24:00
10,23	14,09	998,41	178,76	877,68	23:00
9,78	13,20	1000,39	174,18	866,18	23:19
9,91	13,51	998,77	175,16	863,18	24:00
10,24	14,02	997,90	177,21	867,02	24:00
10,26	14,13	993,22	177,91	863,77	24:00
10,37	14,28	995,14	178,39	864,06	24:00
10,70	14,75	999,49	180,36	867,21	24:00
10,19	13,94	1003,63	177,39	868,46	24:00
9,73	13,24	1007,31	175,14	879,44	24:00
9,72	13,32	1001,67	175,52	886,50	24:00
10,02	13,70	1000,29	176,87	866,53	24:00
9,46	12,81	1001,89	176,95	862,44	21:22
10,09	13,71	1003,08	177,04	864,02	24:00
10,71	14,72	1004,83	181,11	876,92	24:00
10,35	14,11	1005,14	178,97	870,15	22:56
10,48	14,47	1003,05	181,10	872,87	24:00
10,07	13,84	1000,59	180,64	871,36	22:30
10,25	14,14	1000,81	180,48	870,48	23:20
10,30	14,20	1004,68	179,62	876,32	24:00
10,47	14,40	1004,27	180,30	869,50	24:00
10,24	14,13	996,07	179,20	864,07	24:00
9,88	13,57	994,25	176,69	858,42	24:00
9,66	13,18	997,18	175,06	862,42	24:00
9,68	13,18	1001,25	175,65	867,09	24:00
9,83	13,48	1001,35	177,65	876,12	24:00
10,24	14,13	1001,45	179,45	874,37	24:00
10,60	14,63	999,83	180,29	880,63	24:00
10,33	14,30	998,06	179,42	877,28	24:00
10,31	14,17	997,80	179,52	869,92	23:00
10,24	14,17	998,33	180,89	886,18	22:20
10,70	14,82	1003,80	181,13	880,79	24:00
10,94	15,14	1005,46	182,03	882,77	24:00
10,52	14,47	1005,78	181,47	879,83	22:56
9,92	13,39	1004,91	178,40	861,96	20:50
10,70	14,69	1004,18	179,36	870,16	24:00
10,42	14,24	1005,97	179,28	874,16	24:00
9,86	13,36	1005,11	177,77	873,33	21:30
10,46	14,41	998,71	179,30	879,20	24:00
10,42	14,36	995,63	178,57	870,87	24:00

10,29	14,13	1001,51	178,95	873,34	23:26
10,21	13,99	1000,65	178,67	873,54	22:51
6,62	8,94	1001,59	179,22	877,34	13:24
10,37	14,18	1001,07	177,78	866,57	24:00
10,47	14,51	995,93	179,29	880,19	24:00
10,32	14,29	990,92	178,29	872,54	24:00
10,37	14,33	995,08	178,76	872,78	23:30
10,38	14,29	997,23	178,27	871,59	24:00
10,68	14,76	1001,01	179,74	881,59	24:00
10,60	14,62	998,17	179,18	872,34	24:00
10,47	14,43	996,16	179,25	867,63	24:00
10,33	14,24	997,38	179,05	869,02	24:00
10,52	14,44	1001,78	179,25	867,27	24:00
7,98	10,84	998,49	177,63	866,50	17:23
10,19	14,13	990,89	178,53	867,11	24:00
10,39	14,43	993,46	178,99	872,67	24:00
10,48	14,42	999,75	178,91	873,01	24:00
10,47	14,36	1003,91	179,22	870,84	24:00
10,11	13,78	1006,19	178,78	872,92	22:24
10,31	14,19	1004,18	180,06	873,66	24:00
10,55	14,60	996,64	180,84	868,97	24:00
10,44	14,44	997,69	179,99	867,77	24:00
10,50	14,50	999,55	180,44	869,73	24:00
10,39	14,41	993,06	180,47	866,42	23:00
10,44	14,59	988,30	179,96	870,85	24:00
10,54	14,63	991,11	179,15	867,99	24:00
10,71	14,72	992,53	177,84	865,38	24:00
10,50	14,42	990,93	176,62	870,28	24:00
10,47	14,40	993,71	177,33	872,52	24:00
10,56	14,47	997,17	177,89	867,58	24:00
10,52	14,37	1001,33	178,13	867,84	24:00
10,65	14,57	1002,70	178,78	869,03	24:00
10,15	13,78	1002,99	177,55	867,05	22:27
10,44	14,26	1002,12	178,10	867,05	24:00
10,53	14,46	1000,31	178,82	869,28	24:00
10,44	14,36	996,51	178,48	864,76	24:00
9,66	13,24	994,03	177,56	875,28	20:21
10,08	13,88	998,65	178,28	881,28	21:09
10,06	13,56	998,76	177,92	881,14	19:44
10,48	14,54	996,45	178,10	882,61	24:00
10,57	14,64	998,19	178,61	878,14	24:00
10,57	14,65	998,18	179,01	876,99	24:00
10,66	14,81	998,01	180,13	877,24	24:00
10,71	14,96	995,55	180,86	882,75	24:00
10,62	14,83	992,19	180,19	879,90	24:00
10,57	14,80	990,30	180,05	882,18	24:00
10,57	14,76	992,98	179,99	881,68	24:00
10,64	14,77	996,45	179,59	877,43	24:00
10,52	14,64	995,03	179,81	872,50	24:00
10,47	14,53	994,34	179,77	870,40	24:00

10,39	14,45	995,94	179,93	875,06	24:00
10,42	14,43	996,06	178,71	876,01	24:00
10,33	14,31	997,30	178,59	875,19	24:00
10,28	14,24	997,39	178,79	872,02	24:00
9,97	13,78	996,81	177,74	869,12	24:00
10,08	13,97	996,38	178,43	866,32	24:00
10,01	13,84	997,66	179,16	868,28	24:00
9,73	13,45	995,31	178,35	865,94	23:25
9,30	12,75	995,67	177,67	866,32	21:29
9,02	12,28	992,67	177,66	862,03	19:56
9,07	12,39	990,69	175,67	866,89	21:00
9,65	13,31	993,53	175,80	868,96	24:00
9,52	13,07	993,71	174,23	868,79	24:00
9,56	13,18	994,82	174,47	864,64	24:00
9,66	13,37	991,06	175,48	860,74	24:00
9,45	12,97	995,63	174,57	861,99	24:00
9,45	12,95	998,30	174,39	864,68	24:00
9,28	12,70	1001,42	173,67	865,05	24:00
8,27	11,23	999,88	174,32	867,47	18:51
8,93	12,11	998,06	173,73	864,58	17:30
9,16	12,61	994,90	173,04	870,35	24:00
9,05	12,32	999,77	172,34	866,31	23:00
9,17	12,61	991,45	173,09	864,47	23:30
9,36	12,83	995,11	173,94	860,27	23:30
8,91	12,07	1001,10	172,90	864,30	22:00
8,82	12,07	1001,71	173,42	870,88	24:00
8,21	10,53	999,03	169,79	860,31	16:46
5,99	6,97	996,04	0	0	00:00
6,05	7,44	997,02	170,67	857,79	05:30
4,88	5,98	999,95	157,28	856,09	08:16
7,43	9,61	1006,39	163,50	859,98	08:27
10,59	14,63	1007,40	179,15	877,98	24:00
10,59	14,70	1003,03	179,33	878,75	24:00
10,50	14,57	999,88	178,95	870,69	24:00
9,21	12,68	997,83	176,77	864,66	21:00
10,10	14,02	999,45	177,54	867,00	24:00
9,86	13,61	999,94	177,72	861,38	22:21
10,17	14,09	999,63	177,23	861,06	24:00
10,09	13,92	999,87	176,91	862,66	24:00
10,03	13,90	1001,39	178,47	861,92	24:00
9,72	5,82	1001,22	173,71	865,51	23:26
0	6,63	997,22	169,02	856,59	09:00
0	7,49	998,19	0	0	00:00
8,30	9,96	999,97	173,53	861,25	06:22
10,04	13,82	1005,72	177,94	869,27	24:00
9,57	13,14	1004,30	176,62	866,53	24:00
7,94	10,77	1002,50	178,93	864,90	17:29
9,89	13,70	998,71	178,45	864,40	23:30
10,07	14,06	994,68	179,43	866,36	24:00
9,58	13,30	990,54	176,80	865,14	24:00

9,87	13,65	996,29	177,37	866,22	24:00
9,87	13,54	1001,16	176,86	862,92	24:00
9,13	12,47	998,47	177,10	868,72	20:54
9,59	13,26	1003,24	178,94	871,09	24:00
9,56	13,13	1008,05	178,62	866,16	24:00
9,71	13,29	1012,75	178,76	862,78	24:00
9,84	13,46	1010,15	179,15	861,06	24:00
9,83	13,50	1008,98	179,41	866,40	24:00
9,70	13,24	1010,08	178,36	866,44	24:00
8,87	11,94	1013,74	174,61	863,27	24:00
8,99	12,18	1013,97	176,06	868,05	24:00
9,39	12,83	1010,55	177,86	871,01	24:00
9,55	13,03	1006,55	177,87	865,91	24:00
9,48	12,95	1004,84	177,57	864,35	24:00
9,67	13,29	1002,71	179,08	865,50	24:00
7,03	8,77	1001,41	179,15	867,47	06:30
5,95	6,93	999,21	0	0	00:00
7,32	9,27	999,50	174,28	863,90	09:30
7,47	9,58	999,15	177,15	877,78	10:30
5,82	6,74	998,24	0	0	00:00
7,26	9,33	998,17	173,46	882,15	11:00
8,76	12,28	991,60	175,84	890,29	23:25
8,60	11,92	992,51	176,17	879,52	21:00
9,35	13,11	991,53	177,21	884,98	23:51
9,27	12,93	994,66	176,89	877,89	24:00
9,49	13,09	1009,05	177,26	887,28	24:00
9,66	13,33	1006,12	178,11	880,58	22:24
9,55	13,30	996,46	177,61	877,44	24:00
8,77	12,19	992,45	173,87	878,14	24:00
9,05	12,69	989,16	175,90	878,39	24:00
9,54	13,14	1000,97	175,26	878,96	24:00
8,86	12,07	1010,91	173,81	887,23	22:20
9,26	12,60	1009,74	173,73	874,60	24:00
9,34	12,67	1012,17	174,27	872,11	24:00
7,51	9,67	1012,91	173,75	870,77	14:00
5,70	6,45	1009,20	0	0	00:00
5,95	6,79	1003,22	0	0	00:00
6,00	6,84	1007,86	0	0	00:00
6,09	6,92	1011,46	0	0	00:00
6,06	6,93	1006,95	0	0	00:00
6,02	6,94	1002,47	0	0	00:00
5,99	6,95	994,39	0	0	00:00
6,10	7,29	988,07	159,26	859,97	04:27
9,19	12,73	989,88	173,47	884,55	24:00
9,66	13,31	997,46	175,11	882,33	24:00
10,03	13,85	998,97	175,95	878,10	24:00
9,86	13,57	1000,86	175,12	880,47	24:00
9,92	13,55	1000,43	174,01	870,80	24:00
9,90	13,63	1001,33	175,41	874,78	24:00
9,94	13,63	1000,45	175,26	871,55	24:00

9,25	12,70	995,25	173,75	881,19	22:28
9,68	13,31	999,04	174,73	876,52	24:00
9,96	13,66	1001,21	175,49	875,50	24:00
9,60	13,17	998,07	174,15	874,68	24:00
9,47	13,07	993,62	174,00	877,39	24:00
9,50	13,07	996,51	174,29	875,73	24:00
9,45	13,01	998,79	174,23	873,21	24:00
9,36	12,77	1003,04	173,41	871,50	24:00
9,36	12,61	1011,84	173,22	866,83	22:53
9,58	13,03	1012,30	174,27	873,83	24:00
9,74	13,26	1012,95	175,16	876,93	24:00
9,77	13,22	1014,30	174,69	875,56	24:00
9,49	12,88	1012,20	173,68	875,89	24:00
9,85	13,43	1011,57	175,59	875,57	23:30
9,66	13,14	1009,98	174,70	872,03	24:00
8,11	11,07	1005,42	172,54	872,24	16:18
7,69	13,46	1008,96	175,39	880,27	24:00
7,49	13,02	1011,39	174,46	878,48	24:00
6,69	10,80	1009,38	173,25	878,57	16:27
7,25	12,38	1007,86	170,61	875,57	24:00
7,47	12,73	1005,03	172,16	869,91	24:00
7,56	12,92	1009,36	173,59	867,16	24:00
7,74	12,95	1010,50	173,79	865,54	23:00
7,31	12,71	1007,79	173,78	879,44	24:00
7,24	12,71	1008,13	173,89	882,56	24:00
7,24	12,68	1005,54	173,44	880,17	24:00
7,10	12,40	1002,20	172,18	873,76	24:00
7,42	12,56	1010,91	171,24	869,53	24:00
6,82	11,74	1006,62	169,93	880,20	23:00
6,91	12,03	998,14	171,54	876,59	24:00
6,97	12,17	990,95	172,97	878,99	23:29
6,80	12,08	993,15	173,15	881,34	23:21
7,65	13,22	1001,26	174,83	872,01	24:00
7,76	13,22	999,99	175,21	871,59	24:00
7,71	13,15	996,10	174,83	867,69	24:00
6,87	10,95	992,38	173,79	877,82	15:57
5,83	9,72	993,02	173,63	882,52	16:26
6,84	12,28	991,98	174,28	887,60	24:00
6,88	12,06	993,43	173,67	884,76	22:00
6,85	11,90	999,28	172,47	889,04	23:00
7,54	13,13	992,65	174,49	879,10	24:00
7,13	12,13	994,34	174,76	877,39	20:30
7,30	12,76	994,88	174,33	875,68	24:00
7,34	12,75	997,50	172,79	875,12	24:00
7,06	10,82	1004,70	169,83	874,32	15:27
7,89	13,06	999,88	169,10	870,80	24:00
7,74	12,76	999,64	168,13	866,12	24:00
7,26	11,98	1005,57	167,91	875,80	22:00
7,20	11,66	1012,23	167,68	879,44	20:52
7,43	12,12	1012,74	168,61	875,20	22:00

7,61	12,53	1012,53	170,07	873,20	22:30
7,45	12,42	1002,48	170,63	867,06	23:00
7,24	11,88	997,02	169,37	870,30	20:30
6,79	11,26	996,59	165,45	871,59	24:00
6,99	10,56	1004,19	166,78	873,91	15:46
7,78	12,91	1011,53	169,45	875,23	23:30
7,51	12,93	1011,96	170,87	883,54	24:00
7,09	12,38	1006,93	171,59	887,74	22:53
7,08	12,64	992,62	171,95	886,02	23:00
7,18	12,66	983,60	171,47	879,61	24:00
6,85	11,58	986,42	171,94	876,91	19:30
7,12	12,04	995,20	173,55	875,25	19:16
6,33	9,06	995,12	169,31	868,73	09:53
5,74	6,69	993,25	0	0	00:00
5,93	7,87	998,22	165,99	873,60	06:30
7,86	13,15	994,05	172,78	867,23	23:00
7,76	13,01	994,70	173,09	870,92	22:30
7,87	12,79	1002,44	171,76	862,37	21:52
7,21	12,13	1002,34	170,31	877,47	24:00
5,57	9,22	999,50	169,59	877,89	16:55
8,00	13,60	1000,04	172,71	875,32	24:00
7,79	13,02	1001,62	171,33	866,56	24:00
7,71	12,92	1003,91	171,54	872,66	24:00
7,63	13,07	1003,13	172,83	878,53	24:00
7,63	12,94	1004,20	173,38	878,77	22:30
7,54	12,78	1006,46	172,19	874,98	24:00
7,74	12,71	995,28	171,81	864,64	21:23
7,60	13,00	994,25	172,33	869,62	24:00
7,36	12,77	978,07	172,66	870,90	24:00
7,08	12,27	964,52	171,54	865,65	24:00
7,14	12,48	964,07	171,90	869,49	24:00
7,33	12,68	974,76	171,12	868,66	24:00
7,36	12,63	980,38	171,66	870,75	23:00
7,18	12,26	987,11	170,88	878,37	24:00
7,05	11,88	994,04	169,32	881,81	22:30
7,14	11,82	1006,15	169,02	879,72	22:00
7,06	11,71	1011,84	167,87	875,33	24:00
7,07	11,74	1002,82	167,84	863,98	24:00
6,85	11,55	993,72	168,48	872,70	22:30
6,94	11,93	996,60	169,15	881,13	24:00
7,50	12,48	1004,99	169,89	866,40	24:00
7,70	12,85	1011,70	172,20	863,50	24:00
7,37	12,16	1010,83	169,74	862,37	24:00
7,33	12,10	1005,61	168,90	866,55	24:00
7,05	11,76	1001,06	168,82	871,06	24:00
7,08	11,63	1003,13	167,38	862,54	24:00
7,03	11,49	1011,64	167,51	862,03	24:00
7,00	11,35	1016,55	167,23	866,95	22:56
7,08	11,55	1017,58	167,60	862,78	24:00
6,85	10,67	1009,92	166,62	862,31	20:00

6,90	11,13	1000,07	165,81	859,87	24:00
6,52	10,82	987,21	166,16	865,00	24:00
6,72	11,07	991,35	166,65	861,22	24:00
6,76	11,22	987,23	167,24	863,09	24:00
7,16	11,63	990,13	167,87	857,63	24:00
6,58	10,29	1000,38	165,15	859,72	21:50
6,36	10,02	1003,54	166,44	861,33	19:55
6,17	9,74	999,54	165,97	857,28	19:51
6,49	10,55	1001,71	166,90	858,90	24:00
6,09	9,91	994,51	164,95	861,57	24:00
6,28	10,39	985,53	166,70	860,14	24:00
5,84	8,76	997,30	163,19	855,64	14:30
6,06	9,33	1002,85	163,48	857,25	20:20
5,90	9,27	1012,51	162,60	864,42	23:25
6,10	9,34	1016,40	162,84	861,48	22:51
6,49	10,26	1015,88	166,69	862,14	24:00
6,27	9,72	1012,74	164,66	858,05	24:00
6,01	8,17	1011,15	160,30	857,19	12:24
6,24	9,62	1009,12	162,67	856,82	24:00
6,16	9,34	1007,41	162,61	857,93	20:30
5,97	9,08	1011,89	162,27	855,83	24:00
5,76	7,37	1009,66	156,63	858,56	09:13
5,98	8,26	1010,58	154,81	854,96	22:51
5,97	8,03	1017,18	153,27	855,37	22:54
6,94	10,09	1021,04	161,50	871,02	18:56
7,51	11,49	1018,59	168,91	866,28	18:55
8,25	13,46	1014,02	172,17	860,56	24:00
8,09	13,37	1011,94	172,01	864,51	23:00
7,83	12,68	1005,97	171,40	857,22	20:59
8,08	13,44	996,92	172,96	868,92	24:00
7,99	13,33	1006,64	172,86	875,66	23:00
6,99	11,32	1002,38	170,69	867,85	19:26
8,00	13,48	994,17	172,97	866,10	24:00
8,33	14,04	996,00	175,86	862,72	24:00
8,29	13,92	991,63	175,06	860,26	24:00
8,26	13,85	993,86	174,09	862,02	24:00
8,18	13,89	999,31	174,75	871,89	24:00
7,87	13,63	988,16	174,83	876,50	22:59
7,98	13,69	975,72	174,24	865,14	23:51
7,95	13,62	977,41	174,08	866,31	24:00
8,10	13,91	980,47	174,68	870,55	24:00
8,19	13,82	986,19	174,08	869,80	22:00
8,40	14,21	992,91	174,84	878,20	24:00
8,09	13,51	994,46	173,51	873,31	24:00
8,47	14,30	999,99	175,53	872,49	24:00
8,43	14,05	1006,30	175,12	869,91	24:00
8,57	14,11	1011,57	175,05	861,46	24:00
8,33	13,72	1009,54	175,14	870,16	24:00
8,18	13,41	1013,71	174,74	870,86	24:00
7,56	12,39	1008,63	172,36	865,66	24:00

7,30	11,81	1003,40	171,54	866,69	22:24
7,49	12,22	1009,38	171,31	863,79	23:00
7,48	12,11	1003,17	170,09	863,44	24:00
7,03	11,73	1004,65	170,60	875,34	24:00
6,96	11,63	997,26	171,01	874,16	23:00
7,31	12,22	992,99	170,57	868,42	24:00
7,10	11,81	994,35	169,96	865,70	24:00
6,70	10,99	1000,25	168,03	863,04	24:00
6,93	11,60	1001,58	170,84	869,59	24:00
6,74	11,34	1000,36	170,95	872,82	24:00
6,88	11,23	1002,59	171,09	872,33	22:00
6,69	10,96	1006,42	168,41	865,47	23:00
6,62	10,94	1001,97	168,61	870,76	24:00
5,27	8,42	999,46	167,17	873,27	16:19
6,67	10,88	998,40	169,41	871,17	20:28
6,99	11,67	994,89	169,00	868,51	24:00
6,75	11,55	990,98	170,04	872,17	24:00
5,86	9,99	991,44	169,05	874,28	21:25
6,07	10,56	1002,46	168,09	883,58	24:00
6,78	11,50	1002,79	168,70	872,93	24:00
6,60	11,13	992,06	166,16	870,68	23:13
6,62	11,37	994,48	167,46	889,63	24:00
6,50	11,07	998,28	167,86	874,43	24:00
6,38	10,89	995,54	167,15	879,37	23:21
6,42	10,91	994,90	166,08	866,06	24:00
6,37	11,01	996,74	168,28	875,97	23:00
4,38	6,93	999,48	161,74	871,73	13:30
6,57	10,75	1002,71	162,64	875,28	22:55
6,56	10,76	1002,32	165,06	873,57	24:00
5,56	9,86	1003,04	170,83	890,49	24:00
6,50	11,15	1011,15	170,48	873,29	24:00
6,92	11,97	1003,37	172,72	874,38	24:00
6,72	11,71	998,83	172,44	886,39	24:00
6,52	11,04	990,88	169,97	882,53	21:20
6,28	10,76	995,84	168,52	874,99	23:00
6,71	11,66	1000,47	171,65	876,11	24:00
6,71	11,54	1001,32	170,94	885,36	24:00
2,29	3,94	996,46	169,94	887,24	08:00
0,00	0,00	990,30	0	0	00:00
0,22	0,24	991,21	0	0	00:00
0,00	0,00	1000,13	0	0	00:00
0,00	0,00	1004,11	0	0	00:00
0,00	0,00	1000,66	0	0	00:00
0,00	0,00	999,73	0	0	00:00
0,00	0,00	992,53	0	0	00:00
0,00	0,00	989,67	0	0	00:00
0,00	0,00	992,30	0	0	00:00
0,00	0,00	993,26	0	0	00:00
0,00	0,00	990,28	0	0	00:00
0,00	0,00	989,59	0	0	00:00

0,00	0,00	997,69	0	0	00:00
0,00	0,00	995,64	0	0	00:00
0,00	0,00	997,25	0	0	00:00
0,00	0,00	996,31	0	0	00:00
6,60	5,89	997,61	0	0	00:00
4,66	4,13	1004,90	0	0	00:00
0,31	0,28	1007,23	0	0	00:00
0,88	0,78	1001,79	0	0	00:00
2,53	2,24	1005,38	0	0	00:00
1,31	1,15	1003,10	0	0	00:00
3,71	3,32	1003,98	0	0	00:00
0,04	0,03	1001,71	0	0	00:00
0,00	0,00	1000,36	0	0	00:00
0,00	0,00	998,43	0	0	00:00
0,00	0,00	989,87	0	0	00:00
3,18	2,86	988,88	0	0	00:00
6,96	6,62	996,57	0	0	00:00
3,34	3,51	1000,36	0	0	00:00
0,00	0,00	997,29	0	0	00:00
0,00	0,00	994,94	0	0	00:00
0,00	0,00	995,50	0	0	00:00
0,08	0,09	995,94	0	0	00:00
0,04	0,05	994,95	161,77	854,91	02:23
6,86	11,49	992,32	174,45	864,57	24:00
7,76	11,84	998,32	175,08	861,02	23:23
10,55	14,49	1002,47	173,90	860,62	19:50
8,03	13,11	1003,60	175,22	870,08	20:30
7,59	12,42	999,45	174,23	866,27	19:24
7,86	12,54	999,44	175,85	865,43	17:21
8,81	12,85	999,59	175,52	860,20	11:00
6,93	11,47	1003,20	174,74	866,94	23:29
8,22	14,08	1008,09	176,31	868,78	24:00
8,22	14,06	1012,92	178,41	873,40	24:00
8,22	13,55	1013,23	176,24	865,68	19:40
9,04	14,56	1009,62	174,47	858,76	22:20
8,30	13,67	1004,61	173,18	868,39	24:00
8,18	13,69	1001,54	176,20	867,56	23:18
8,39	13,84	998,52	175,19	864,80	20:20
8,51	13,71	990,96	173,04	862,47	23:30
8,58	14,18	997,61	172,34	864,66	24:00
8,44	13,79	1001,43	171,02	862,45	23:30
8,01	12,99	1001,48	169,09	863,66	23:00
8,01	13,04	1000,63	169,86	861,13	24:00
8,28	13,55	994,94	170,32	861,52	23:27
7,62	12,50	996,40	169,23	862,81	23:29
7,82	12,94	1000,73	171,21	869,23	24:00
7,85	12,89	1002,74	170,65	859,81	24:00
7,72	12,06	1000,61	170,03	857,06	19:30
7,45	11,83	998,87	167,77	862,44	21:19
3,91	6,00	995,16	162,83	856,92	08:56

8,15	13,02	994,66	164,54	863,39	23:00
8,65	14,14	997,87	168,74	868,65	24:00
8,21	13,04	998,93	167,36	863,90	21:51
8,04	12,80	996,51	164,78	862,79	23:42
7,97	11,65	999,08	162,76	865,47	16:30
6,84	10,35	990,49	164,26	866,29	16:40
7,47	10,34	993,03	155,63	857,52	11:30
7,67	11,87	990,19	158,06	857,76	24:00
7,31	10,86	987,17	157,97	856,93	17:48
7,49	11,37	990,28	159,18	858,18	21:50
7,35	11,12	993,65	161,50	858,33	17:30
8,22	12,21	1001,12	160,88	858,45	19:24
7,84	12,16	1004,75	160,86	858,96	24:00
7,62	11,59	1005,27	161,80	857,90	21:50
6,79	10,13	1005,07	160,95	855,76	19:21
7,55	11,61	1003,60	162,03	855,25	24:00
7,53	11,56	1002,84	162,30	855,12	22:57
7,53	11,70	1005,34	163,13	855,20	24:00
7,62	12,18	1006,56	167,10	861,35	24:00
7,57	11,92	1005,58	166,88	859,22	21:48
7,22	10,83	1004,45	163,63	857,67	17:52
7,42	11,10	1003,00	166,09	862,78	16:00
7,48	12,42	1002,52	171,31	864,11	24:00
7,53	12,33	1004,06	172,00	863,58	21:56
7,44	12,27	1005,25	170,39	863,92	24:00
7,37	12,22	1000,23	170,79	861,88	24:00
6,74	11,00	995,50	169,19	861,02	21:28
7,34	11,99	994,57	164,94	862,93	24:00
7,30	11,82	995,36	166,11	863,01	24:00
6,97	9,48	1000,37	160,54	861,96	12:47
7,57	11,66	1004,75	170,40	861,57	18:30
7,45	12,04	1008,09	171,70	860,93	21:30
6,85	11,57	1009,06	171,87	870,70	24:00
6,60	11,39	1006,12	172,28	876,58	23:28
6,57	11,20	1002,43	173,03	875,09	21:55
6,65	11,28	999,53	172,45	870,48	24:00
6,50	11,13	999,11	170,71	877,10	24:00
6,25	10,88	1002,31	168,25	876,26	24:00
6,21	10,66	1000,93	169,51	885,61	24:00
6,11	10,59	999,90	170,32	880,62	24:00
6,47	11,06	1007,71	170,06	875,84	24:00
6,37	10,83	1004,27	169,40	875,11	22:30
6,20	10,11	998,06	165,78	863,33	21:21
5,75	9,31	992,62	166,81	870,03	17:30
6,29	10,74	995,94	167,77	871,24	24:00
6,30	10,77	998,94	167,50	866,70	24:00
6,24	10,06	993,87	165,19	865,91	21:30
6,76	10,82	992,20	167,09	857,08	22:26
6,83	10,79	990,18	165,83	858,30	21:00
6,84	11,06	995,23	166,54	857,36	24:00

6,88	10,73	1001,41	165,16	857,68	24:00
6,41	10,08	1003,19	161,73	863,93	22:28
6,28	9,86	1006,07	162,36	862,91	22:08
5,95	9,54	1004,27	161,37	863,23	23:21
6,00	9,57	1001,09	159,16	863,31	24:00
6,09	9,83	998,98	160,43	861,90	24:00
6,19	10,08	993,48	162,77	865,13	24:00
6,07	9,97	995,01	163,19	864,56	24:00
6,08	9,23	990,65	164,89	860,27	14:30
6,80	11,15	988,14	171,71	860,74	17:24
6,91	11,35	998,41	163,65	867,97	21:18
7,12	11,62	1001,89	163,40	864,62	21:29
6,68	10,47	998,08	155,69	858,98	24:00
7,14	11,85	998,96	163,04	862,04	22:30
7,23	11,53	995,52	161,06	858,72	22:51
6,34	10,21	993,05	157,71	866,07	22:29
6,67	10,76	998,07	159,60	863,75	22:30
7,63	12,74	999,41	166,13	863,31	24:00
8,21	13,75	999,01	167,80	860,25	24:00
7,99	13,22	1005,25	166,12	865,83	24:00
7,24	11,93	1011,24	162,57	865,35	24:00
6,94	11,43	1013,34	162,13	867,10	24:00
7,09	11,89	1013,30	163,87	861,82	24:00
7,28	11,87	1010,66	164,02	867,84	21:00
7,28	11,87	1004,87	163,94	860,99	22:30
6,50	10,98	1000,14	163,14	861,42	24:00
7,07	11,96	998,46	168,46	859,19	24:00
7,18	11,79	997,75	166,48	862,01	24:00
7,05	11,91	994,49	166,70	861,74	24:00
7,25	11,71	996,92	163,94	859,80	24:00
7,40	12,20	998,94	165,59	862,30	24:00
6,48	9,24	1000,61	161,46	861,24	11:04
7,23	10,61	1001,85	162,30	860,42	15:25
6,76	8,37	999,54	161,53	862,22	04:00
7,16	8,20	1000,01	0	0	00:00
6,87	9,69	997,35	161,69	857,44	11:00
7,39	12,33	998,53	163,80	872,32	24:00
7,52	12,60	997,38	167,79	864,50	22:58
7,48	12,46	996,05	166,75	867,44	24:00
7,68	12,50	998,21	166,55	867,05	22:54
8,24	13,27	997,97	167,77	861,96	24:00
7,79	12,34	997,70	166,11	864,91	20:30
7,71	12,71	996,31	164,91	866,27	24:00
7,44	12,41	994,38	164,81	863,78	24:00
7,54	12,62	993,87	165,84	865,12	23:23
7,89	13,02	995,76	165,33	867,65	24:00
7,55	12,68	1000,36	165,73	863,34	24:00
7,39	12,22	999,37	163,71	866,04	23:00
7,72	12,82	1002,72	163,89	860,27	24:00
7,95	13,06	1001,28	164,49	865,24	24:00

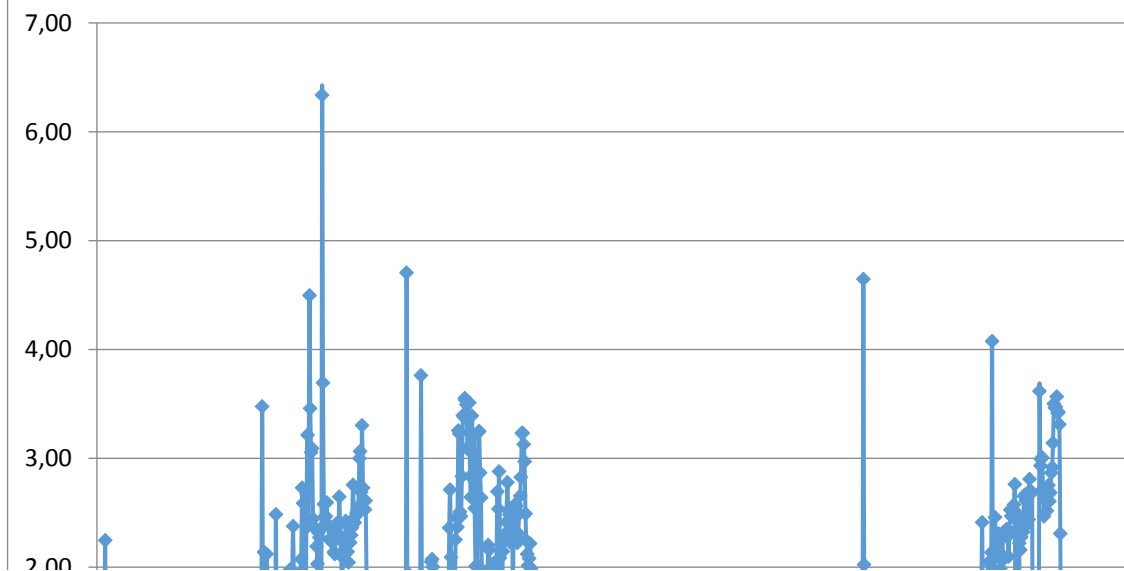
6,91	10,51	995,88	160,83	861,93	16:22
7,52	11,64	995,20	159,26	859,99	18:57
7,23	11,51	1002,86	160,74	865,33	20:40
8,02	12,53	1009,45	161,92	864,92	23:27
8,41	13,63	1008,09	166,18	864,06	24:00
8,46	13,85	1003,60	166,70	861,42	24:00
8,11	13,34	999,85	166,38	866,14	24:00
8,08	12,20	997,48	164,71	861,63	17:25
8,08	13,50	1000,94	166,17	863,58	24:00
8,43	14,21	1001,19	169,50	865,63	24:00
8,01	13,57	999,72	169,10	865,45	24:00
7,82	13,43	1000,29	169,71	864,01	24:00
7,00	11,81	993,71	164,25	863,90	19:50
8,30	14,04	991,48	167,61	864,17	24:00
9,64	14,40	994,75	169,46	861,54	23:08
8,88	14,73	999,20	169,01	861,73	24:00
8,19	13,61	998,37	164,80	866,88	24:00
7,84	13,39	992,09	164,99	865,49	24:00
8,34	14,13	984,54	167,30	867,23	24:00
8,45	13,80	988,65	166,29	868,31	24:00
7,14	11,84	987,17	160,01	868,10	24:00
7,80	13,25	984,02	165,32	864,67	24:00
7,42	12,23	985,03	164,19	867,57	20:59
7,78	13,32	978,09	164,66	858,46	24:00
7,19	10,91	973,59	164,83	855,46	14:00
6,91	9,98	979,09	159,00	863,94	11:54
7,09	8,07	992,30	0	0	00:00
4,53	5,51	997,02	153,82	858,98	02:30
7,86	12,70	987,98	159,40	860,90	24:00
7,49	12,33	989,21	159,54	866,35	24:00
7,77	12,47	993,84	158,99	864,61	21:12
7,71	12,90	986,57	160,38	866,39	24:00
7,57	12,77	987,10	162,04	866,07	24:00
7,61	12,85	983,80	165,99	863,43	22:53
7,51	12,77	987,52	166,65	863,88	22:30
7,34	12,31	997,49	164,94	868,57	23:00
7,35	12,44	999,40	165,09	864,55	24:00
7,53	12,60	999,51	166,03	863,23	24:00
7,24	12,31	999,88	165,71	862,73	24:00
6,93	11,80	997,91	164,56	864,41	24:00
7,48	12,60	1002,18	166,86	865,02	24:00
7,70	12,46	1004,22	165,30	862,58	23:00
7,48	10,85	1001,16	159,70	862,40	15:52
7,25	11,45	1003,29	155,07	863,57	24:00
7,18	11,52	994,95	157,03	868,71	24:00
6,97	11,26	989,35	158,59	867,85	24:00
7,27	11,78	987,87	157,84	861,79	24:00
7,87	12,27	996,73	157,71	858,83	24:00
7,76	12,40	996,45	158,77	861,82	24:00
7,54	11,76	1000,98	154,82	864,09	22:29

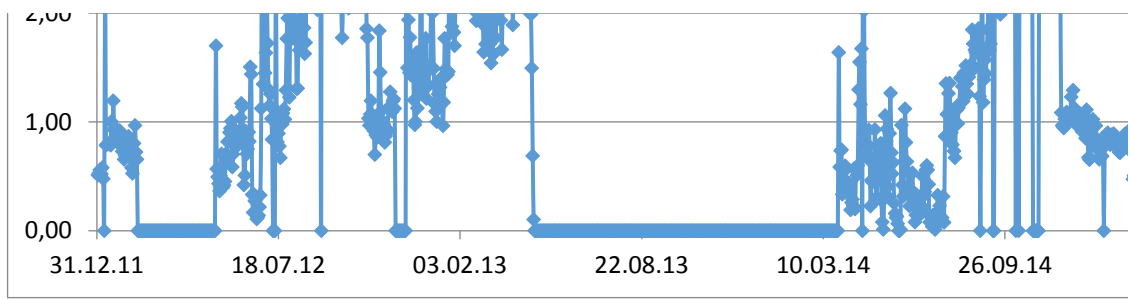
7,68	12,00	994,22	153,45	861,18	24:00
5,78	8,12	989,56	150,47	858,65	12:30
8,17	13,51	992,70	163,45	860,20	23:30
8,01	13,22	994,71	163,81	866,31	24:00
8,21	13,50	992,11	164,46	863,42	24:00
8,17	13,43	990,29	164,92	860,44	21:50
8,49	14,15	992,34	166,21	860,81	24:00
8,46	14,05	993,77	164,87	860,65	24:00
8,42	13,71	991,83	164,59	865,00	24:00
7,91	12,73	989,32	162,75	867,10	24:00
8,03	12,98	990,71	163,19	861,59	24:00
8,08	12,94	995,03	163,12	860,90	24:00
7,27	11,26	1000,17	162,18	859,89	18:58
7,49	11,95	1003,14	157,86	864,29	24:00
7,42	11,86	995,87	157,51	870,05	24:00
7,51	12,05	994,17	158,31	860,11	24:00
6,96	11,20	995,90	155,18	861,45	24:00
7,18	11,57	987,34	154,74	859,31	24:00
7,08	11,32	979,34	152,84	860,60	23:14
7,59	11,66	982,53	157,22	862,21	19:58
7,43	12,05	983,19	157,84	862,01	24:00
7,33	11,83	982,76	159,18	863,77	16:20
7,16	11,81	981,93	161,49	860,98	24:00
7,26	12,03	987,10	163,11	860,15	24:00
7,53	12,39	982,18	164,04	861,68	24:00
7,55	12,50	976,60	164,35	862,26	24:00
7,22	11,66	974,60	161,50	860,87	23:00
7,32	11,82	983,61	163,45	860,22	21:49
7,68	12,24	989,32	163,91	859,92	22:25
7,41	12,19	986,14	163,36	857,62	24:00
7,64	12,41	990,97	163,05	857,35	24:00
7,68	12,37	993,22	161,88	859,67	24:00
8,01	12,59	992,28	162,61	861,71	24:00
6,82	10,07	988,93	159,98	862,14	16:21
5,98	8,26	983,72	160,37	862,65	10:00
8,03	12,14	992,55	155,12	864,64	23:30
6,46	9,16	999,92	152,96	863,29	14:00
7,69	11,99	997,44	153,45	859,97	24:00
7,87	12,28	999,82	156,77	863,60	24:00
7,58	11,96	997,45	156,77	859,93	24:00
7,97	12,48	998,09	158,75	857,48	22:30
7,80	11,30	991,97	156,31	856,49	16:39
8,42	13,20	991,08	157,56	859,02	22:52
9,09	14,38	990,81	160,32	858,45	22:54
9,66	15,67	982,35	164,27	859,18	24:00
9,48	15,21	975,32	161,67	861,80	23:30
8,57	13,43	979,29	157,38	860,24	21:29
8,43	12,79	978,17	156,57	862,31	19:18
8,75	13,32	977,78	157,78	863,39	18:30
3,77	5,19	977,05	152,81	857,73	04:30

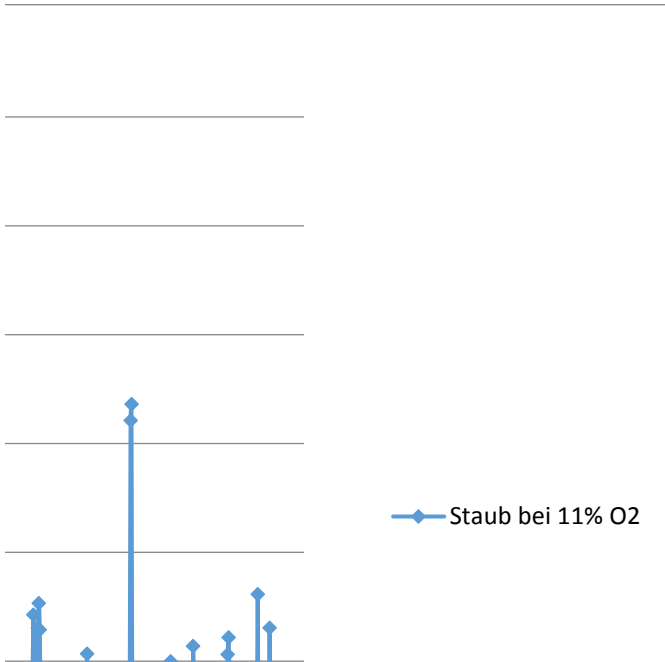
9,05	14,92	981,47	162,13	859,71	24:00
8,98	14,28	981,70	162,93	863,41	20:17
9,22	14,77	977,13	162,24	864,92	22:45
9,20	15,00	972,42	163,68	864,04	22:43
9,32	15,06	968,48	164,81	868,26	20:59
9,36	15,56	963,69	164,47	867,43	24:00
9,56	15,83	970,74	166,95	860,23	23:30
8,58	14,07	977,00	164,08	860,55	22:24
8,63	14,15	971,62	161,49	864,96	24:00
8,92	14,50	967,95	160,23	859,97	24:00
8,71	14,07	976,66	159,75	863,96	22:58
8,73	13,86	991,04	158,39	863,86	23:14
8,96	14,24	994,53	160,92	868,41	24:00
9,22	15,00	983,81	163,62	863,28	24:00
8,86	14,42	981,68	162,83	860,15	23:00
9,40	15,37	982,93	164,43	862,39	24:00
9,20	15,27	976,70	165,04	859,69	24:00
9,02	14,83	972,91	164,11	860,48	23:00
9,07	14,10	978,66	164,00	859,22	18:56
8,80	14,34	981,11	162,11	863,52	24:00
9,01	14,69	981,01	165,79	861,62	23:00
9,38	15,40	978,11	167,71	860,43	23:29
9,41	15,48	981,62	168,61	862,65	24:00
9,24	14,88	981,63	167,04	865,57	24:00
9,12	14,97	982,47	167,10	864,63	24:00
8,89	14,23	978,58	165,68	867,20	21:17
9,23	14,93	973,36	163,15	866,00	23:00
9,56	15,54	971,20	163,17	861,81	24:00
9,45	15,36	972,48	162,55	863,25	24:00
9,50	15,63	969,49	163,07	865,53	24:00
9,59	15,90	966,66	166,08	862,42	24:00
9,60	15,53	970,25	165,15	861,32	22:30
9,10	14,73	974,84	161,86	862,13	24:00
9,23	14,92	978,67	162,19	863,87	24:00
8,93	13,83	980,50	160,53	866,49	21:29
9,13	14,55	982,17	161,62	865,93	24:00
9,01	14,17	986,19	160,87	863,90	24:00
9,47	14,79	990,91	163,21	863,92	22:30
9,66	14,94	987,94	165,02	860,82	21:00
9,29	14,11	980,22	162,82	865,59	19:29
9,15	14,61	987,35	165,83	864,52	23:30
9,44	15,27	983,31	168,12	861,74	24:00
9,11	14,87	975,44	167,04	862,45	24:00
8,53	13,77	977,78	164,73	865,65	24:00
8,42	13,70	972,91	164,87	863,21	24:00
8,74	13,34	970,79	163,83	865,37	17:47
8,92	14,34	969,16	164,55	863,55	21:57
7,65	11,59	969,32	158,93	871,35	16:44
8,31	13,27	971,26	159,33	865,66	23:00
8,88	14,61	972,73	164,99	861,94	24:00

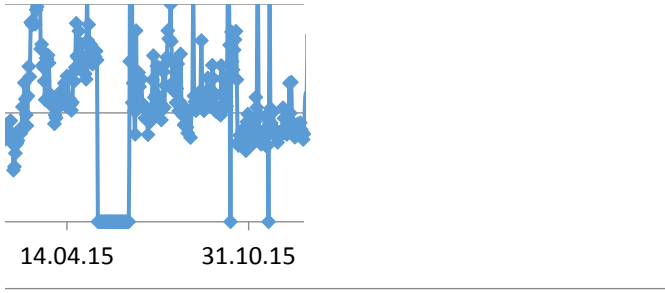
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11,63	20,72	775,74	166,45	859,61	13,40
10,39	20,86	792,80	169,02	864,20	24,00
10,65	21,11	801,53	167,51	864,13	23,50
10,15	20,47	807,69	168,72	878,00	24,00
10,53	20,18	814,56	166,84	873,88	21,85
10,44	20,60	813,90	168,75	860,48	24,00
10,21	20,75	813,15	173,40	868,46	24,00
10,46	21,11	784,79	172,84	865,62	21,17
11,03	20,21	731,60	167,05	870,16	13,50
10,54	21,10	795,22	167,37	879,62	22,50
10,49	21,21	802,17	170,05	871,51	24,00
10,52	21,08	790,05	168,08	869,48	22,23
10,12	21,03	780,20	166,46	869,42	24,00
10,24	20,98	779,52	164,45	873,34	24,00
10,10	21,02	777,91	166,10	873,81	24,00
10,18	21,09	784,31	167,41	874,36	24,00
10,15	21,12	785,55	168,53	871,85	24,00
10,06	20,73	790,41	168,78	867,82	24,00
10,51	21,04	801,57	168,29	867,86	23,50
10,56	20,74	802,56	168,60	868,59	24,00
10,38	21,15	799,32	167,12	872,37	24,00
12,09	20,51	778,27	166,82	866,55	12,47
10,19	21,03	779,22	166,21	870,80	24,00
10,30	21,02	787,13	168,42	866,44	24,00
10,35	20,95	793,55	167,45	868,89	24,00

Staub bei 11% O2 L1









Datum	1 Staub	Staub bei 11% O2	2 Staub emis.	3 CO	CO bei 11% O2	4 CO emis.
Einheit	mg/Nm3	mg/Nm3	kg	mg/Nm3		kg
01.01.12	3,01	3,87	0,62	3,36	4,32	0,69
02.01.12	2,39	2,36	0,52	2,40	2,37	0,54
03.01.12	1,89	1,63	0,40	1,92	1,66	0,41
04.01.12	1,87	1,62	0,39	1,66	1,44	0,35
05.01.12	1,98	1,67	0,41	2,97	2,50	0,62
06.01.12	1,87	1,56	0,40	2,25	1,87	0,48
07.01.12	1,98	1,73	0,42	2,49	2,18	0,53
08.01.12	1,93	1,69	0,41	2,15	1,88	0,46
09.01.12	1,91	1,68	0,25	2,16	1,90	0,28
10.01.12	2,01	1,80	0,28	2,78	2,49	0,34
11.01.12	1,95	1,77	0,42	2,16	1,96	0,46
12.01.12	1,98	1,79	0,42	2,37	2,14	0,51
13.01.12	1,82	1,59	0,38	2,04	1,79	0,43
14.01.12	1,93	1,69	0,41	2,47	2,16	0,52
15.01.12	1,90	1,67	0,86	1,92	1,69	0,41
16.01.12	1,85	1,62	0,32	2,48	2,17	0,42
17.01.12	1,81	1,68	0,35	1,39	1,29	0,28
18.01.12	1,80	1,71	0,35	1,37	1,30	0,27
19.01.12	1,86	1,68	0,36	1,59	1,44	0,31
20.01.12	1,86	1,62	0,38	1,17	1,02	0,24
21.01.12	1,89	1,64	0,39	1,25	1,08	0,26
22.01.12	1,94	1,69	0,40	1,24	1,08	0,26
23.01.12	1,93	1,72	0,41	1,58	1,41	0,34
24.01.12	1,82	1,62	0,38	0,95	0,84	0,20
25.01.12	2,00	1,82	0,46	2,55	2,32	0,51
26.01.12	1,91	1,73	0,43	2,87	2,60	0,61
27.01.12	1,81	1,62	0,33	1,82	1,63	0,33
28.01.12	1,89	1,70	0,41	1,11	1,00	0,24
29.01.12	2,11	1,89	0,23	0,93	0,83	0,09
30.01.12	2,22	2,01	0,14	1,24	1,12	0,08
31.01.12	1,71	1,52	0,37	0,98	0,87	0,21
01.02.12	1,76	1,58	0,33	1,28	1,15	0,24
02.02.12	1,76	1,56	0,38	1,20	1,06	0,26
03.02.12	1,84	1,61	0,38	2,45	2,14	0,50
04.02.12	2,03	1,79	0,59	2,98	2,63	0,56
05.02.12	1,89	1,64	0,36	4,27	3,70	0,80
06.02.12	1,88	1,64	0,36	3,97	3,46	1,39
07.02.12	1,78	1,51	0,36	2,99	2,54	0,60
08.02.12	1,73	1,50	0,34	2,60	2,25	0,50
09.02.12	1,80	1,57	0,36	2,26	1,97	0,45
10.02.12	1,72	1,51	0,32	1,76	1,54	0,32
11.02.12	2,14	1,94	0,60	1,84	1,67	0,35
12.02.12	2,08	1,83	0,49	1,11	0,98	0,23
13.02.12	1,80	1,53	0,36	2,68	2,28	0,51
14.02.12	1,80	1,52	0,35	1,95	1,64	0,38
15.02.12	1,99	1,65	0,37	3,09	2,57	0,56

16.02.12	1,79	1,49	0,34	3,32	2,76	0,62
17.02.12	1,83	1,54	0,37	2,64	2,23	0,49
18.02.12	1,87	1,60	0,35	2,44	2,09	0,46
19.02.12	1,9	1,61	0,35	2,29	1,94	0,42
20.02.12	1,81	1,55	0,34	1,7	1,45	0,32
21.02.12	1,92	1,65	0,25	1,15	0,99	0,16
22.02.12	1,98	1,69	0,22	2,53	2,16	0,29
23.02.12	1,9	1,59	0,39	0,94	0,79	0,19
24.02.12	1,88	1,61	0,34	1,27	1,08	0,24
25.02.12	1,72	1,46	0,31	0,85	0,72	0,16
26.02.12	1,87	1,61	0,38	1,16	1,00	0,23
27.02.12	1,78	1,53	0,33	1,79	1,54	0,34
28.02.12	1,86	1,59	0,25	2,78	2,38	0,37
29.02.12	1,94	1,67	0,39	1,52	1,31	0,3
01.03.12	1,88	1,61	0,36	1,24	1,06	0,24
02.03.12	1,77	1,50	0,33	0,97	0,82	0,19
03.03.12	1,8	1,52	0,36	1,47	1,24	0,3
04.03.12	1,8	1,52	0,36	1,01	0,85	0,2
05.03.12	1,8	1,53	0,36	0,9	0,77	0,18
06.03.12	2,03	1,75	0,89	0,8	0,69	0,17
07.03.12	2,41	2,16	0,81	1,51	1,35	0,27
08.03.12	2,4	2,16	0,7	1,24	1,12	0,22
09.03.12	3,11	2,92	0,93	2,09	1,96	0,32
10.03.12	2,48	2,27	0,52	2,59	2,37	0,49
11.03.12	2,29	2,02	0,42	1,6	1,41	0,29
12.03.12	2,23	1,99	0,2	3,33	2,97	0,29
13.03.12	2,18	1,92	0,35	1,41	1,24	0,24
14.03.12	2,1	1,87	0,42	1,5	1,33	0,3
15.03.12	2,04	1,82	0,39	2,51	2,24	0,48
16.03.12	2,1	1,95	0,38	3,88	3,60	0,69
17.03.12	2,1	1,90	0,37	3,67	3,32	0,65
18.03.12	1,95	1,75	0,35	3,29	2,95	0,59
19.03.12	1,83	1,62	0,34	2,33	2,06	0,43
20.03.12	1,96	1,73	0,39	1,91	1,68	0,36
21.03.12	1,56	1,32	0,56	1,58	1,34	0,32
22.03.12	1,74	1,51	0,41	1,49	1,30	0,28
23.03.12	1,77	1,53	0,33	1,58	1,36	0,29
24.03.12	1,79	1,56	0,32	2,14	1,86	0,38
25.03.12	1,86	1,60	0,34	1,74	1,50	0,32
26.03.12	1,78	1,58	0,15	2,46	2,18	0,18
27.03.12	4,11	3,80	0,74	4,15	3,83	0,17
28.03.12	1,98	1,73	0,35	2,76	2,41	0,5
29.03.12	1,85	1,54	0,34	2,91	2,41	0,53
30.03.12	1,83	1,52	0,33	3,03	2,52	0,55
31.03.12	1,9	1,59	0,35	3,42	2,86	0,61
01.04.12	1,91	1,64	0,24	5,37	4,62	0,68
02.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
03.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
04.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
05.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0

06.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
07.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
08.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
09.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
10.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
11.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
12.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
13.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
14.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
15.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
16.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
17.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
18.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
19.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
20.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
21.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
22.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
23.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
24.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
25.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
26.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
27.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
28.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
29.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
30.04.12	0	0,00	0	0	0,00	0
01.05.12	0	0,00	0	0	0,00	0
02.05.12	0	0,00	0	0	0,00	0
03.05.12	0	0,00	0	0	0,00	0
04.05.12	0	0,00	0	0	0,00	0
05.05.12	0	0,00	0	0	0,00	0
06.05.12	0	0,00	0	0	0,00	0
07.05.12	0	0,00	0	0	0,00	0
08.05.12	0	0,00	0	0	0,00	0
09.05.12	0	0,00	0	0	0,00	0
10.05.12	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00
11.05.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.05.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.05.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.05.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.05.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16.05.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17.05.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18.05.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19.05.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20.05.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21.05.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22.05.12	5,71	5,89	2,36	5,63	5,80	0,88
23.05.12	3,99	3,90	0,96	3,63	3,55	0,88
24.05.12	3,34	3,30	0,77	3,23	3,19	0,70
25.05.12	3,37	3,24	0,73	3,08	2,96	0,64

26.05.12	3,05	2,92	0,74	3,58	3,43	0,87
27.05.12	2,89	2,73	0,71	3,55	3,36	0,87
28.05.12	3,12	2,91	0,80	3,85	3,59	0,95
29.05.12	2,62	2,47	0,59	3,63	3,43	0,82
30.05.12	2,24	2,03	0,53	3,71	3,37	0,88
31.05.12	2,35	2,13	0,44	3,54	3,21	0,56
01.06.12	2,67	2,51	0,62	3,44	3,23	0,70
02.06.12	2,23	2,04	0,55	3,60	3,29	0,84
03.06.12	2,44	2,25	0,67	2,98	2,74	0,70
04.06.12	2,16	1,92	0,50	3,18	2,82	0,73
05.06.12	2,25	2,00	0,53	3,17	2,81	0,74
06.06.12	2,46	2,26	0,61	2,38	2,19	0,53
07.06.12	2,58	2,35	0,81	3,14	2,86	0,75
08.06.12	2,85	2,59	0,67	2,34	2,13	0,56
09.06.12	2,94	2,61	0,82	4,12	3,66	0,95
10.06.12	3,02	2,75	0,77	4,24	3,87	1,00
11.06.12	2,29	2,04	0,54	5,13	4,57	1,22
12.06.12	2,49	2,22	0,57	3,84	3,42	0,65
13.06.12	2,37	2,10	0,89	3,81	3,38	0,88
14.06.12	2,14	2,01	0,17	4,90	4,60	0,38
15.06.12	2,17	1,99	0,42	5,16	4,72	0,97
16.06.12	2,61	2,44	0,59	4,33	4,05	0,93
17.06.12	2,73	2,53	0,63	4,43	4,11	1,03
18.06.12	2,68	2,47	0,64	3,37	3,11	0,81
19.06.12	3,38	3,12	0,86	4,49	4,14	0,63
20.06.12	2,65	2,53	0,64	4,39	4,19	1,03
21.06.12	2,43	2,29	0,60	4,15	3,92	0,99
22.06.12	2,81	2,71	0,42	4,83	4,65	0,68
23.06.12	2,12	1,94	0,49	4,69	4,29	1,09
24.06.12	2,05	1,90	0,47	4,20	3,89	0,97
25.06.12	1,84	1,65	0,13	3,71	3,32	0,28
26.06.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27.06.12	2,42	2,17	0,24	17,13	15,38	0,87
28.06.12	1,93	1,70	0,44	4,37	3,85	0,97
29.06.12	2,23	2,06	0,54	4,94	4,57	1,19
30.06.12	2,56	2,31	0,69	8,44	7,62	1,92
01.07.12	2,37	2,04	0,56	3,14	2,71	0,74
02.07.12	1,98	1,63	0,40	4,49	3,70	0,85
03.07.12	2,03	1,59	0,48	3,76	2,94	0,88
04.07.12	2,07	1,62	0,75	4,51	3,54	0,99
05.07.12	2,30	1,83	0,34	4,41	3,51	0,64
06.07.12	2,91	2,28	1,16	3,16	2,47	0,62
07.07.12	3,87	3,09	1,17	4,67	3,73	0,78
08.07.12	2,43	1,91	0,68	5,79	4,56	1,23
09.07.12	2,31	1,83	0,52	4,38	3,47	0,99
10.07.12	2,27	1,81	0,49	5,06	4,04	1,07
11.07.12	2,16	1,69	0,50	4,87	3,80	1,12
12.07.12	2,09	1,69	0,43	4,52	3,65	0,94
13.07.12	2,01	1,64	0,45	4,04	3,29	0,91
14.07.12	2,06	1,62	0,47	4,3	3,39	0,98

15.07.12	2,12	1,67	0,48	4,32	3,41	0,99
16.07.12	2,13	1,67	0,49	4,84	3,79	1,11
17.07.12	3,03	2,52	0,57	4,47	3,72	0,50
18.07.12	2,27	1,78	0,47	5,15	4,03	1,05
19.07.12	2,14	1,63	0,42	5,96	4,55	1,15
20.07.12	2,21	1,74	0,39	5,52	4,35	0,92
21.07.12	2,06	1,63	0,45	5,37	4,24	1,16
22.07.12	1,95	1,54	0,45	5,08	4,01	1,16
23.07.12	1,93	1,52	0,44	4,69	3,70	1,06
24.07.12	2,14	1,69	0,49	4,94	3,90	1,13
25.07.12	2,19	1,72	0,49	4,42	3,47	1,00
26.07.12	2,06	1,58	0,46	5,03	3,87	1,12
27.07.12	2,06	1,57	0,46	4,58	3,50	1,02
28.07.12	2,31	1,82	0,45	4,95	3,90	0,96
29.07.12	1,90	1,50	0,36	3,55	2,80	0,68
30.07.12	2,01	1,55	0,42	4,35	3,36	0,91
31.07.12	2,03	1,59	0,48	5,06	3,96	1,11
01.08.12	2,07	1,65	0,43	4,22	3,37	2,00
02.08.12	2,11	1,64	0,41	4,34	3,38	0,85
03.08.12	1,93	1,52	0,38	4,27	3,35	0,83
04.08.12	2,11	1,65	0,43	3,94	3,07	0,79
05.08.12	2,24	1,75	0,49	3,79	2,96	0,82
06.08.12	2,01	1,63	0,15	3,01	2,44	0,23
07.08.12	2,08	1,65	0,44	3,87	3,07	0,78
08.08.12	1,96	1,53	0,40	5,05	3,95	1,03
09.08.12	1,90	1,50	0,37	4,58	3,61	0,91
10.08.12	1,89	1,49	0,16	4,70	3,70	0,40
11.08.12	2,54	2,01	0,75	4,70	3,72	0,77
12.08.12	2,07	1,69	0,49	6,35	5,18	1,51
13.08.12	2,00	1,67	0,47	5,04	4,21	1,95
14.08.12	3,09	2,41	1,25	7,22	5,62	1,48
15.08.12	2,45	1,90	0,59	5,62	4,35	1,15
16.08.12	1,99	1,53	0,44	6,12	4,70	1,34
17.08.12	2,09	1,63	0,45	5,08	3,96	1,09
18.08.12	2,16	1,66	0,43	6,25	4,81	1,25
19.08.12	2,75	2,16	0,34	3,95	3,11	0,47
20.08.12	3,13	2,60	1,20	2,87	2,38	0,98
21.08.12	3,46	2,79	0,45	3,19	2,57	0,15
22.08.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23.08.12	5,08	4,24	0,54	8,19	6,84	0,33
24.08.12	3,20	2,55	0,73	4,57	3,64	0,88
25.08.12	2,84	2,27	0,62	5,07	4,06	1,09
26.08.12	2,35	1,86	0,40	6,44	5,11	1,07
27.08.12	3,04	2,41	0,72	7,33	5,82	1,16
28.08.12	2,12	1,67	0,47	4,18	3,30	0,94
29.08.12	2,16	1,73	0,49	4,39	3,52	0,99
30.08.12	2,03	1,59	0,31	4,78	3,74	0,73
31.08.12	2,83	2,25	0,79	4,92	3,91	1,03
01.09.12	2,24	1,76	0,50	5,52	4,34	1,22
02.09.12	2,31	1,81	0,56	5,45	4,28	1,14

03.09.12	2,27	1,78	0,54	5,98	4,70	1,04
04.09.12	2,13	1,67	0,45	5,46	4,29	1,13
05.09.12	1,95	1,53	0,43	4,38	3,45	1,00
06.09.12	2,34	1,90	0,35	4,21	3,42	0,57
07.09.12	1,92	1,54	0,36	3,81	3,07	0,72
08.09.12	1,96	1,55	0,43	4,79	3,79	1,03
09.09.12	2,00	1,59	0,46	4,11	3,26	0,93
10.09.12	2,08	1,64	0,45	4,14	3,27	0,89
11.09.12	2,21	1,77	0,48	3,98	3,18	0,86
12.09.12	2,03	1,66	0,47	6,09	4,98	1,42
13.09.12	1,79	1,46	0,40	4,53	3,70	1,02
14.09.12	1,86	1,51	0,32	5,13	4,16	0,89
15.09.12	1,89	1,53	0,44	5,92	4,80	1,39
16.09.12	1,96	1,64	0,47	6,73	5,63	1,63
17.09.12	1,93	1,54	0,46	5,48	4,36	1,32
18.09.12	1,98	1,59	0,46	5,55	4,45	1,29
19.09.12	1,92	1,53	0,45	5,14	4,10	1,20
20.09.12	1,79	1,48	0,42	5,94	4,92	1,39
21.09.12	1,86	1,54	0,44	6,12	5,07	1,48
22.09.12	1,89	1,51	0,45	7,04	5,64	1,68
23.09.12	1,88	1,53	0,46	7,99	6,50	1,95
24.09.12	1,93	1,55	0,45	6,81	5,46	1,61
25.09.12	1,88	1,52	0,43	7,33	5,94	1,69
26.09.12	1,99	1,57	0,42	6,64	5,23	1,43
27.09.12	2,01	1,60	0,47	8,13	6,48	1,91
28.09.12	1,85	1,49	0,30	6,16	4,96	1,01
29.09.12	1,88	1,52	0,42	5,41	4,38	1,18
30.09.12	1,80	1,46	0,42	5,07	4,11	1,18
01.10.12	1,85	1,47	0,28	4,56	3,62	0,69
02.10.12	1,79	1,45	0,40	3,71	3,01	0,83
03.10.12	1,86	1,48	0,42	4,64	3,70	1,06
04.10.12	1,90	1,52	0,42	4,20	3,37	0,93
05.10.12	1,77	1,42	0,37	4,00	3,21	2,78
06.10.12	1,90	1,55	0,42	3,89	3,17	0,86
07.10.12	1,81	1,45	0,41	4,09	3,28	0,93
08.10.12	1,77	1,44	0,36	4,32	3,51	0,87
09.10.12	1,86	1,51	0,41	5,02	4,08	1,10
10.10.12	1,81	1,47	0,30	5,99	4,87	0,97
11.10.12	1,88	1,53	0,21	4,48	3,64	0,51
12.10.12	2,02	1,60	0,46	5,99	4,75	1,37
13.10.12	1,93	1,53	0,43	6,63	5,25	1,47
14.10.12	1,91	1,51	0,43	6,08	4,79	1,37
15.10.12	1,80	1,43	0,40	5,44	4,32	1,20
16.10.12	2,20	1,80	0,40	6,35	5,19	1,14
17.10.12	1,91	1,54	0,42	5,39	4,33	1,19
18.10.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19.10.12	3,41	2,75	0,76	4,75	3,83	1,20
20.10.12	2,21	1,79	0,50	5,88	4,76	1,33
21.10.12	2,08	1,70	0,47	7,92	6,48	1,81
22.10.12	1,99	1,63	0,46	6,38	5,23	1,48

23.10.12	1,94	1,60	0,45	5,18	4,27	1,20
24.10.12	1,97	1,65	0,43	4,75	3,97	1,09
25.10.12	1,93	1,58	0,44	4,64	3,79	1,06
26.10.12	1,85	1,54	0,42	5,12	4,26	1,16
27.10.12	1,84	1,58	0,40	4,96	4,26	1,07
28.10.12	2,04	1,74	0,46	4,76	4,05	1,02
29.10.12	1,95	1,65	0,43	4,62	3,91	1,02
30.10.12	1,98	1,69	0,43	4,34	3,69	0,93
31.10.12	1,93	1,61	0,38	4,15	3,47	0,83
01.11.12	2,00	1,64	0,43	3,41	2,79	0,73
02.11.12	1,93	1,56	0,42	3,63	2,94	0,76
03.11.12	1,92	1,59	0,42	3,22	2,66	0,71
04.11.12	1,80	1,55	0,41	2,50	2,16	0,57
05.11.12	1,80	1,47	0,39	3,80	3,10	0,81
06.11.12	1,75	1,42	0,38	4,49	3,63	0,96
07.11.12	1,91	1,54	0,11	4,67	3,75	0,27
08.11.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09.11.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.11.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.11.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.11.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.11.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.11.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.11.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16.11.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17.11.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18.11.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19.11.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20.11.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21.11.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22.11.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23.11.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24.11.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25.11.12	0	0,00	0	0	0,00	0
26.11.12	0	0,00	0	0	0,00	0
27.11.12	0	0,00	0	8,05	18,13	0,1
28.11.12	3,08	2,66	2,04	2,8	2,42	0,62
29.11.12	1,87	1,55	0,42	2,31	1,92	0,52
30.11.12	2,14	1,86	0,55	2,79	2,43	0,63
01.12.12	2	1,73	0,49	3,35	2,89	0,83
02.12.12	1,83	1,57	0,45	2,95	2,53	0,73
03.12.12	1,73	1,49	0,42	2,33	2,00	0,57
04.12.12	1,73	1,46	0,42	2,44	2,06	0,59
05.12.12	1,73	1,48	0,42	2,72	2,33	0,67
06.12.12	1,71	1,47	0,42	2,59	2,23	0,63
07.12.12	1,72	1,47	0,42	2,20	1,88	0,54
08.12.12	1,77	1,48	0,36	1,73	1,45	0,35
09.12.12	1,82	1,52	0,40	2,09	1,74	0,46
10.12.12	1,78	1,59	0,36	1,50	1,34	0,30
11.12.12	1,93	1,70	0,22	2,08	1,83	0,23

12.12.12	2,19	1,86	0,44	2,51	2,13	0,47
13.12.12	1,83	1,61	0,41	2,43	2,14	0,55
14.12.12	1,92	1,78	0,43	1,56	1,45	0,35
15.12.12	1,79	1,57	0,38	2,18	1,92	0,46
16.12.12	1,80	1,61	0,36	2,94	2,63	0,56
17.12.12	1,66	1,45	0,26	2,72	2,38	0,43
18.12.12	1,57	1,34	0,30	3,44	2,93	0,67
19.12.12	1,63	1,43	0,30	3,42	3,01	0,61
20.12.12	1,57	1,36	0,32	2,95	2,55	0,60
21.12.12	1,65	1,39	0,36	2,42	2,04	0,53
22.12.12	1,70	1,50	0,37	1,85	1,63	0,40
23.12.12	1,77	1,50	0,38	1,93	1,64	0,41
24.12.12	1,58	1,37	0,33	3,03	2,62	0,62
25.12.12	1,69	1,45	0,34	3,11	2,66	0,64
26.12.12	1,64	1,47	0,32	2,08	1,87	0,40
27.12.12	1,71	1,52	0,32	2,11	1,88	0,40
28.12.12	1,63	1,39	0,33	1,92	1,64	0,39
29.12.12	1,58	1,34	0,34	1,68	1,42	0,37
30.12.12	1,57	1,33	0,55	1,52	1,28	0,54
31.12.12	1,67	1,48	0,66	1,23	1,09	0,49
01.01.13	1,67	1,45	0,69	1,58	1,38	0,64
02.01.13	1,71	1,54	0,67	1,24	1,11	0,49
03.01.13	1,78	1,60	0,49	1,15	1,04	0,31
04.01.13	1,69	1,45	0,45	1,30	1,11	0,33
05.01.13	1,62	1,38	0,38	1,25	1,07	0,29
06.01.13	1,57	1,34	0,34	1,90	1,62	0,41
07.01.13	1,57	1,41	0,18	1,08	0,97	0,13
08.01.13	1,53	1,25	0,17	5,82	4,75	0,66
09.01.13	1,54	1,31	0,30	2,34	1,99	0,45
10.01.13	1,57	1,33	0,28	2,84	2,41	0,51
11.01.13	1,51	1,28	0,28	2,85	2,42	0,52
12.01.13	1,57	1,27	0,32	1,99	1,62	0,40
13.01.13	1,52	1,28	0,32	0,42	0,35	0,09
14.01.13	1,50	1,24	0,26	0,89	0,74	0,15
15.01.13	1,49	1,21	0,28	2,04	1,66	0,38
16.01.13	1,51	1,24	0,27	1,83	1,51	0,33
17.01.13	1,55	1,37	0,29	0,40	0,35	0,07
18.01.13	1,49	1,24	0,27	1,68	1,40	0,31
19.01.13	1,47	1,19	0,26	2,76	2,23	0,49
20.01.13	1,48	1,19	0,26	3,62	2,91	0,64
21.01.13	1,50	1,21	0,27	3,53	2,85	0,64
22.01.13	1,52	1,31	0,22	2,85	2,45	0,41
23.01.13	1,59	1,47	0,17	1,28	1,19	0,11
24.01.13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25.01.13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26.01.13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27.01.13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28.01.13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29.01.13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30.01.13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

31.01.13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01.02.13	3,07	2,80	0,28	0,70	0,64	0,06
02.02.13	3,69	3,24	0,74	0,58	0,51	0,12
03.02.13	3,20	2,93	0,75	0,30	0,27	0,07
04.02.13	2,90	2,72	0,56	0,32	0,30	0,06
05.02.13	2,66	2,45	0,57	0,49	0,45	0,10
06.02.13	2,80	2,60	0,60	0,75	0,70	0,16
07.02.13	3,10	2,87	0,66	0,84	0,78	0,18
08.02.13	3,06	2,76	0,66	0,87	0,79	0,19
09.02.13	2,77	2,43	0,46	0,65	0,57	0,10
10.02.13	3,22	2,89	0,73	0,37	0,33	0,08
11.02.13	3,26	2,89	0,72	0,52	0,46	0,11
12.02.13	2,61	2,44	0,54	0,51	0,48	0,11
13.02.13	2,89	2,58	0,62	0,93	0,83	0,20
14.02.13	3,19	2,89	0,65	0,94	0,85	0,19
15.02.13	3,00	2,77	0,65	1,72	1,59	0,37
16.02.13	3,04	2,79	0,68	1,34	1,23	0,30
17.02.13	3,19	2,93	0,71	1,37	1,26	0,30
18.02.13	2,87	2,67	0,63	0,90	0,84	0,20
19.02.13	2,89	2,69	0,56	0,72	0,67	0,14
20.02.13	2,99	3,01	0,61	0,30	0,30	0,06
21.02.13	2,73	2,69	0,57	0,16	0,16	0,03
22.02.13	2,72	2,79	0,38	0,20	0,20	0,03
23.02.13	4,17	5,91	0,29	4,02	5,70	0,28
24.02.13	3,47	3,47	0,72	1,80	1,80	0,37
25.02.13	3,25	3,05	0,71	2,32	2,18	0,50
26.02.13	3,31	3,11	0,71	2,69	2,52	0,55
27.02.13	2,97	2,78	0,37	2,19	2,05	0,28
28.02.13	2,11	1,94	0,46	1,71	1,57	0,37
01.03.13	2,29	2,08	0,49	3,64	3,30	0,77
02.03.13	2,27	2,12	0,47	2,62	2,45	0,54
03.03.13	2,19	2,00	0,44	2,47	2,26	0,49
04.03.13	2,14	1,93	0,42	2,72	2,45	0,53
05.03.13	2,03	1,81	0,35	3,06	2,72	0,53
06.03.13	2,11	1,89	0,37	2,75	2,47	0,48
07.03.13	2,24	2,08	0,40	2,93	2,72	0,52
08.03.13	2,42	2,12	0,45	2,27	1,98	0,42
09.03.13	2,36	2,07	0,46	2,97	2,61	0,58
10.03.13	2,48	2,31	0,47	3,37	3,14	0,64
11.03.13	2,41	2,29	0,44	1,87	1,78	0,34
12.03.13	2,28	2,13	0,43	1,97	1,84	0,37
13.03.13	2,35	2,09	0,47	2,14	1,90	0,43
14.03.13	2,38	2,25	0,46	2,44	2,31	0,47
15.03.13	2,30	2,15	0,44	1,75	1,64	0,33
16.03.13	2,46	2,28	0,51	2,47	2,28	0,51
17.03.13	2,53	2,31	0,50	2,32	2,12	0,46
18.03.13	2,52	2,22	0,48	2,66	2,35	0,51
19.03.13	2,60	2,27	0,53	3,08	2,69	0,63
20.03.13	2,48	2,36	0,43	2,40	2,28	0,41
21.03.13	2,34	2,10	0,43	3,25	2,91	0,60

22.03.13	2,18	1,97	0,40	2,89	2,61	0,52
23.03.13	2,21	1,99	0,45	2,55	2,29	0,51
24.03.13	2,21	1,96	0,43	2,44	2,16	0,48
25.03.13	2,33	2,11	0,47	2,39	2,17	0,48
26.03.13	2,24	2,09	0,36	2,00	1,87	0,31
27.03.13	2,34	2,20	0,42	2,63	2,47	0,48
28.03.13	2,55	2,39	0,45	2,50	2,35	0,44
29.03.13	2,68	2,45	0,50	2,62	2,40	0,49
30.03.13	2,69	2,44	0,48	2,91	2,64	0,52
31.03.13	2,44	2,19	0,41	3,70	3,32	0,62
01.04.13	2,60	2,37	0,44	3,83	3,49	0,65
02.04.13	2,64	2,50	0,45	4,25	4,02	0,73
03.04.13	2,31	2,21	0,35	3,54	3,38	0,54
04.04.13	2,44	2,24	0,44	2,24	2,06	0,40
05.04.13	2,72	2,66	0,29	2,97	2,91	0,30
06.04.13	2,84	2,88	0,43	4,51	4,57	0,65
07.04.13	2,47	2,41	0,45	2,90	2,83	0,53
08.04.13	2,38	2,38	0,42	3,16	3,16	0,56
09.04.13	2,29	2,36	0,39	2,74	2,83	0,46
10.04.13	2,63	2,77	0,47	2,91	3,07	0,52
11.04.13	2,82	3,01	0,40	2,29	2,44	0,32
12.04.13	2,89	3,02	0,43	1,40	1,46	0,21
13.04.13	3,08	3,19	0,54	0,85	0,88	0,14
14.04.13	2,95	3,15	0,51	0,64	0,68	0,11
15.04.13	2,75	2,99	0,29	0,39	0,42	0,04
16.04.13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17.04.13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18.04.13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19.04.13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20.04.13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21.04.13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22.04.13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23.04.13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24.04.13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25.04.13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26.04.13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27.04.13	0	0,00	0	0	0,00	0
28.04.13	0	0,00	0	0	0,00	0
29.04.13	0	0,00	0	0	0,00	0
30.04.13	0	0,00	0	0	0,00	0
01.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
02.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
03.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
04.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
05.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
06.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
07.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
08.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
09.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
10.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0

11.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
12.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
13.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
14.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
15.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
16.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
17.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
18.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
19.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
20.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
21.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
22.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
23.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
24.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
25.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
26.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
27.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
28.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
29.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
30.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
31.05.13	0	0,00	0	0	0,00	0
01.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
02.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
03.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
04.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
05.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
06.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
07.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
08.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
09.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
10.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
11.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
12.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
13.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
14.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
15.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
16.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
17.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
18.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
19.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
20.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
21.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
22.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
23.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
24.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
25.06.13	0	0,00	0	0	0,00	0
26.06.13	0	0,00	0	7,69	19,82	0,2
27.06.13	0	0,00	0	7,94	22,06	0,44
28.06.13	7,48	7,27	2,61	1,23	1,20	0,65
29.06.13	4,36	4,20	0,98	1,62	1,56	0,36

30.06.13	2,61	2,41	0,61	1,26	1,17	0,29
01.07.13	1,67	1,52	0,49	1,62	1,48	0,4
02.07.13	1,34	1,20	0,3	2,04	1,83	0,47
03.07.13	1,36	1,24	0,34	2,63	2,40	0,66
04.07.13	1,2	1,09	0,3	2,92	2,65	0,72
05.07.13	1,63	1,47	0,24	2,92	2,63	0,36
06.07.13	1,26	1,14	0,31	1,73	1,56	0,43
07.07.13	1,18	1,06	0,3	2,3	2,07	0,58
08.07.13	1,25	1,13	0,31	2,15	1,95	0,53
09.07.13	1,21	1,06	0,3	2,51	2,20	0,62
10.07.13	1,08	1,04	0,16	6	5,79	0,9
11.07.13	1,01	0,94	0,25	3,5	3,27	0,88
12.07.13	1,09	1,01	0,25	2,08	1,92	0,47
13.07.13	1,15	1,07	0,29	1,56	1,45	0,39
14.07.13	1,14	1,05	0,29	1,31	1,21	0,33
15.07.13	1,15	1,07	0,28	1,61	1,50	0,39
16.07.13	1,29	1,20	0,34	0,82	0,76	0,21
17.07.13	1,27	1,16	0,32	1,27	1,16	0,32
18.07.13	1,26	1,14	0,28	1,52	1,38	0,34
19.07.13	1,16	1,04	0,29	1,84	1,65	0,45
20.07.13	1,21	1,10	0,3	2,06	1,88	0,52
21.07.13	1,22	1,11	0,31	1,19	1,08	0,3
22.07.13	1,15	1,07	0,09	1,95	1,81	0,14
23.07.13	1,08	0,96	0,15	2,75	2,44	0,39
24.07.13	1,07	0,94	0,26	1,34	1,17	0,33
25.07.13	1,12	1,05	0,28	4,09	3,82	1,02
26.07.13	1,22	1,09	0,26	1,83	1,64	0,41
27.07.13	1,17	1,06	0,29	1,36	1,23	0,33
28.07.13	1,59	1,48	0,71	1,58	1,47	0,37
29.07.13	2,01	1,87	0,37	3,34	3,11	0,51
30.07.13	1,64	1,49	0,43	3,52	3,19	0,85
31.07.13	1,17	1,06	0,28	1,4	1,27	0,35
01.08.13	1,01	0,92	0,25	0,92	0,84	0,23
02.08.13	1,11	1,06	0,27	3,16	3,03	0,78
03.08.13	1,33	1,27	0,38	3,07	2,92	0,73
04.08.13	1,21	1,18	0,29	4,41	4,30	1,08
05.08.13	1,36	1,28	0,34	3,24	3,05	0,71
06.08.13	1,52	1,58	0,31	1,71	1,77	0,37
07.08.13	1,52	1,56	0,29	1,24	1,27	0,23
08.08.13	1,65	1,65	0,31	0,6	0,60	0,11
09.08.13	1,44	1,42	0,27	1,34	1,32	0,25
10.08.13	1,19	1,18	0,2	2,13	2,10	0,36
11.08.13	1,25	1,18	0,21	1,34	1,26	0,22
12.08.13	1,27	1,25	0,21	2,06	2,03	0,32
13.08.13	1,32	1,31	0,22	2,11	2,09	0,34
14.08.13	1,47	1,49	0,06	0,5	0,51	0,02
15.08.13	1,42	1,29	0,3	0,8	0,73	0,16
16.08.13	1,3	1,22	0,25	0,86	0,81	0,17
17.08.13	1,26	1,13	0,3	1,73	1,56	0,41
18.08.13	1,4	1,32	0,32	2,56	2,41	0,58

19.08.13	1,33	1,22	0,26	2,52	2,32	0,49
20.08.13	1,17	1,08	0,26	2,74	2,53	0,61
21.08.13	1,22	1,14	0,29	4,61	4,30	1,09
22.08.13	1,22	1,12	0,29	3,27	3,01	0,78
23.08.13	1,23	1,14	0,29	2,79	2,58	0,67
24.08.13	1,23	1,15	0,29	3,41	3,18	0,83
25.08.13	1,26	1,18	0,32	1,88	1,76	0,37
26.08.13	1,34	1,26	0,29	1,91	1,80	0,42
27.08.13	1,24	1,13	0,26	2,06	1,88	0,43
28.08.13	1,25	1,14	0,25	2,41	2,19	0,47
29.08.13	1,25	1,15	0,27	1,25	1,15	0,27
30.08.13	1,21	1,07	0,25	1,82	1,61	0,37
31.08.13	1,19	1,02	0,25	2,04	1,75	0,43
01.09.13	1,17	1,07	0,26	3,17	2,90	0,72
02.09.13	1,22	1,13	0,27	1,16	1,07	0,26
03.09.13	1,25	1,16	0,28	0,64	0,60	0,14
04.09.13	1,2	1,12	0,27	0,82	0,76	0,18
05.09.13	1,24	1,18	0,27	2,87	2,72	0,64
06.09.13	1,17	1,08	0,25	1,13	1,05	0,24
07.09.13	1,17	1,07	0,26	1,44	1,32	0,32
08.09.13	1,17	1,07	0,26	1,26	1,15	0,28
09.09.13	1,17	1,08	0,26	1,45	1,34	0,32
10.09.13	1,19	1,11	0,26	2	1,87	0,44
11.09.13	1,14	1,05	0,25	1,16	1,07	0,25
12.09.13	1,2	1,07	0,24	2,16	1,92	0,43
13.09.13	1,24	1,11	0,26	1,59	1,42	0,34
14.09.13	1,26	1,09	0,27	2,43	2,10	0,52
15.09.13	1,33	1,16	0,29	1,75	1,52	0,38
16.09.13	1,37	1,14	0,32	1,81	1,51	0,35
17.09.13	1,3	1,08	0,26	2,58	2,14	0,51
18.09.13	1,19	0,99	0,09	3,18	2,65	0,22
19.09.13	1,43	1,29	0,18	2,26	2,04	0,26
20.09.13	1,21	1,05	0,23	2,63	2,28	0,5
21.09.13	1,26	1,18	0,29	3,78	3,53	0,87
22.09.13	1,23	1,14	0,28	4,16	3,86	0,95
23.09.13	1,34	1,24	0,28	1,35	1,25	0,28
24.09.13	1,23	1,15	0,27	1,12	1,04	0,25
25.09.13	1,26	1,15	0,28	2	1,83	0,44
26.09.13	1,26	1,19	0,28	1,88	1,78	0,41
27.09.13	1,28	1,18	0,29	1,96	1,81	0,44
28.09.13	1,24	1,18	0,27	1,8	1,71	0,4
29.09.13	1,31	1,23	0,29	1,75	1,64	0,39
30.09.13	1,36	1,27	0,31	1,3	1,21	0,29
01.10.13	1,54	1,43	0,35	1,33	1,24	0,3
02.10.13	1,27	1,18	0,25	0,16	0,15	0,03
03.10.13	1,11	1,04	0,25	0,07	0,07	0,01
04.10.13	1,08	1,00	0,24	0,15	0,14	0,03
05.10.13	1,14	1,07	0,26	0,17	0,16	0,04
06.10.13	1,13	1,05	0,26	0,13	0,12	0,03
07.10.13	1,09	1,01	0,25	0,14	0,13	0,03

08.10.13	1,11	1,05	0,25	3,04	2,87	0,68
09.10.13	1,05	0,94	0,23	0,26	0,23	0,06
10.10.13	1,14	1,00	0,22	0,42	0,37	0,08
11.10.13	1,1	0,93	0,24	0,51	0,43	0,11
12.10.13	1,12	0,97	0,23	2	1,73	0,41
13.10.13	1,21	1,08	0,27	1,83	1,63	0,4
14.10.13	1,94	1,73	0,62	1,73	1,54	0,27
15.10.13	4,4	3,83	0,72	1,68	1,46	0,21
16.10.13	2,8	2,45	0,62	1,31	1,15	0,29
17.10.13	2,63	2,34	0,53	1,45	1,29	0,29
18.10.13	2,75	2,44	0,39	2,3	2,04	0,29
19.10.13	2,6	-16,99	0,04	2,27	-14,84	0,03
20.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
21.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
22.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
23.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
24.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
25.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
26.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
27.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
28.10.13	0	0,00	0	0	0,00	0
29.10.13	2,3	5,00	0,21	4,36	9,48	0,39
30.10.13	2,33	2,08	0,52	3,71	3,32	0,83
31.10.13	2,11	1,85	0,46	2,79	2,45	0,61
01.11.13	2,2	1,90	0,48	3,02	2,60	0,66
02.11.13	2,24	1,95	0,49	3,34	2,90	0,73
03.11.13	2,22	1,92	0,48	2,28	1,97	0,5
04.11.13	2,09	1,84	0,47	2,8	2,47	0,62
05.11.13	2,35	2,10	0,5	2,49	2,23	0,53
06.11.13	2,26	2,03	0,52	1,9	1,71	0,44
07.11.13	2,22	2,02	0,51	1,3	1,18	0,3
08.11.13	2,2	1,97	0,52	1,6	1,43	0,38
09.11.13	2,09	1,85	0,49	1,57	1,39	0,37
10.11.13	2,31	2,03	0,55	2,04	1,80	0,48
11.11.13	2,4	2,20	0,58	0,81	0,74	0,2
12.11.13	2,94	2,76	0,64	3,01	2,83	0,41
13.11.13	2,68	2,55	0,6	4,99	4,74	1,12
14.11.13	2,53	2,36	0,57	4,15	3,87	0,93
15.11.13	2,41	2,20	0,53	3,83	3,50	0,84
16.11.13	2,19	2,00	0,47	3,88	3,54	0,83
17.11.13	2,24	2,03	0,48	2,71	2,45	0,57
18.11.13	2,28	2,11	0,53	2,05	1,89	0,47
19.11.13	2,31	2,10	0,53	2,2	2,00	0,51
20.11.13	2,36	2,07	0,55	1,71	1,50	0,4
21.11.13	2,2	1,95	0,51	1,68	1,49	0,39
22.11.13	2,25	1,99	0,52	2,03	1,79	0,47
23.11.13	2,26	2,03	0,53	1,24	1,11	0,29
24.11.13	2,17	1,90	0,43	1,1	0,96	0,23
25.11.13	2,03	1,78	0,48	1,52	1,33	0,36
26.11.13	2,03	1,80	0,43	2,62	2,32	0,55

27.11.13	2,11	1,92	0,5	2,46	2,23	0,58
28.11.13	2,04	1,83	0,48	2,2	1,97	0,52
29.11.13	2,03	1,81	0,48	2,67	2,38	0,63
30.11.13	2,03	1,80	0,48	2,65	2,35	0,62
01.12.13	2,07	1,88	0,49	2,39	2,16	0,57
02.12.13	2,06	1,88	0,49	1,94	1,77	0,46
03.12.13	2,73	2,55	0,64	4,1	3,84	0,56
04.12.13	2,65	2,47	0,64	3,57	3,33	0,86
05.12.13	2,74	2,64	0,48	5,2	5,02	0,89
06.12.13	2,62	2,44	0,6	3,17	2,95	0,73
07.12.13	2,29	2,08	0,55	1,89	1,72	0,46
08.12.13	2,31	2,14	0,57	0,32	0,30	0,08
09.12.13	2,28	2,10	0,56	1,98	1,83	0,49
10.12.13	2,77	2,64	0,75	1,06	1,01	0,26
11.12.13	2,46	2,34	0,59	1,4	1,33	0,33
12.12.13	2,57	2,53	0,61	5,7	5,62	1,33
13.12.13	2,52	2,44	0,6	4,18	4,05	1
14.12.13	2,47	2,26	0,59	3,26	2,98	0,78
15.12.13	2,54	2,28	0,61	2,92	2,63	0,7
16.12.13	2,71	2,49	0,65	1,6	1,47	0,39
17.12.13	2,69	2,45	0,11	2,85	2,60	0,11
18.12.13	3,35	3,09	0,68	2,52	2,32	0,51
19.12.13	2,97	2,71	0,72	1,51	1,38	0,36
20.12.13	2,96	2,72	0,72	1,9	1,74	0,46
21.12.13	2,9	2,65	0,7	1,73	1,58	0,42
22.12.13	2,86	2,60	0,68	0,46	0,42	0,11
23.12.13	2,76	2,48	0,67	1,03	0,92	0,25
24.12.13	2,85	2,56	0,69	0,01	0,01	0
25.12.13	2,83	2,53	0,67	0,01	0,01	0
26.12.13	2,76	2,46	0,65	0,8	0,71	0,19
27.12.13	3,27	2,89	0,86	0,83	0,73	0,2
28.12.13	3,12	2,78	0,76	0,58	0,52	0,14
29.12.13	3,04	2,75	0,68	1,02	0,92	0,22
30.12.13	3	2,72	0,75	0,01	0,01	0
31.12.13	2,96	2,69	0,74	0,01	0,01	0
01.01.14	3	2,76	0,74	0	0,00	0
02.01.14	2,98	2,72	0,73	0,01	0,01	0
03.01.14	2,88	2,58	0,7	0,32	0,29	0,08
04.01.14	2,82	2,57	0,69	0,63	0,57	0,15
05.01.14	2,87	2,56	0,69	1,12	1,00	0,27
06.01.14	2,84	2,54	0,69	0,93	0,83	0,23
07.01.14	2,84	2,56	0,69	2,36	2,12	0,57
08.01.14	2,86	2,59	0,69	0,46	0,42	0,11
09.01.14	2,81	2,53	0,62	0,51	0,46	0,11
10.01.14	2,78	2,51	0,49	0,76	0,69	0,14
11.01.14	3,37	3,04	0,85	0,23	0,21	0,06
12.01.14	3,19	2,87	0,77	0,25	0,23	0,06
13.01.14	3,04	2,77	0,74	0,83	0,76	0,2
14.01.14	3,02	2,65	0,67	1,62	1,42	0,36
15.01.14	3,11	2,78	0,43	3,45	3,09	0,51

16.01.14	3,22	2,85	0,34	6,62	5,87	0,7
17.01.14	3,22	2,84	0,72	2,96	2,61	0,66
18.01.14	3,33	2,92	0,67	3,21	2,82	0,64
19.01.14	3,26	2,92	0,72	2,5	2,24	0,55
20.01.14	3,78	3,38	0,86	3,08	2,75	0,66
21.01.14	3,53	3,12	0,78	2,7	2,38	0,6
22.01.14	5,83	5,15	0,81	4,09	3,62	0,33
23.01.14	5,38	4,93	1,31	1,69	1,55	0,31
24.01.14	7,02	6,48	0,37	1,25	1,15	0,04
25.01.14	5,77	5,24	1,83	2,87	2,60	0,57
26.01.14	2,06	1,85	0,45	1,35	1,21	0,29
27.01.14	3,14	2,83	0,44	1,89	1,71	0,24
28.01.14	2,4	2,11	0,53	0,8	0,70	0,18
29.01.14	2,17	1,96	0,48	0,55	0,50	0,11
30.01.14	1,73	1,64	0,37	0,63	0,60	0,14
31.01.14	1,7	1,57	0,39	2,51	2,32	0,56
01.02.14	1,72	1,53	0,39	3,23	2,87	0,72
02.02.14	2,23	2,05	0,48	4,33	3,98	0,81
03.02.14	3,03	2,80	0,58	5,89	5,44	0,85
04.02.14	2,73	2,46	0,45	7,58	6,82	1,07
05.02.14	2,08	1,82	0,36	6,08	5,32	1,05
06.02.14	2,07	1,84	0,46	6,02	5,36	1,34
07.02.14	2,05	1,79	0,46	6,4	5,58	1,43
08.02.14	2,05	1,85	0,46	5,9	5,32	1,27
09.02.14	1,85	1,64	0,41	5,22	4,62	1,16
10.02.14	1,71	1,50	0,38	4,62	4,06	1,01
11.02.14	1,78	1,53	0,39	5,54	4,78	1,2
12.02.14	1,84	1,59	0,41	5,2	4,49	1,15
13.02.14	1,78	1,55	0,39	4,41	3,83	0,97
14.02.14	1,7	1,48	0,37	4,16	3,61	0,9
15.02.14	1,8	1,56	0,39	5,22	4,52	1,13
16.02.14	1,72	1,51	0,37	4,36	3,84	0,95
17.02.14	1,72	1,52	0,38	3,26	2,87	0,71
18.02.14	1,74	1,54	0,38	4,59	4,06	1,01
19.02.14	1,75	1,56	0,39	5,02	4,46	1,11
20.02.14	1,7	1,51	0,37	4,84	4,29	1,06
21.02.14	1,69	1,51	0,36	3,69	3,29	0,8
22.02.14	1,66	1,51	0,36	2,84	2,58	0,62
23.02.14	2,1	1,90	0,57	3,77	3,42	0,77
24.02.14	2,15	1,94	0,47	1,55	1,40	0,34
25.02.14	1,81	1,63	0,4	2,31	2,08	0,51
26.02.14	1,78	1,60	0,4	2,46	2,22	0,55
27.02.14	1,91	1,74	0,35	3,06	2,79	0,54
28.02.14	2,04	1,81	0,39	5,1	4,54	0,98
01.03.14	1,83	1,64	0,41	3,58	3,20	0,79
02.03.14	1,79	1,59	0,39	4,2	3,73	0,91
03.03.14	1,81	1,60	0,39	4,22	3,74	0,9
04.03.14	1,79	1,61	0,33	4,02	3,62	0,76
05.03.14	1,7	1,52	0,26	6,47	5,77	0,97
06.03.14	1,7	1,57	0,38	3,42	3,16	0,74

07.03.14	1,6	1,43	0,35	4,39	3,94	0,95
08.03.14	1,67	1,53	0,36	4,16	3,81	0,89
09.03.14	1,91	2,03	0,43	3,5	3,71	0,79
10.03.14	3,5	3,48	1,39	4,6	4,57	0,74
11.03.14	3,05	2,89	0,69	5,31	5,04	1,02
12.03.14	1,96	1,85	0,44	4,3	4,05	0,95
13.03.14	1,7	1,58	0,38	4,39	4,09	0,96
14.03.14	1,76	1,62	0,37	3,54	3,27	0,73
15.03.14	1,96	1,78	0,53	3,36	3,05	0,62
16.03.14	1,73	1,55	0,37	3,88	3,48	0,84
17.03.14	1,73	1,59	0,36	3,46	3,19	0,72
18.03.14	1,84	1,68	0,4	3,38	3,08	0,68
19.03.14	1,92	1,96	0,41	3,57	3,64	0,77
20.03.14	1,73	1,67	0,36	3,34	3,23	0,7
21.03.14	1,79	1,66	0,36	3,85	3,57	0,75
22.03.14	1,76	1,67	0,36	2,07	1,96	0,42
23.03.14	1,73	1,65	0,35	2,68	2,55	0,54
24.03.14	1,68	1,56	0,33	2,9	2,69	0,56
25.03.14	3,49	5,66	0,4	7,22	11,70	0,82
26.03.14	2,98	4,31	0,3	8,91	12,88	1,03
27.03.14	1,99	2,00	0,36	3,37	3,39	0,62
28.03.14	1,89	1,93	0,31	4,86	4,95	0,80
29.03.14	1,87	1,84	0,33	4,73	4,65	0,83
30.03.14	1,92	1,94	0,34	3,88	3,92	0,68
31.03.14	1,86	1,85	0,33	5,81	5,78	0,96
01.04.14	1,82	1,80	0,32	3,89	3,85	0,68
02.04.14	1,83	1,80	0,33	4,08	4,02	0,74
03.04.14	2,17	2,19	0,34	3,37	3,39	0,53
04.04.14	1,81	1,73	0,30	3,55	3,40	0,58
05.04.14	1,98	1,94	0,33	4,85	4,74	0,79
06.04.14	1,89	1,84	0,33	3,63	3,54	0,63
07.04.14	2,05	1,99	0,34	7,50	7,29	1,72
08.04.14	2,03	1,88	0,35	5,55	5,14	0,94
09.04.14	1,88	1,88	0,32	4,35	4,34	0,72
10.04.14	1,89	1,81	0,22	5,18	4,95	1,84
11.04.14	1,96	1,90	0,31	4,80	4,64	0,77
12.04.14	2,05	2,13	0,34	2,25	2,33	0,36
13.04.14	2,04	2,06	0,23	3,21	3,25	0,35
14.04.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.04.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16.04.14	2,00	1,80	0,14	4,25	3,83	0,30
17.04.14	1,99	1,78	0,40	2,39	2,13	0,48
18.04.14	2,18	1,96	0,51	1,94	1,75	0,41
19.04.14	2,43	2,27	0,54	1,30	1,21	0,29
20.04.14	2,46	2,60	0,21	0,36	0,38	0,03
21.04.14	2,64	2,43	0,59	1,31	1,20	0,29
22.04.14	2,59	2,35	0,59	1,20	1,09	0,27
23.04.14	2,27	2,06	0,51	2,54	2,31	0,57
24.04.14	2,41	2,22	0,54	2,50	2,30	0,56
25.04.14	2,67	2,44	0,60	1,23	1,13	0,27

26.04.14	2,41	2,25	0,54	1,39	1,30	0,31
27.04.14	2,60	2,40	0,57	1,97	1,82	0,43
28.04.14	2,37	2,18	0,69	2,02	1,86	0,43
29.04.14	2,93	2,79	0,66	1,44	1,37	0,32
30.04.14	2,82	2,61	0,63	2,38	2,20	0,53
01.05.14	2,81	2,59	0,63	1,75	1,61	0,39
02.05.14	2,56	2,45	0,55	2,43	2,33	0,52
03.05.14	2,52	2,40	0,56	2,78	2,65	0,61
04.05.14	2,32	2,20	0,48	2,54	2,41	0,51
05.05.14	2,41	2,33	0,55	2,03	1,96	0,46
06.05.14	2,49	2,35	0,57	2,78	2,63	0,63
07.05.14	2,92	2,79	0,88	2,23	2,13	0,55
08.05.14	2,82	2,69	0,69	2,97	2,83	0,65
09.05.14	2,87	2,81	0,64	1,66	1,62	0,36
10.05.14	2,75	2,75	0,63	1,56	1,56	0,36
11.05.14	2,84	2,73	0,64	2,04	1,96	0,46
12.05.14	2,76	2,66	0,63	2,19	2,11	0,50
13.05.14	2,78	2,70	0,53	2,52	2,45	0,47
14.05.14	2,57	2,49	0,60	1,48	1,44	0,34
15.05.14	2,29	2,16	0,43	2,87	2,71	0,55
16.05.14	2,34	2,23	0,52	2,66	2,53	0,59
17.05.14	2,76	2,77	0,63	1,44	1,45	0,32
18.05.14	2,94	2,91	0,70	3,78	3,75	0,85
19.05.14	3,09	3,05	0,74	3,74	3,70	0,89
20.05.14	2,96	2,90	0,70	3,40	3,33	0,81
21.05.14	2,74	2,77	0,63	4,85	4,91	1,15
22.05.14	2,90	2,93	0,55	4,94	4,99	0,92
23.05.14	3,11	3,11	1,10	2,72	2,72	0,63
24.05.14	2,82	2,71	0,64	3,25	3,13	0,74
25.05.14	2,13	2,06	0,49	3,65	3,53	0,84
26.05.14	2,08	2,03	0,48	4,01	3,90	0,92
27.05.14	2,15	2,08	0,48	2,58	2,50	0,58
28.05.14	2,00	1,95	0,44	3,29	3,21	0,73
29.05.14	2,02	2,01	0,45	2,54	2,53	0,57
30.05.14	2,02	2,06	0,45	1,95	1,99	0,44
31.05.14	2,41	2,37	0,60	4,31	4,23	0,95
01.06.14	2,18	2,14	0,40	4,09	4,01	0,75
02.06.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03.06.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04.06.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05.06.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06.06.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07.06.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08.06.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09.06.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.06.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.06.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.06.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.06.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.06.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

04.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30.08.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31.08.14	0	0,00	0	0	0,00	0,00	0
01.09.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02.09.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03.09.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04.09.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05.09.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06.09.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07.09.14	0,00	0,00	0,00	4,16	10,27	0,17	0,17
08.09.14	7,80	8,37	0,47	2,12	2,27	0,12	0,12
09.09.14	3,24	3,13	0,96	3,25	3,14	0,73	0,73
10.09.14	2,25	2,15	0,49	1,89	1,81	0,42	0,42
11.09.14	2,15	2,05	0,52	2,51	2,40	0,62	0,62
12.09.14	2,54	2,38	1,72	4,67	4,38	1,00	1,00
13.09.14	2,07	1,95	0,50	9,36	8,81	2,28	2,28
14.09.14	1,91	1,81	0,46	6,73	6,37	1,6	1,6
15.09.14	2,08	1,92	0,55	4,3	3,96	1	1
16.09.14	1,76	1,66	0,46	5,38	5,07	1,24	1,24
17.09.14	1,78	1,70	0,49	6,56	6,25	1,51	1,51
18.09.14	2,07	1,92	0,45	4,56	4,23	0,91	0,91
19.09.14	1,76	1,66	0,35	4,59	4,33	0,89	0,89
20.09.14	1,74	1,64	0,42	8,29	7,82	2,01	2,01
21.09.14	1,69	1,60	0,41	8,68	8,24	2,11	2,11
22.09.14	1,58	1,45	0,37	3,29	3,03	0,78	0,78

23.09.14	1,65	1,58	0,26	1,27	1,22	0,20
24.09.14	1,54	1,45	0,37	4,65	4,38	1,11
25.09.14	1,60	1,49	0,35	4,62	4,30	0,96
26.09.14	2,22	2,09	0,57	4,25	4,00	0,93
27.09.14	1,78	1,71	0,43	5,64	5,42	1,36
28.09.14	1,72	1,67	0,42	6,10	5,93	1,48
29.09.14	1,76	1,65	0,43	3,81	3,58	0,92
30.09.14	1,70	1,61	0,42	7,23	6,87	1,79
01.10.14	1,70	1,68	0,41	5,27	5,20	1,30
02.10.14	1,72	1,69	0,42	2,26	2,22	0,48
03.10.14	1,77	1,63	0,37	0,56	0,52	0,12
04.10.14	1,61	1,49	0,36	1,90	1,76	0,42
05.10.14	1,63	1,56	0,36	2,50	2,39	0,56
06.10.14	1,72	1,61	0,39	3,70	3,47	0,83
07.10.14	1,79	1,63	0,41	1,24	1,13	0,28
08.10.14	1,75	1,61	0,40	2,24	2,06	0,51
09.10.14	1,98	1,87	0,58	5,62	5,32	1,26
10.10.14	1,67	1,56	0,38	2,31	2,16	0,53
11.10.14	1,74	1,62	0,41	2,20	2,04	0,52
12.10.14	1,62	1,51	0,38	4,08	3,81	0,97
13.10.14	1,80	1,74	0,41	3,35	3,24	0,74
14.10.14	1,80	1,73	0,43	2,30	2,21	0,54
15.10.14	1,87	1,86	0,45	3,72	3,71	0,89
16.10.14	1,71	1,66	0,33	1,95	1,89	0,38
17.10.14	1,92	1,89	0,45	3,09	3,04	0,72
18.10.14	1,95	2,19	0,47	4,43	4,98	1,08
19.10.14	2,16	2,51	0,51	5,77	6,69	1,38
20.10.14	2,12	2,54	0,49	1,66	1,99	0,38
21.10.14	2,31	2,90	0,53	2,22	2,79	0,52
22.10.14	2,38	2,90	0,56	2,38	2,90	0,56
23.10.14	1,89	2,40	0,45	1,99	2,53	0,47
24.10.14	2,17	2,87	0,50	1,55	2,05	0,34
25.10.14	2,16	2,93	0,50	2,41	3,27	0,57
26.10.14	2,24	3,11	0,52	1,50	2,08	0,36
27.10.14	2,36	3,44	0,40	1,54	2,24	0,27
28.10.14	2,36	3,26	0,53	0,65	0,90	0,13
29.10.14	2,47	3,40	0,42	2,01	2,77	0,35
30.10.14	2,61	3,97	0,52	0,41	0,62	0,08
31.10.14	2,7	4,32	0,53	0,52	0,83	0,1
01.11.14	2,86	4,84	0,57	0,26	0,44	0,05
02.11.14	2,86	4,77	0,56	1,49	2,48	0,29
03.11.14	2,88	4,92	0,53	0,56	0,96	0,1
04.11.14	2,95	4,79	0,51	1,09	1,77	0,20
05.11.14	3,30	5,37	0,45	2,62	4,26	0,37
06.11.14	3,48	5,67	0,85	5,51	8,97	1,35
07.11.14	3,18	5,13	0,76	4,12	6,65	0,98
08.11.14	2,99	5,09	0,75	8,96	15,26	2,26
09.11.14	2,85	4,75	0,71	3,13	5,22	0,79
10.11.14	2,73	4,28	0,66	1,38	2,16	0,34
11.11.14	2,80	4,66	0,69	10,96	18,24	2,72

12.11.14	2,73	4,53	0,67	7,67	12,72	1,90
13.11.14	2,77	4,68	0,67	4,25	7,18	1,05
14.11.14	2,92	4,95	0,72	6,81	11,54	1,71
15.11.14	2,86	4,90	0,70	6,38	10,92	1,57
16.11.14	3,05	5,08	0,74	3,99	6,65	0,98
17.11.14	3,06	5,11	0,68	10,60	17,70	2,37
18.11.14	3,06	5,02	0,75	12,79	20,97	3,13
19.11.14	3,29	5,82	0,81	11,35	20,09	2,74
20.11.14	3,34	6,04	0,60	5,68	10,27	1,03
21.11.14	3,50	5,99	1,22	6,92	11,85	1,25
22.11.14	3,53	6,30	0,86	3,73	6,66	0,91
23.11.14	3,52	6,51	0,86	2,70	4,99	0,65
24.11.14	3,47	5,78	0,51	2,01	3,35	0,27
25.11.14	4,31	7,48	0,70	7,20	12,50	0,73
26.11.14	3,07	5,33	0,78	12,08	20,97	3,07
27.11.14	3,05	4,37	0,76	7,17	10,27	1,16
28.11.14	1,92	2,20	0,48	4,31	4,94	1,08
29.11.14	1,75	1,90	0,44	3,84	4,16	0,96
30.11.14	1,77	1,88	0,36	1,95	2,08	0,41
01.12.14	1,79	1,94	0,35	2,41	2,61	0,48
02.12.14	1,82	1,97	0,46	1,44	1,56	0,36
03.12.14	1,96	2,08	0,49	1,34	1,42	0,33
04.12.14	1,97	2,08	0,49	1,63	1,72	0,41
05.12.14	1,96	2,11	0,49	1,28	1,38	0,32
06.12.14	2,02	2,19	0,50	1,12	1,21	0,28
07.12.14	2,01	2,18	0,50	0,15	0,16	0,04
08.12.14	2,02	2,21	0,53	0,21	0,23	0,05
09.12.14	1,99	2,25	0,51	1,23	1,39	0,31
10.12.14	1,93	2,15	0,48	2,18	2,42	0,55
11.12.14	2,07	2,21	0,52	1,14	1,22	0,29
12.12.14	2,08	2,19	0,51	1,42	1,50	0,35
13.12.14	2,10	2,22	0,52	1,23	1,30	0,31
14.12.14	2,07	2,23	0,50	1,18	1,27	0,28
15.12.14	2,03	2,08	0,49	1,47	1,51	0,36
16.12.14	2,15	2,22	0,51	1,34	1,39	0,32
17.12.14	2,07	2,13	0,31	1,53	1,57	0,23
18.12.14	2,20	2,32	0,35	1,62	1,71	0,26
19.12.14	2,14	2,20	0,51	1,14	1,17	0,28
20.12.14	2,13	2,19	0,53	1,09	1,12	0,27
21.12.14	2,07	2,17	0,52	0,79	0,83	0,20
22.12.14	2,12	2,18	0,52	0,44	0,45	0,11
23.12.14	2,16	2,25	0,46	1,89	1,97	0,41
24.12.14	2,23	2,34	0,54	2,20	2,30	0,54
25.12.14	2,23	2,42	0,10	2,28	2,47	0,56
26.12.14	0,00	0,00	0,00	1,39	1,45	0,35
27.12.14	0,00	0,00	0,00	1,11	1,13	0,26
28.12.14	0,00	0,00	0,00	1,34	1,36	0,33
29.12.14	0,00	0,00	0,00	0,90	0,92	0,16
30.12.14	0,00	0,00	0,00	0,92	0,96	0,21
31.12.14	0,00	0,00	0,00	0,93	0,98	0,20

01.01.15	0,00	0,00	0,00	0,84	0,90	0,19
02.01.15	0,00	0,00	0,00	1,86	1,92	0,41
03.01.15	0,00	0,00	0,00	2,03	2,31	0,41
04.01.15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05.01.15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06.01.15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07.01.15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08.01.15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09.01.15	0,00	0,00	0,00	3,06	3,38	0,09
10.01.15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.01.15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.01.15	0,00	0,00	0,00	4,57	4,94	0,64
13.01.15	0,00	0,00	0,00	2,72	2,77	0,40
14.01.15	0	0,00	0	2,71	2,90	0,7
15.01.15	0,67	0,74	0,62	4,56	5,03	1,07
16.01.15	0,70	0,74	0,17	1,86	1,97	0,44
17.01.15	0,68	0,73	0,11	1,80	1,92	0,28
18.01.15	0,61	0,67	0,15	1,69	1,85	0,43
19.01.15	0,53	0,57	0,11	1,53	1,65	0,31
20.01.15	0,52	0,57	0,13	1,01	1,10	0,24
21.01.15	0,52	0,55	0,08	0,98	1,04	0,15
22.01.15	0,53	0,57	0,13	1,20	1,28	0,30
23.01.15	0,53	0,58	0,13	1,21	1,32	0,31
24.01.15	0,59	0,65	0,15	3,58	3,93	0,93
25.01.15	0,62	0,67	0,14	2,71	2,92	0,64
26.01.15	0,55	0,61	0,14	5,05	5,56	1,31
27.01.15	0,58	0,62	0,15	2,82	3,02	0,72
28.01.15	0,52	0,55	0,13	2,38	2,50	0,60
29.01.15	0,53	0,54	0,13	2,50	2,57	0,61
30.01.15	0,56	0,56	0,13	3,36	3,36	0,81
31.01.15	0,52	0,51	0,12	2,70	2,65	0,62
01.02.15	0,53	0,53	0,12	2,23	2,23	0,53
02.02.15	0,56	0,56	0,13	2,54	2,54	0,61
03.02.15	0,53	0,53	0,12	2,11	2,11	0,50
04.02.15	0,55	0,56	0,13	2,01	2,04	0,49
05.02.15	0,60	0,62	0,15	2,20	2,27	0,53
06.02.15	0,64	0,68	0,15	1,74	1,84	0,42
07.02.15	0,58	0,60	0,14	2,08	2,15	0,50
08.02.15	0,55	0,57	0,14	3,74	3,88	0,91
09.02.15	0,53	0,55	0,09	3,97	4,13	0,67
10.02.15	0,55	0,58	0,06	2,49	2,63	0,29
11.02.15	0,59	0,63	0,13	1,88	2,00	0,41
12.02.15	0,58	0,62	0,15	1,52	1,62	0,38
13.02.15	0,55	0,59	0,11	1,96	2,10	0,40
14.02.15	0,56	0,59	0,14	2,69	2,84	0,66
15.02.15	0,57	0,59	0,14	1,86	1,94	0,45
16.02.15	0,61	0,64	0,14	1,57	1,66	0,37
17.02.15	0,69	0,74	0,16	1,83	1,96	0,44
18.02.15	0,57	0,61	0,14	2,43	2,60	0,61
19.02.15	0,52	0,52	0,11	2,31	2,31	0,46

20.02.15	0,54	0,49	0,13	2,93	2,65	0,69
21.02.15	0,53	0,47	0,12	2,17	1,93	0,49
22.02.15	0,54	0,50	0,09	3,14	2,89	0,52
23.02.15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24.02.15	0,53	0,48	0,03	2,73	2,46	0,16
25.02.15	0,57	0,54	0,06	1,89	1,78	0,25
26.02.15	0,55	0,52	0,12	1,43	1,36	0,33
27.02.15	0,52	0,49	0,12	1,97	1,84	0,45
28.02.15	0,54	0,50	0,13	2,28	2,11	0,54
01.03.15	0,55	0,50	0,13	2,76	2,53	0,66
02.03.15	0,51	0,46	0,12	2,37	2,14	0,55
03.03.15	0,52	0,48	0,08	1,85	1,70	0,29
04.03.15	0,54	0,51	0,13	1,29	1,21	0,31
05.03.15	0,53	0,51	0,13	1,09	1,04	0,25
06.03.15	0,53	0,51	0,13	1,15	1,11	0,28
07.03.15	0,49	0,48	0,11	0,44	0,43	0,10
08.03.15	0,50	0,48	0,11	1,13	1,08	0,26
09.03.15	0,48	0,45	0,11	1,72	1,61	0,39
10.03.15	0,49	0,46	0,11	1,93	1,82	0,44
11.03.15	0,48	0,45	0,10	1,32	1,23	0,28
12.03.15	0,48	0,45	0,11	1,83	1,71	0,41
13.03.15	0,48	0,45	0,11	1,80	1,70	0,41
14.03.15	0,48	0,46	0,11	1,88	1,80	0,42
15.03.15	0,48	0,46	0,11	1,58	1,52	0,36
16.03.15	0,48	0,46	0,11	1,24	1,20	0,29
17.03.15	0,49	0,45	0,11	1,44	1,32	0,35
18.03.15	0,49	0,46	0,11	1,69	1,60	0,38
19.03.15	0,52	0,49	0,12	1,79	1,68	0,41
20.03.15	0,51	0,48	0,11	2,19	2,06	0,46
21.03.15	0,53	0,51	0,12	1,50	1,44	0,35
22.03.15	0,52	0,49	0,12	1,68	1,58	0,38
23.03.15	0,59	0,55	0,11	1,94	1,81	0,36
24.03.15	0,51	0,46	0,12	1,85	1,68	0,42
25.03.15	0,54	0,49	0,12	1,85	1,68	0,43
26.03.15	0,52	0,48	0,12	2,27	2,10	0,51
27.03.15	0,48	0,45	0,11	1,35	1,27	0,30
28.03.15	0,52	0,48	0,11	1,41	1,30	0,31
29.03.15	0,50	0,45	0,11	1,50	1,36	0,33
30.03.15	0,50	0,45	0,11	1,84	1,65	0,41
31.03.15	0,52	0,47	0,11	1,36	1,23	0,31
01.04.15	0,53	0,49	0,12	1,06	0,99	0,24
02.04.15	0,47	0,43	0,10	1,48	1,36	0,33
03.04.15	0,55	0,51	0,11	1,67	1,55	0,37
04.04.15	0,48	0,44	0,11	1,82	1,67	0,43
05.04.15	0,48	0,45	0,12	1,60	1,49	0,39
06.04.15	0,48	0,45	0,12	1,23	1,15	0,30
07.04.15	0,48	0,45	0,12	2,21	2,05	0,53
08.04.15	0,51	0,48	0,12	1,69	1,58	0,41
09.04.15	0,48	0,44	0,11	1,82	1,68	0,44
10.04.15	0,54	0,51	0,12	1,15	1,09	0,21

11.04.15	0,58	0,55	0,12	1,50	1,42	0,31
12.04.15	0,63	0,61	0,14	1,37	1,32	0,31
13.04.15	0,52	0,49	0,12	1,94	1,84	0,43
14.04.15	0,47	0,45	0,08	2,11	2,00	0,34
15.04.15	0,75	0,70	0,15	2,09	1,94	0,46
16.04.15	0,53	0,50	0,12	2,05	1,93	0,46
17.04.15	0,53	0,51	0,11	1,67	1,60	0,35
18.04.15	0,49	0,47	0,12	1,72	1,65	0,41
19.04.15	0,50	0,46	0,12	2,07	1,89	0,48
20.04.15	0,53	0,50	0,12	1,81	1,70	0,40
21.04.15	0,49	0,46	0,11	1,69	1,58	0,31
22.04.15	0,51	0,48	0,12	1,98	1,88	0,46
23.04.15	0,58	0,55	0,12	1,61	1,54	0,34
24.04.15	0,54	0,51	0,12	1,62	1,54	0,36
25.04.15	0,53	0,50	0,12	1,69	1,58	0,39
26.04.15	0,57	0,53	0,13	1,62	1,50	0,37
27.04.15	0,51	0,46	0,12	2,06	1,87	0,48
28.04.15	0,54	0,50	0,12	1,38	1,28	0,32
29.04.15	0,55	0,52	0,13	1,52	1,44	0,36
30.04.15	0,56	0,53	0,13	1,11	1,06	0,26
01.05.15	0,64	0,59	0,13	1,69	1,56	0,36
02.05.15	0,79	0,75	0,16	0,74	0,70	0,15
03.05.15	0,51	0,49	0,11	0,39	0,38	0,09
04.05.15	0,54	0,52	0,12	0,72	0,70	0,16
05.05.15	0,51	0,48	0,11	0,91	0,86	0,20
06.05.15	0,67	0,63	0,14	0,66	0,62	0,14
07.05.15	0,60	0,58	0,35	0,65	0,63	0,12
08.05.15	0,61	0,60	0,13	0,80	0,78	0,17
09.05.15	0,61	0,60	0,14	0,81	0,80	0,18
10.05.15	0,60	0,58	0,14	0,65	0,62	0,16
11.05.15	0,63	0,61	0,05	0,52	0,51	0,04
12.05.15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.05.15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.05.15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.05.15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16.05.15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17.05.15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18.05.15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0
20.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0
21.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0
22.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0
23.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0
24.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0
25.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0
26.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0
27.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0
28.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0
29.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0
30.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0

31.05.15	0	0,00	0	0	0,00	0
01.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
02.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
03.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
04.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
05.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
06.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
07.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
08.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
09.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
10.06.15	0,76	1,38	0,01	5,32	9,67	0,06
11.06.15	0	0,00	0	0	0,00	0
12.06.15	0,8	1,55	0,04	4,27	8,26	0,2
13.06.15	0,8	0,88	0,06	1,93	2,13	0,14
14.06.15	0,66	0,64	0,05	1,85	1,80	0,13
15.06.15	0,56	0,63	0,11	2,38	2,66	0,45
16.06.15	0,59	0,64	0,09	2,16	2,35	0,31
17.06.15	0,59	0,63	0,1	1,45	1,56	0,26
18.06.15	0,58	0,62	0,1	1,56	1,68	0,29
19.06.15	0,57	0,64	0,12	2,01	2,25	0,43
20.06.15	0,59	0,67	0,13	1,25	1,42	0,28
21.06.15	0,6	0,66	0,14	1,67	1,84	0,38
22.06.15	0,58	0,64	0,09	1,99	2,20	0,30
23.06.15	0,57	0,61	0,12	1,83	1,97	0,38
24.06.15	0,58	0,63	0,12	1,15	1,25	0,24
25.06.15	0,59	0,62	0,11	0,83	0,87	0,21
26.06.15	0,61	0,67	0,11	0,35	0,39	0,07
27.06.15	0,60	0,73	0,09	1,51	1,84	0,22
28.06.15	0,65	0,77	0,12	0,77	0,92	0,15
29.06.15	0,73	0,83	0,10	0,94	1,07	0,12
30.06.15	0,63	0,70	0,11	0,41	0,45	0,08
01.07.15	0,66	0,75	0,13	0,51	0,58	0,10
02.07.15	0,69	0,75	0,14	0,39	0,42	0,08
03.07.15	0,79	0,99	0,12	0,22	0,28	0,04
04.07.15	0,80	1,02	0,13	0,15	0,19	0,03
05.07.15	0,81	1,06	0,12	0,50	0,65	0,07
06.07.15	0,75	0,95	0,13	0,25	0,32	0,04
07.07.15	0,80	0,98	0,07	1,46	1,79	1,09
08.07.15	0,72	0,73	0,15	0,05	0,05	0,01
09.07.15	0,70	0,75	0,16	0,06	0,06	0,01
10.07.15	0,52	0,56	0,11	0,29	0,31	0,06
11.07.15	0,55	0,60	0,12	0,07	0,08	0,02
12.07.15	0,61	0,67	0,14	0,18	0,20	0,04
13.07.15	0,68	0,73	0,16	0,21	0,23	0,05
14.07.15	0,69	0,76	0,14	0,09	0,10	0,02
15.07.15	0,67	0,76	0,14	0,06	0,07	0,01
16.07.15	0,64	0,71	0,13	0,16	0,18	0,03
17.07.15	0,68	0,74	0,11	0,12	0,13	0,02
18.07.15	0,73	0,78	0,09	0,03	0,03	0,01
19.07.15	0,73	0,78	0,13	0,04	0,04	0,01

20.07.15	0,85	0,91	0,17	0,00	0,00	0,00
21.07.15	0,64	0,68	0,14	0,32	0,34	0,07
22.07.15	0,73	0,80	0,15	0,06	0,07	0,01
23.07.15	0,76	0,84	0,18	0,01	0,01	0,00
24.07.15	1,10	1,27	0,43	0,14	0,16	0,01
25.07.15	1,33	1,43	0,03	1,58	1,70	0,23
26.07.15	0,72	0,81	0,13	0,96	1,08	0,49
27.07.15	0,64	0,67	0,14	1,25	1,31	0,26
28.07.15	0,74	0,80	0,16	0,17	0,18	0,04
29.07.15	0,73	0,78	0,13	0,09	0,10	0,02
30.07.15	0,74	0,78	0,14	0,16	0,17	0,03
31.07.15	0,63	0,69	0,13	0,06	0,07	0,01
01.08.15	0,62	0,68	0,13	0,24	0,26	0,05
02.08.15	0,73	0,80	0,14	0,02	0,02	0,00
03.08.15	0,75	0,84	0,14	0,00	0,00	0,00
04.08.15	0,68	0,73	0,14	0,00	0,00	0,00
05.08.15	0,60	0,63	0,09	0,01	0,01	0,25
06.08.15	0,60	0,63	0,12	0,00	0,00	0,00
07.08.15	0,61	0,60	0,09	0,11	0,11	0,02
08.08.15	0,73	0,74	0,15	0,20	0,20	0,04
09.08.15	0,89	0,94	0,18	0,09	0,10	0,02
10.08.15	0,77	0,77	0,17	0,02	0,02	0,00
11.08.15	0,73	0,77	0,16	0,00	0,00	0,00
12.08.15	0,60	0,63	0,12	0,02	0,02	0,00
13.08.15	0,62	0,67	0,13	0,00	0,00	0,00
14.08.15	0,62	0,65	0,13	0,00	0,00	0,00
15.08.15	0,59	0,61	0,11	0,00	0,00	0,00
16.08.15	0,61	0,63	0,13	0,00	0,00	0,00
17.08.15	0,64	0,64	0,13	0,07	0,07	0,02
18.08.15	0,71	0,72	0,14	0,12	0,12	0,02
19.08.15	0,74	0,79	0,10	0,11	0,12	0,02
20.08.15	0,70	0,72	0,17	0,39	0,40	0,08
21.08.15	0,66	0,69	0,15	0,20	0,21	0,04
22.08.15	0,68	0,69	0,16	0,12	0,12	0,03
23.08.15	0,71	0,74	0,17	0,14	0,15	0,03
24.08.15	0,71	0,75	0,17	0,03	0,03	0,01
25.08.15	0,74	0,78	0,17	0,20	0,21	0,04
26.08.15	0,66	0,68	0,15	0,05	0,05	0,01
27.08.15	0,68	0,71	0,15	0,01	0,01	0,00
28.08.15	0,69	0,69	0,16	0,77	0,77	0,15
29.08.15	0,75	0,79	0,17	0,08	0,08	0,02
30.08.15	0,71	0,77	0,10	0,00	0,00	0,00
31.08.15	0,53	0,54	0,12	0,51	0,52	0,01
01.09.15	0,67	0,70	0,11	0,22	0,23	0,04
02.09.15	0,67	0,71	0,15	0,00	0,00	0,00
03.09.15	0,68	0,71	0,15	0,10	0,10	0,02
04.09.15	0,72	0,73	0,16	0,35	0,36	0,08
05.09.15	0,81	0,85	0,19	0,15	0,16	0,03
06.09.15	0,63	0,66	0,11	0,06	0,06	0,01
07.09.15	0,66	0,67	0,13	0,22	0,22	0,04

08.09.15	0,52	0,54	0,11	0,13	0,13	0,03
09.09.15	0,55	0,56	0,12	0,35	0,36	0,07
10.09.15	0,57	0,60	0,12	0,36	0,38	0,07
11.09.15	0,54	0,57	0,11	0,21	0,22	0,04
12.09.15	0,50	0,51	0,10	0,51	0,52	0,10
13.09.15	0,55	0,56	0,11	0,35	0,36	0,07
14.09.15	0,59	0,58	0,11	0,55	0,54	0,10
15.09.15	0,71	0,70	0,14	0,16	0,16	0,03
16.09.15	0,72	0,71	0,14	0,33	0,33	0,06
17.09.15	0,68	0,65	0,13	0,32	0,30	0,06
18.09.15	0,70	0,68	0,13	0,33	0,32	0,06
19.09.15	0,66	0,65	0,10	1,89	1,86	0,29
20.09.15	0,58	0,63	0,09	0,84	0,91	0,14
21.09.15	0,49	0,48	0,11	0,59	0,57	0,12
22.09.15	0,71	0,75	0,13	0,36	0,38	0,07
23.09.15	0,65	0,67	0,11	0,21	0,22	0,04
24.09.15	0,59	0,62	0,11	0,31	0,33	0,06
25.09.15	0,64	0,66	0,13	0,35	0,36	0,07
26.09.15	0,56	0,61	0,11	1,10	1,20	0,20
27.09.15	0,65	0,73	0,12	1,18	1,32	0,21
28.09.15	0,62	0,66	0,12	0,72	0,76	0,13
29.09.15	0,64	0,69	0,06	1,35	1,46	0,12
30.09.15	0,65	0,71	0,14	0,26	0,28	0,06
01.10.15	0,72	0,78	0,18	0,24	0,26	0,05
02.10.15	0,72	0,76	0,15	0,43	0,46	0,09
03.10.15	0,63	0,68	0,12	0,60	0,65	0,11
04.10.15	0,63	0,66	0,13	0,18	0,19	0,03
05.10.15	0,60	0,66	0,14	0,03	0,03	0,01
06.10.15	0,55	0,57	0,11	0,21	0,22	0,04
07.10.15	0,62	0,66	0,13	0,02	0,02	0,01
08.10.15	0,71	0,81	0,14	0,55	0,63	0,10
09.10.15	0,73	0,85	0,08	0,82	0,95	0,09
10.10.15	0,69	0,77	0,12	0,83	0,93	0,14
11.10.15	0,65	0,70	0,14	0,30	0,32	0,06
12.10.15	0,65	0,68	0,12	0,56	0,59	0,1
13.10.15	0,65	0,70	0,06	0,86	0,93	0,10
14.10.15	0,69	0,76	0,15	0,42	0,46	0,09
15.10.15	0,72	0,79	0,15	0,08	0,09	0,02
16.10.15	0,63	0,71	0,09	0,25	0,28	0,04
17.10.15	0,53	0,56	0,11	1,06	1,12	0,21
18.10.15	0,58	0,64	0,12	0,78	0,86	0,16
19.10.15	0,73	0,76	0,23	0,84	0,87	0,51
20.10.15	0,65	0,62	0,12	0,54	0,51	0,10
21.10.15	0,63	0,59	0,12	0,77	0,72	0,14
22.10.15	0,66	0,64	0,12	0,74	0,72	0,13
23.10.15	0,64	0,60	0,11	0,95	0,89	0,16
24.10.15	0,66	0,63	0,12	0,62	0,59	0,11
25.10.15	0,64	0,62	0,11	0,80	0,77	0,13
26.10.15	0,71	0,77	0,13	0,20	0,22	0,03
27.10.15	0,64	0,69	0,10	1,03	1,11	0,16

28.10.15	0,64	0,76	0,07	1,27	1,50	0,14
29.10.15	0,66	0,74	0,08	1,02	1,15	0,12
30.10.15	0,93	1,15	0,09	1,50	1,85	0,18
31.10.15	0,70	0,75	0,14	1,92	2,06	0,29
01.11.15	0,66	0,75	0,15	0,14	0,16	0,03
02.11.15	0,88	1,33	0,20	0,14	0,21	0,04
03.11.15	0,87	1,33	0,18	0,34	0,52	0,07
04.11.15	0,67	0,80	0,10	0,48	0,57	0,07
05.11.15	0,54	0,54	0,10	1,12	1,12	0,23
06.11.15	0,53	0,51	0,10	1,55	1,48	0,29
07.11.15	0,59	0,57	0,12	0,83	0,81	0,17
08.11.15	0,54	0,54	0,11	0,34	0,34	0,07
09.11.15	0,62	0,60	0,12	0,87	0,85	0,17
10.11.15	0,51	0,49	0,10	1,08	1,04	0,22
11.11.15	0,53	0,54	0,10	0,72	0,74	0,13
12.11.15	0,51	0,52	0,11	0,89	0,90	0,19
13.11.15	0,64	0,66	0,14	0,44	0,45	0,09
14.11.15	0,60	0,58	0,12	0,83	0,80	0,17
15.11.15	0,61	0,58	0,12	0,70	0,66	0,14
16.11.15	0,64	0,65	0,14	0,42	0,43	0,14
17.11.15	0,62	0,61	0,11	1,59	1,57	0,26
18.11.15	0,53	0,50	0,09	1,74	1,65	0,31
19.11.15	0,61	0,58	0,11	1,17	1,11	0,21
20.11.15	0,59	0,55	0,11	1,15	1,08	0,22
21.11.15	0,82	0,99	0,11	2,39	2,89	0,31
22.11.15	0,77	0,76	0,17	5,34	5,27	0,27
23.11.15	0,49	0,45	0,1	2,64	2,45	0,53
24.11.15	0,48	0,46	0,03	1,45	1,40	0,07
25.11.15	0,52	0,49	0,05	3,47	3,29	0,20
26.11.15	0,54	0,52	0,12	1,65	1,59	0,36
27.11.15	0,53	0,53	0,12	0,92	0,92	0,20
28.11.15	0,50	0,49	0,11	0,80	0,78	0,17
29.11.15	0,57	0,55	0,09	0,51	0,50	0,08
30.11.15	0,55	0,53	0,06	1,14	1,09	0,13
01.12.15	0,58	0,57	0,13	1,07	1,05	0,24
02.12.15	0,57	0,56	0,10	1,39	1,35	0,26
03.12.15	0,63	0,64	0,14	0,89	0,90	0,19
04.12.15	0,61	0,62	0,13	1,19	1,21	0,26
05.12.15	0,60	0,58	0,14	1,14	1,11	0,26
06.12.15	0,59	0,57	0,13	1,02	0,99	0,23
07.12.15	0,62	0,64	0,14	0,28	0,29	0,06
08.12.15	0,62	0,63	0,13	0,64	0,65	0,14
09.12.15	0,66	0,68	0,11	1,01	1,03	0,16
10.12.15	0,60	0,62	0,12	0,75	0,77	0,16
11.12.15	0,56	0,56	0,12	1,16	1,16	0,25
12.12.15	0,60	0,58	0,12	1,50	1,45	0,31
13.12.15	0,56	0,56	0,12	1,38	1,37	0,29
14.12.15	0,53	0,53	0,12	1,62	1,61	0,35
15.12.15	0,54	0,54	0,12	2,08	2,07	0,44
16.12.15	0,52	0,52	0,11	1,97	1,96	0,42

17.12.15	0,61	0,64	0,13	1,20	1,25	0,26
18.12.15	0,63	0,62	0,10	1,62	1,59	0,26
19.12.15	0,63	0,61	0,14	1,65	1,60	0,33
20.12.15	0,60	0,59	0,13	1,71	1,69	0,37
21.12.15	0,60	0,62	0,13	3,07	3,19	0,68
22.12.15	0,55	0,55	0,11	1,37	1,37	0,26
23.12.15	0,50	0,49	0,04	1,95	1,92	0,14
24.12.15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25.12.15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26.12.15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27.12.15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28.12.15	0,67	0,75	0,05	2,79	3,13	0,21
29.12.15	0,64	0,69	0,11	2,33	2,51	0,39
30.12.15	0,55	0,57	0,12	1,84	1,90	0,40
31.12.15	0,68	0,70	0,15	1,95	2,01	0,42
01.01.16	0,70	0,70	0,15	2,48	2,48	0,50
02.01.16	0,76	0,84	0,16	0,99	1,09	0,20
03.01.16	0,83	0,98	0,16	1,15	1,36	0,22
04.01.16	0,77	0,81	0,15	0,92	0,97	0,17
05.01.16	0,75	0,75	0,14	1,72	1,73	0,31
06.01.16	0,72	0,72	0,14	1,53	1,52	0,30
07.01.16	0,71	0,70	0,11	1,26	1,25	0,19
08.01.16	0,64	0,64	0,13	0,71	0,71	0,14
09.01.16	0,54	0,54	0,11	0,97	0,97	0,21
10.01.16	0,56	0,57	0,12	0,78	0,79	0,18
11.01.16	0,67	0,70	0,13	0,89	0,93	0,16
12.01.16	0,67	0,68	0,12	0,44	0,45	0,08
13.01.16	0,67	0,70	0,12	0,61	0,64	0,11
14.01.16	0,68	0,73	0,11	1,02	1,10	0,16
15.01.16	0,65	0,68	0,11	0,86	0,90	0,14
16.01.16	0,63	0,68	0,10	1,34	1,45	0,21
17.01.16	0,57	0,64	0,09	1,78	2,00	0,28
18.01.16	0,56	0,64	0,03	1,62	1,85	0,08
19.01.16	0,84	0,84	0,11	3,43	3,43	1,99
20.01.16	0,62	0,60	0,07	1,59	1,55	0,18
21.01.16	0,50	0,48	0,11	1,26	1,22	0,28
22.01.16	0,65	0,63	0,09	2,68	2,59	0,36
23.01.16	0,62	0,59	0,14	2,96	2,84	0,69
24.01.16	0,57	0,54	0,13	1,11	1,06	0,26
25.01.16	0,67	0,64	0,16	1,33	1,28	0,31
26.01.16	0,71	0,68	0,16	1,22	1,17	0,27
27.01.16	0,82	0,78	0,18	2,12	2,01	0,44
28.01.16	0,71	0,69	0,05	1,93	1,87	0,14
29.01.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30.01.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31.01.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01.02.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02.02.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03.02.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04.02.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

05.02.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06.02.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07.02.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08.02.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09.02.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.02.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.02.16	0,76	0,84	0,03	3,87	4,27	0,13	
12.02.16	0,58	0,59	0,12	2,30	2,32	0,46	
13.02.16	0,52	0,51	0,11	1,93	1,90	0,42	
14.02.16	0,51	0,50	0,11	1,97	1,93	0,43	
15.02.16	0,50	0,49	0,11	1,75	1,73	0,38	
16.02.16	0,50	0,51	0,11	1,67	1,70	0,36	
17.02.16	0,50	0,51	0,11	1,67	1,69	0,37	
18.02.16	0,51	0,52	0,11	1,61	1,65	0,35	
19.02.16	0,51	0,52	0,11	1,98	2,01	0,41	
20.02.16	0,52	0,53	0,11	2,33	2,38	0,51	
21.02.16	0,51	0,51	0,11	1,71	1,70	0,37	
22.02.16	0,52	0,52	0,11	1,16	1,16	0,25	
23.02.16	0,52	0,53	0,09	1,10	1,11	0,20	
24.02.16	0,52	0,52	0,11	1,57	1,57	0,33	
25.02.16	0,53	0,56	0,10	1,92	2,02	0,38	
26.02.16	0,54	0,56	0,10	1,76	1,84	0,33	
27.02.16	0,53	0,55	0,11	3,15	3,27	0,65	
28.02.16	0,51	0,52	0,10	2,41	2,48	0,49	
29.02.16	0,51	0,51	0,09	1,91	1,92	0,35	
01.03.16	0,50	0,48	0,09	2,10	2,03	0,39	
02.03.16	0,50	0,48	0,09	2,41	2,30	0,41	
03.03.16	0,50	0,47	0,09	2,38	2,25	0,42	
04.03.16	0,51	0,50	0,09	1,97	1,93	0,36	
05.03.16	0,52	0,50	0,09	1,98	1,89	0,34	
06.03.16	0,51	0,49	0,09	2,12	2,03	0,37	
07.03.16	0,50	0,48	0,09	2,10	2,01	0,36	
08.03.16	0,49	0,46	0,09	2,36	2,24	0,41	
09.03.16	0,49	0,47	0,08	2,05	1,98	0,35	
10.03.16	0,49	0,48	0,08	2,23	2,17	0,36	
11.03.16	0,49	0,47	0,08	2,20	2,13	0,37	
12.03.16	0,51	0,53	0,09	2,47	2,56	0,44	
13.03.16	0,52	0,55	0,09	3,32	3,52	0,58	
14.03.16	0,51	0,52	0,08	2,16	2,18	0,32	
15.03.16	0,49	0,49	0,07	2,57	2,55	0,39	
16.03.16	0,50	0,51	0,08	2,19	2,22	0,35	
17.03.16	0,50	0,49	0,08	2,74	2,68	0,43	
18.03.16	0,50	0,49	0,08	2,54	2,49	0,40	
19.03.16	0,52	0,52	0,09	2,08	2,09	0,34	
20.03.16	0,52	0,51	0,08	1,75	1,73	0,29	
21.03.16	0,52	0,51	0,08	2,96	2,92	0,48	
22.03.16	0,52	0,49	0,08	2,72	2,58	0,42	
23.03.16	0,56	0,55	0,14	2,16	2,14	0,23	
24.03.16	0,52	0,53	0,05	1,78	1,81	0,19	
25.03.16	0,50	0,48	0,08	2,42	2,35	0,39	

26.03.16	0,49	0,45	0,08	2,92	2,66	0,46
27.03.16	0,48	0,44	0,07	2,60	2,41	0,40
28.03.16	0,50	0,47	0,08	2,56	2,40	0,39
29.03.16	0,51	0,49	0,08	2,41	2,30	0,38
30.03.16	0,54	0,52	0,07	2,49	2,40	0,34
31.03.16	0,53	0,52	0,04	2,62	2,56	0,22
01.04.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02.04.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03.04.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04.04.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05.04.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06.04.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07.04.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08.04.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09.04.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.04.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.04.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.04.16	1,39	1,37	0,05	5,50	5,42	0,02
13.04.16	0,54	0,51	0,00	2,95	2,80	0,01
14.04.16	0,53	0,52	0,00	2,05	2,00	0,01
15.04.16	0,52	0,50	0,00	2,24	2,15	0,01
16.04.16	0,56	0,53	0,00	2,21	2,10	0,01
17.04.16	0,51	0,50	0,00	2,37	2,34	0,01
18.04.16	0,53	0,55	0,00	6,05	6,27	0,02
19.04.16	0,53	0,54	0,00	3,24	3,27	0,01
20.04.16	0,55	0,57	0,00	4,84	5,00	0,02
21.04.16	0,53	0,54	0,00	1,99	2,01	0,01
22.04.16	0,53	0,51	0,00	1,17	1,13	0,00
23.04.16	0,56	0,54	0,00	2,02	1,95	0,01
24.04.16	0,53	0,49	0,00	1,57	1,45	0,00
25.04.16	0,55	0,53	0,00	1,28	1,22	0,00
26.04.16		0,00			0,00	
27.04.16		0,00			0,00	
28.04.16		0,00			0,00	
29.04.16		0,00			0,00	
30.04.16		0,00			0,00	
01.05.16	0,50	0,48	0,00	2,41	2,30	0,01
02.05.16	0,50	0,48	0,00	1,91	1,83	0,01
03.05.16	0,49	0,48	0,00	1,08	1,06	0,00
04.05.16	0,49	0,48	0,00	1,59	1,57	0,01
05.05.16	0,50	0,51	0,00	2,62	2,66	0,01
06.05.16	0,50	0,51	0,00	3,00	3,03	0,01
07.05.16	0,50	0,48	0,00	1,93	1,86	0,01
08.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

15.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31.05.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01.06.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02.06.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03.06.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04.06.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05.06.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06.06.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07.06.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08.06.16	0,73	0,83	0,00	3,31	3,75	0,01	0,01
09.06.16	0,60	0,60	0,00	2,50	2,51	0,01	0,01
10.06.16	0,49	0,48	0,00	1,80	1,77	0,00	0,00
11.06.16	0,53	0,53	0,00	2,69	2,67	0,01	0,01
12.06.16	0,48	0,47	0,00	1,95	1,91	0,01	0,01
13.06.16	0,49	0,48	0,00	2,33	2,29	0,01	0,01
14.06.16	0,51	0,50	0,00	1,57	1,54	0,00	0,00
15.06.16	0,51	0,50	0,00	1,87	1,85	0,01	0,01
16.06.16	0,55	0,54	0,00	1,90	1,87	0,01	0,01
17.06.16	0,49	0,46	0,00	1,70	1,61	0,00	0,00
18.06.16	0,50	0,47	0,00	1,96	1,84	0,01	0,01
19.06.16	0,51	0,50	0,00	1,82	1,77	0,01	0,01
20.06.16	0,49	0,47	0,00	1,84	1,75	0,01	0,01
21.06.16	0,50	0,48	0,00	2,30	2,21	0,01	0,01
22.06.16	0,48	0,46	0,00	2,14	2,06	0,01	0,01
23.06.16	0,50	0,46	0,00	2,17	1,98	0,01	0,01
24.06.16	0,58	0,56	0,00	2,28	2,21	0,01	0,01
25.06.16	0,59	0,57	0,00	2,21	2,14	0,01	0,01
26.06.16	0,63	0,59	0,00	2,75	2,58	0,01	0,01
27.06.16	0,52	0,48	0,00	4,80	4,46	0,01	0,01
28.06.16	0,48	0,45	0,00	2,97	2,77	0,01	0,01
29.06.16	0,50	0,49	0,00	2,50	2,47	0,02	0,02
30.06.16	0,49	0,46	0,00	2,08	1,97	0,08	0,08
01.07.16	0,72	0,66	0,00	2,91	2,66	0,06	0,06
02.07.16	0,77	0,69	0,01	1,24	1,10	0,01	0,01
03.07.16	0,57	0,53	0,01	3,05	2,85	0,03	0,03

04.07.16	0,58	0,54	0,01	7,71	7,23	0,09
05.07.16	0,56	0,51	0,01	4,58	4,15	0,05
06.07.16	0,56	0,50	0,00	1,71	1,53	0,01
07.07.16	0,50	0,46	0,00	2,00	1,83	0,01
08.07.16	0,53	0,48	0,00	4,52	4,11	0,01
09.07.16	0,61	0,62	0,00	4,22	4,31	0,02
10.07.16	0,61	0,63	0,00	0,15	0,16	0,00
11.07.16	0,55	0,53	0,00	0,94	0,90	0,00
12.07.16	0,53	0,50	0,00	1,38	1,31	0,00
13.07.16	0,58	0,52	0,00	3,42	3,07	0,01
14.07.16	0,55	0,48	0,00	2,86	2,51	0,01
15.07.16	0,51	0,47	0,00	8,37	7,71	0,02
16.07.16	0,48	0,43	0,00	2,25	2,03	0,01
17.07.16	0,51	0,45	0,00	2,21	1,97	0,01
18.07.16	0,57	0,52	0,00	1,67	1,52	0,01
19.07.16	0,57	0,52	0,00	1,50	1,38	0,01
20.07.16	0,55	0,51	0,00	1,68	1,55	0,01
21.07.16	0,53	0,50	0,00	0,79	0,75	0,00
22.07.16	0,49	0,43	0,00	1,58	1,39	0,01
23.07.16	0,51	0,46	0,00	2,28	2,04	0,01
24.07.16	0,56	0,50	0,00	1,42	1,26	0,01
25.07.16	0,57	0,54	0,00	1,89	1,77	0,01
26.07.16	0,59	0,55	0,00	2,37	2,20	0,01
27.07.16	0,57	0,52	0,00	4,10	3,77	0,02
28.07.16	0,57	0,52	0,00	1,75	1,60	0,01
29.07.16	0,54	0,49	0,00	4,26	3,84	0,02
30.07.16	0,54	0,49	0,00	3,35	3,03	0,02
31.07.16	0,57	0,52	0,00	1,33	1,21	0,01

5		6	7		8	9
NOx	Nox bei 11% O2	NOx emis.	NH3-C-11%	NH3 bei 11% O2	NH3 emis.	HCL
mg/Nm3		kg	mg/Nm3		kg	mg/Nm3
28,31	36,44	5,86	50,94	65,56	10,54	0,02
23,95	23,64	5,36	26,57	26,23	5,70	0,02
21,15	18,23	4,52	15,66	13,50	3,35	0,02
19,29	16,74	4,06	15,28	13,26	3,21	0,01
18,89	15,90	3,93	17,47	14,71	3,63	0,02
19,27	16,04	4,08	20,60	17,15	4,36	0,04
17,50	15,32	3,71	15,96	13,98	3,38	0,02
17,93	15,66	3,83	14,59	12,74	3,11	0,09
18,88	16,58	2,45	12,76	11,20	1,66	0,11
19,03	17,04	2,32	12,62	11,30	1,48	0,05
17,11	15,55	3,64	13,45	12,23	2,87	0,00
18,61	16,80	3,97	12,91	11,65	2,70	0,02
18,58	16,27	3,89	15,60	13,66	3,26	0,03
19,35	16,96	4,07	11,83	10,37	2,49	0,07
16,38	14,38	3,51	15,23	13,37	3,15	0,02
18,08	15,82	3,13	14,29	12,50	2,44	0,08
21,82	20,28	4,35	12,28	11,41	2,42	0,03
22,22	21,06	4,34	10,76	10,20	2,10	0,20
18,91	17,13	3,69	16,93	15,34	3,30	0,10
21,18	18,47	4,31	17,11	14,92	3,47	0,04
22,07	19,11	4,58	15,53	13,45	3,22	0,05
23,22	20,19	4,83	15,25	13,26	3,17	0,03
22,78	20,30	4,83	16,87	15,04	3,58	0,02
24,14	21,46	5,11	14,71	13,08	3,11	0,02
21,68	19,73	4,36	13,57	12,35	2,66	0,16
16,38	14,82	3,54	13,73	12,43	2,88	0,23
13,61	12,17	2,52	16,30	14,58	2,95	0,22
12,58	11,29	2,67	19,97	17,93	4,20	0,12
11,65	10,46	1,15	21,15	18,99	2,07	0,11
14,92	13,48	0,95	15,70	14,18	0,93	0,10
13,39	11,91	2,91	16,41	14,60	3,56	0,17
13,78	12,36	2,61	17,34	15,55	3,04	0,13
14,37	12,75	3,11	16,48	14,62	3,56	0,05
12,85	11,23	2,66	23,94	20,93	4,79	0,17
11,20	9,89	2,25	29,01	25,60	5,33	0,27
11,13	9,64	2,12	31,11	26,94	5,94	0,26
11,98	10,43	2,29	23,56	20,50	4,51	0,29
12,77	10,83	2,59	35,19	29,85	7,07	0,26
12,20	10,54	2,41	33,93	29,33	6,69	0,29
12,36	10,76	2,46	29,67	25,82	5,91	0,19
12,98	11,39	2,44	28,54	25,04	5,27	0,07
11,25	10,19	2,12	26,06	23,61	4,80	0,11
15,59	13,70	3,31	19,10	16,78	3,89	0,05
15,63	13,30	3,16	30,35	25,83	5,96	0,09
15,98	13,45	3,11	31,90	26,85	6,18	0,17
18,21	15,14	3,42	29,35	24,40	5,43	0,11

16,83	14,00	3,23	35,31	29,38	6,46	0,09
19,4	16,37	3,7	26,25	22,15	4,89	0,12
21,27	18,18	4,03	21,4	18,29	4,06	0,15
19,17	16,20	3,53	25,83	21,83	4,77	0,31
20,35	17,39	3,88	28,28	24,17	5,35	0,33
23,46	20,19	3,18	18,68	16,08	2,29	0,23
23,11	19,70	2,68	19,71	16,80	2,11	0,06
16,52	13,80	3,43	21,25	17,75	4,41	0,01
18,36	15,68	3,38	16,75	14,30	2,91	0,05
18,16	15,46	3,27	16,26	13,84	2,92	0,1
16,04	13,79	3,21	15,55	13,37	3,12	0,06
14,6	12,54	2,84	18,27	15,70	3,2	0,18
15,97	13,66	2,15	16,57	14,17	2,25	0,25
13,65	11,77	2,74	17,52	15,10	3,42	0,07
16,51	14,16	3,18	15,34	13,16	2,91	0,06
16,39	13,93	3,15	17,21	14,62	3,17	0,05
15,11	12,74	3,06	16,96	14,30	3,43	0,14
14,76	12,49	2,99	19,39	16,40	3,93	0,1
14,33	12,19	2,89	20,42	17,36	4,11	0,03
15,98	13,78	3,19	17,4	15,00	3,32	0,16
20,78	18,64	3,73	12,36	11,09	2,16	0,35
24,27	21,85	4,22	11,5	10,35	2	0,27
31	29,08	4,78	9,03	8,47	1,39	0,41
25,24	23,07	4,83	7,58	6,93	1,47	0,48
19,5	17,23	3,55	13,05	11,53	2,36	0,21
21,72	19,34	1,92	8,67	7,72	0,73	0,29
17,22	15,15	2,87	13,48	11,86	2,08	0,13
22,08	19,61	4,37	10,4	9,24	2,06	0,09
22,56	20,12	4,35	10,52	9,38	2,01	0,33
29,39	27,29	5,26	4,31	4,00	0,77	0,52
21,63	19,56	3,81	6,77	6,12	1,19	0,54
22,03	19,74	3,96	8,9	7,97	1,61	0,59
24,18	21,40	4,47	10,22	9,04	1,89	0,36
17,81	15,69	3,34	15,08	13,29	2,73	0,28
14,45	12,24	2,62	27,1	22,95	4,88	0,18
15,7	13,65	2,99	31,74	27,60	5,91	0,17
15,55	13,41	2,89	40,31	34,75	7,46	0,13
17,05	14,81	3,05	37,22	32,34	6,62	0,13
16,71	14,38	3,07	34,14	29,38	6,28	0,08
17,82	15,77	1,36	22,29	19,73	1,51	0,25
23,67	21,86	1	7,5	6,93	0,29	0,12
15,45	13,48	3,03	29,29	25,56	5,18	0,18
19,21	15,94	3,46	42,64	35,39	7,69	0,12
18,94	15,77	3,45	43,84	36,50	7,99	0,1
19,35	16,21	3,48	35,93	30,09	6,32	0,17
19,46	16,75	2,48	24,41	21,01	3,12	0,34
0	0,00	0		0,00		0
0	0,00	0		0,00		0
0	0,00	0		0,00		0
0	0,00	0		0,00		0

20,11	19,28	4,89	10,68	10,24	2,59	0,10
22,42	21,19	5,51	9,99	9,44	2,44	0,06
25,56	23,84	6,27	8,46	7,89	2,07	0,11
23,54	22,23	5,29	9,01	8,51	2,02	0,10
22,51	20,45	5,32	8,20	7,45	1,94	0,24
22,72	20,62	3,69	8,54	7,75	1,37	0,14
18,77	17,62	3,78	9,30	8,73	1,83	0,05
20,75	18,95	4,91	9,45	8,63	2,21	0,09
22,76	20,96	5,41	11,22	10,33	2,62	0,09
22,08	19,59	5,09	10,33	9,17	2,39	0,13
21,63	19,19	5,07	12,16	10,79	2,86	0,13
21,22	19,50	4,69	13,65	12,55	3,01	0,10
21,62	19,67	5,16	16,13	14,68	3,78	0,06
21,96	19,96	5,18	18,29	16,63	4,32	0,04
23,46	20,85	5,43	15,01	13,34	3,46	0,09
22,78	20,77	5,35	16,25	14,81	3,79	0,14
23,08	20,57	5,47	14,57	12,99	3,46	0,23
21,17	18,85	3,66	14,59	12,99	2,42	0,11
20,87	18,52	4,81	14,73	13,07	3,36	0,18
12,05	11,31	1,06	16,82	15,79	1,24	0,18
12,20	11,16	2,44	15,66	14,33	2,81	0,16
15,95	14,93	3,39	20,26	18,97	4,25	0,06
20,98	19,48	4,86	17,70	16,43	4,13	0,12
21,03	19,40	5,06	17,68	16,31	4,27	0,13
19,97	18,41	2,82	18,01	16,60	2,48	0,23
18,90	18,03	4,49	21,50	20,52	5,06	0,15
19,99	18,88	4,80	20,07	18,95	4,82	0,13
13,56	13,06	1,93	24,25	23,36	3,34	0,20
16,14	14,75	3,78	27,17	24,84	6,30	0,14
17,46	16,17	4,05	27,27	25,25	6,34	0,09
16,79	15,02	1,23	33,90	30,32	2,48	0,02
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10,02	8,99	0,62	29,09	26,11	1,30	0,12
14,97	13,19	3,38	30,78	27,12	6,81	0,07
17,40	16,08	4,21	33,56	31,02	8,13	0,05
16,67	15,06	3,81	39,67	35,84	8,90	0,20
17,98	15,50	4,22	34,26	29,53	8,05	0,04
21,07	17,38	4,06	31,93	26,34	5,47	0,03
19,60	15,31	4,60	36,01	28,13	8,43	0,02
18,55	14,55	4,07	36,88	28,93	8,06	0,11
17,53	13,93	2,58	38,12	30,30	5,56	0,10
18,31	14,32	3,75	37,33	29,19	7,26	0,10
17,43	13,92	2,88	36,77	29,37	5,62	0,30
17,44	13,73	3,70	37,26	29,34	7,90	0,30
16,32	12,91	3,68	39,84	31,52	9,00	0,10
16,60	13,25	3,52	34,74	27,73	7,32	0,02
16,79	13,11	3,85	35,69	27,86	8,19	0,01
16,61	13,40	3,46	30,12	24,29	6,23	0,03
18,18	14,80	4,11	24,63	20,06	5,58	0,05
18,62	14,66	4,22	27,62	21,75	6,28	0,02

18,55	14,65	4,24	28,84	22,78	6,61	0,1
17,79	13,94	4,07	44,13	34,58	10,10	0,05
16,02	13,32	1,78	39,21	32,59	3,98	0,08
17,45	13,65	3,58	46,24	36,18	9,27	0,05
18,17	13,87	3,53	52,43	40,02	10,10	0,03
15,44	12,17	2,55	43,69	34,43	7,29	0,12
17,20	13,58	3,74	50,11	39,55	10,78	0,07
17,52	13,84	4,01	50,09	39,57	11,48	0,07
17,29	13,65	3,91	52,53	41,46	11,89	0,06
16,45	12,98	3,79	46,22	36,48	10,59	0,10
15,38	12,09	3,48	47,00	36,95	10,63	0,05
17,26	13,27	3,85	54,29	41,73	12,09	0,07
19,70	15,04	4,41	56,11	42,83	12,50	0,16
14,66	11,55	2,88	57,16	45,04	11,17	0,13
13,81	10,90	2,62	56,66	44,72	10,76	0,18
14,38	11,12	3,01	60,44	46,74	12,67	0,12
15,61	12,21	3,42	55,75	43,62	12,15	0,10
14,79	11,82	3,14	41,44	33,13	8,61	0,13
13,60	10,60	2,68	57,53	44,84	11,29	0,16
13,86	10,89	2,70	57,92	45,50	11,28	0,14
15,14	11,81	3,05	53,08	41,40	10,76	0,11
15,25	11,91	3,31	56,85	44,41	12,27	0,07
14,48	11,75	1,10	48,24	39,16	3,65	0,09
13,56	10,76	2,78	45,12	35,81	9,04	0,15
13,41	10,50	2,76	55,53	43,48	11,36	0,21
15,32	12,09	3,05	45,38	35,82	8,77	0,20
16,12	12,69	1,38	43,48	34,24	3,69	0,21
16,68	13,22	2,78	46,62	36,94	7,45	0,23
17,42	14,22	4,11	37,91	30,95	8,96	0,10
19,01	15,89	3,95	33,14	27,71	7,11	0,12
17,02	13,26	3,45	49,66	38,68	9,91	0,22
16,28	12,61	3,36	50,36	39,01	10,40	0,12
16,49	12,67	3,64	51,52	39,57	11,36	0,17
15,76	12,28	3,38	47,73	37,20	10,24	0,12
15,91	12,24	3,20	50,83	39,10	10,14	0,21
13,84	10,89	1,70	41,35	32,53	4,99	0,13
16,52	13,70	3,13	32,94	27,31	5,95	0,18
16,98	13,67	1,04	27,01	21,75	1,10	0,31
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15,63	13,06	0,75	27,03	22,58	1,13	0,13
14,39	11,46	2,82	41,46	33,01	7,96	0,15
14,63	11,70	3,19	43,14	34,51	9,35	0,08
14,64	11,61	2,47	53,87	42,72	9,02	0,12
14,69	11,67	2,40	47,29	37,56	7,60	0,30
17,38	13,73	3,89	41,55	32,82	9,31	0,11
15,13	12,12	3,42	39,32	31,51	8,87	0,07
15,15	11,85	2,32	37,92	29,65	5,57	0,16
14,06	11,17	2,97	39,83	31,64	8,32	0,09
15,02	11,80	3,33	49,58	38,95	10,97	0,14
15,46	12,14	3,26	51,05	40,07	10,65	0,15

15,47	12,15	2,79	56,99	44,77	9,82	0,08
16,72	13,12	3,57	51,37	40,32	10,47	0,13
16,96	13,34	3,78	47,04	37,01	10,29	0,12
15,49	12,58	2,13	33,22	26,99	4,48	0,06
16,17	13,01	3,07	33,82	27,21	6,37	0,13
16,06	12,72	3,48	37,55	29,73	8,11	0,09
16,10	12,77	3,66	40,03	31,74	9,11	0,06
16,11	12,74	3,48	41,54	32,84	8,93	0,11
15,77	12,61	3,40	37,59	30,05	8,06	0,08
16,28	13,30	3,77	33,84	27,65	7,84	0,03
17,58	14,36	3,89	29,05	23,73	6,47	0,08
16,67	13,53	2,85	30,35	24,63	5,23	0,04
16,90	13,70	3,96	31,74	25,72	7,45	0,06
16,56	13,85	3,99	32,08	26,82	7,78	0,05
17,90	14,24	4,29	33,28	26,48	8,00	0,11
17,05	13,68	4,00	34,50	27,69	8,06	0,11
18,32	14,62	4,26	35,23	28,12	8,22	0,11
17,98	14,90	4,20	37,78	31,30	8,83	0,04
16,55	13,71	3,92	35,64	29,53	8,48	0,10
17,38	13,92	4,14	41,87	33,52	9,98	0,09
16,90	13,75	4,12	42,38	34,48	10,32	0,09
16,84	13,49	3,94	42,14	33,77	9,88	0,12
17,45	14,14	4,02	43,35	35,13	10,00	0,05
17,33	13,65	3,62	42,83	33,72	8,90	0,03
16,22	12,92	3,80	45,33	36,12	10,63	0,09
16,40	13,19	2,70	43,33	34,86	7,13	0,07
16,09	13,02	3,61	43,49	35,19	9,48	0,09
15,93	12,91	3,69	43,18	34,99	10,00	0,09
16,14	12,82	2,42	45,17	35,88	6,68	0,04
17,61	14,31	3,93	43,77	35,56	9,78	0,03
18,33	14,62	4,17	48,39	38,59	11,04	0,04
17,16	13,76	3,79	46,53	37,31	10,30	0,16
16,94	13,61	3,63	46,22	37,12	9,78	0,11
16,73	13,63	3,71	42,35	34,52	9,39	0,04
17,76	14,23	4,01	46,92	37,60	10,60	0,08
17,12	13,90	3,45	46,55	37,78	9,27	0,09
16,30	13,24	3,68	43,73	35,52	9,51	0,05
15,00	12,19	2,46	50,61	41,11	8,27	0,05
16,55	13,46	1,90	25,40	20,65	2,87	0,04
13,90	11,03	3,18	44,94	35,67	10,25	0,03
14,97	11,86	3,35	53,90	42,71	11,88	0,08
16,32	12,87	3,66	51,52	40,63	11,57	0,06
17,35	13,78	3,86	48,13	38,23	10,65	0,06
15,88	12,97	2,91	55,51	45,35	9,83	0,03
17,58	14,13	3,88	58,64	47,14	13,01	0,02
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14,68	11,83	1,09	49,13	39,59	3,51	0,05
14,72	11,91	3,32	65,22	52,77	14,56	0,02
13,89	11,36	3,17	73,33	59,96	16,74	0,09
14,96	12,25	3,47	65,73	53,83	15,22	0,08

18,10	14,93	4,24	54,66	45,10	12,52	0,06
16,65	13,93	3,73	53,80	45,02	11,82	0,11
15,91	12,99	3,63	60,45	49,35	13,80	0,14
10,88	9,05	2,46	81,75	68,01	18,49	0,12
7,45	6,39	1,61	60,69	52,09	13,14	0,14
6,55	5,58	1,41	63,16	53,80	13,46	0,10
4,82	4,07	1,06	77,66	65,65	17,20	0,04
6,37	5,42	1,37	69,16	58,86	14,83	0,15
8,00	6,68	1,59	65,84	55,00	13,10	0,17
9,74	7,96	2,09	51,55	42,15	11,09	0,16
11,92	9,65	2,50	62,16	50,33	12,94	0,04
11,85	9,79	2,62	55,43	45,77	12,24	0,05
14,79	12,76	3,40	37,87	32,67	8,69	0,02
14,43	11,79	3,12	64,44	52,65	13,78	0,05
14,07	11,38	3,06	74,37	60,17	16,04	0,10
12,32	9,90	0,72	67,10	53,94	3,90	0,25
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00		0,00		0,00
0,00	0,00	0,00		0,00		0,00
0,00	0,00	0,00		0,00		0,00
0,00	0,00	0,00		0,00		0,00
0,00	0,00	0,00		0,00		0,00
0,00	0,00	0,00		0,00		0,00
0,00	0,00	0,00		0,00		0,00
0,00	0,00	0,00		0,00		0,00
0,00	0,00	0,00		0,00		0,00
0,00	0,00	0,00		0,00		0,00
0,00	0,00	0,00		0,00		0,00
0,00	0,00	0,00		0,00		0,00
0,00	0,00	0,00		0,00		0,00
0,00	0,00	0,00		0,00		0,00
0,00	0,00	0,00		0,00		0,00
0,00	0,00	0,00		0,00		0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
68,6	154,50	0,84	5,83	13,13	0,07	0,06
18,34	15,82	4,07	25,17	21,72	5,53	0,05
18,6	15,46	4,19	22,47	18,68	5,07	0,06
15,49	13,47	3,49	18,42	16,02	4,14	0,08
13,74	11,87	3,41	20,31	17,54	5,03	0,06
12,01	10,32	2,95	21,43	18,41	5,27	0,12
11,79	10,14	2,88	26,59	22,86	6,47	0,1
11,74	9,90	2,84	26,07	21,98	6,26	0,07
12,92	11,05	3,16	20,81	17,80	5,09	0,1
10,22	8,80	2,5	21,4	18,42	5,25	0,12
9,22	7,89	2,26	22,98	19,67	5,63	0,15
5,58	4,67	1,14	30,08	25,15	6,07	0,10
5,18	4,32	1,15	34,18	28,48	7,57	0,10
9,85	8,81	2,07	17,99	16,09	3,64	0,24
6,87	6,05	0,77	21,12	18,61	2,39	0,32

0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16,42	15,00	1,52	16,74	15,29	1,53	0,25
15,47	13,57	3,11	18,54	16,26	3,70	0,31
15,15	13,85	3,56	19,49	17,82	4,58	0,28
14,45	13,53	2,76	16,24	15,21	3,05	0,36
14,39	13,25	3,10	19,43	17,89	4,15	0,29
13,99	13,01	3,01	15,37	14,30	3,30	0,21
15,59	14,42	3,33	11,30	10,45	2,42	0,18
13,32	12,03	2,86	17,89	16,16	3,90	0,25
8,74	7,66	1,48	24,22	21,23	3,95	0,23
10,02	9,00	2,27	24,41	21,93	5,55	0,17
11,92	10,58	2,63	22,42	19,89	4,96	0,27
15,44	14,42	3,17	13,39	12,50	2,77	0,15
13,05	11,64	2,82	18,33	16,35	3,96	0,26
11,25	10,20	2,32	21,11	19,14	4,23	0,21
13,81	12,75	2,98	14,34	13,24	3,09	0,14
12,60	11,56	2,80	17,97	16,49	4,01	0,13
12,26	11,25	2,72	16,64	15,27	3,69	0,13
13,38	12,43	2,95	15,20	14,13	3,35	0,16
15,27	14,23	2,97	13,01	12,12	2,51	0,14
17,12	17,21	3,49	16,81	16,89	3,43	0,14
14,47	14,26	3,02	20,70	20,39	4,33	0,25
19,87	20,36	2,75	20,66	21,17	2,86	0,14
46,04	65,30	3,22	9,10	12,91	0,64	0,11
15,65	15,63	3,25	13,75	13,74	2,85	0,06
10,09	9,48	2,21	16,01	15,05	3,51	0,06
10,06	9,44	2,07	17,63	16,54	3,61	0,14
12,37	11,56	1,59	18,44	17,23	2,31	0,12
14,61	13,43	3,13	19,86	18,25	4,25	0,14
11,18	10,14	2,38	17,82	16,16	3,80	0,21
11,22	10,50	2,33	14,57	13,63	3,03	0,18
11,81	10,80	2,35	18,26	16,69	3,62	0,25
11,45	10,33	2,24	23,86	21,53	4,65	0,27
14,40	12,82	2,49	24,55	21,86	4,23	0,41
13,88	12,45	2,44	20,71	18,57	3,64	0,48
16,84	15,61	3,04	15,70	14,55	2,88	0,29
9,38	8,20	1,78	28,95	25,31	5,33	0,20
8,59	7,54	1,68	27,03	23,71	5,21	0,14
9,84	9,17	1,88	14,35	13,37	2,75	0,11
11,95	11,37	2,18	10,53	10,02	1,92	0,12
11,81	11,04	2,21	11,40	10,65	2,14	0,12
10,90	9,70	2,19	13,99	12,45	2,81	0,21
13,98	13,21	2,68	9,47	8,95	1,84	0,15
10,48	9,81	1,99	12,51	11,71	2,41	0,17
8,86	8,20	1,82	13,53	12,52	2,78	0,05
10,02	9,17	1,99	12,58	11,51	2,44	0,06
8,27	7,29	1,63	19,67	17,35	3,73	0,06
9,73	8,49	1,99	19,16	16,72	3,91	0,10
20,07	19,10	3,51	10,44	9,93	1,82	0,22
7,44	6,67	1,38	19,38	17,38	3,57	0,22

21,62	20,00	5,04	14,89	13,77	3,45	0,02
21,11	19,26	5,25	14,59	13,31	3,63	0,04
20,34	18,27	4,76	14,95	13,43	3,34	0,03
18,57	16,94	4,6	16,11	14,70	4	0,07
16,52	14,99	4,09	17,53	15,91	4,34	0,08
17,63	15,87	2,32	13,73	12,36	1,65	0,07
21,67	19,58	5,38	12,46	11,26	3,1	0,06
22,16	19,91	5,55	14,08	12,65	3,53	0,05
20,89	18,92	5,17	15,24	13,80	3,72	0,1
20,32	17,84	5,02	15,12	13,27	3,73	0,05
16,62	16,04	2,52	17,46	16,85	2,59	0,07
19,16	17,89	4,78	16,19	15,12	4,04	0,04
19,04	17,60	4,36	16,95	15,67	3,82	0,13
21,39	19,90	5,35	16,26	15,13	4,08	0,08
22,29	20,60	5,57	16,63	15,37	4,15	0,03
22,91	21,29	5,52	16,4	15,24	3,96	0,03
23,15	21,46	5,69	17,7	16,40	4,34	0,04
20,38	18,58	5,08	18,38	16,75	4,58	0,03
18,83	17,09	4,2	17,86	16,21	3,98	0,05
18,48	16,54	4,56	17,28	15,47	4,25	0,05
20,19	18,42	5,03	18,13	16,54	4,52	0,02
20,05	18,26	5	17,28	15,74	4,31	0,05
20,4	18,98	1,53	17,17	15,97	1,28	0,07
21,14	18,79	3,06	12,8	11,38	1,83	0,03
22,69	19,87	5,53	13,43	11,76	3,27	0,02
17,37	16,23	4,32	18,52	17,31	4,62	0,1
17,05	15,28	3,62	14,72	13,19	3,14	0,04
17,5	15,82	4,31	12,89	11,65	3,18	0,07
17,18	15,97	4,04	15,27	14,19	3,58	0,07
14,31	13,31	2,21	16,68	15,52	2,58	0,1
15,6	14,16	3,89	13,42	12,18	3,2	0,19
18,4	16,67	4,55	11,14	10,09	2,76	0,09
18,68	17,11	4,59	9,79	8,97	2,4	0,08
17,15	16,44	4,23	12,34	11,83	3,05	0,12
16,86	16,04	4,17	12,86	12,24	3,07	0,21
16,26	15,86	3,96	13,1	12,78	3,19	0,17
15,27	14,39	3,44	13,35	12,58	2,89	0,14
17,33	17,96	3,54	8,85	9,17	1,81	0,21
24,43	25,06	4,56	5,28	5,42	1	0,19
22,92	22,94	4,22	5,75	5,76	1,09	0,25
17,64	17,36	3,31	7,05	6,94	1,36	0,32
15,49	15,31	2,69	6,28	6,21	1,03	0,22
16,89	15,92	2,82	8,36	7,88	1,39	0,11
21,15	20,80	3,5	7,67	7,54	1,18	0,11
25,82	25,62	4,24	7,86	7,80	1,28	0,07
32,32	32,85	1,34	6,7	6,81	0,29	0,05
22,95	20,81	4,62	11,03	10,00	2,24	0,18
22,38	21,05	4,31	8,69	8,17	1,69	0,15
18,41	16,57	4,34	9,94	8,95	2,35	0,07
18,22	17,17	4,14	10,93	10,30	2,5	0,07

20,39	18,76	3,93	8,35	7,68	1,62	0,08
17,63	16,31	3,9	9,88	9,14	2,19	0,15
20,54	19,16	4,84	8,8	8,21	2,07	0,09
24,88	22,89	5,92	7,83	7,20	1,86	0,03
21,32	19,69	5,08	11,67	10,78	2,78	0,09
18,93	17,64	4,55	15,46	14,41	3,74	0,14
22,29	20,85	4,42	14,43	13,50	2,83	0,08
21,79	20,48	4,79	13,31	12,51	2,94	0,1
20,4	18,66	4,26	13,68	12,52	2,87	0,1
22,6	20,58	4,4	12,62	11,49	2,5	0,05
20,41	18,79	4,36	13,79	12,70	2,95	0,09
18,74	16,54	3,9	13,77	12,15	2,87	0,12
16,7	14,29	3,47	17,24	14,75	3,59	0,2
16,56	15,16	3,73	19,17	17,55	4,34	0,11
18,24	16,86	4,03	16,61	15,35	3,67	0,09
17,4	16,22	3,87	17,5	16,31	3,89	0,11
17,26	16,10	3,86	17,77	16,58	3,97	0,1
16,39	15,54	3,64	20,35	19,29	4,52	0,06
16,2	15,01	3,5	18,63	17,27	3,99	0,05
17,11	15,65	3,8	17,42	15,94	3,87	0,04
16,94	15,48	3,79	18,85	17,23	4,19	0,09
18,07	16,65	3,99	17,57	16,19	3,85	0,11
17,29	16,14	3,83	17,92	16,73	3,97	0,11
17,44	16,09	3,8	15,79	14,57	3,44	0,13
17,66	15,70	3,59	14,7	13,07	2,9	0,07
18,07	16,18	3,88	16,91	15,14	3,58	0,12
19,32	16,73	4,1	12,37	10,71	2,62	0,03
18,51	16,12	4,01	15,58	13,57	3,4	0,1
21,29	17,77	4,12	10,08	8,41	1,94	0,27
19,81	16,40	3,93	10,2	8,44	2,02	0,36
19,27	16,07	1,33	9,79	8,17	0,67	0,4
20,78	18,79	2,38	11,84	10,71	1,37	0,17
16,36	14,21	3,14	10,17	8,84	1,96	0,3
14,02	13,08	3,2	16,53	15,42	3,78	0,18
15,2	14,09	3,39	16,83	15,60	3,82	0,15
19,1	17,64	4	10,29	9,50	2,12	0,08
17,95	16,73	3,94	11,48	10,70	2,53	0,06
18,18	16,63	4,01	10,75	9,84	2,37	0,03
17,41	16,44	3,83	12,68	11,97	2,79	0,06
18,02	16,62	4,02	11,93	11,01	2,68	0,04
16,51	15,65	3,67	15,48	14,67	3,44	0,07
17,58	16,52	3,95	11,95	11,23	2,68	0,08
18,25	17,02	4,13	11,07	10,33	2,51	0,11
16,76	15,61	3,82	10,37	9,66	2,37	0,15
13,24	12,34	2,7	12,55	11,70	2,43	0,12
12,78	12,01	2,93	12,67	11,91	2,9	0,17
15,4	14,29	3,43	11,51	10,68	2,6	0,36
15,58	14,57	3,56	13,69	12,81	3,1	0,2
19,13	17,75	4,41	13,44	12,47	3,1	0,16
23,45	21,81	5,43	12,81	11,92	2,97	0,15

21,94	20,70	5,04	19,57	18,46	4,35	0,1
26,16	23,44	5,83	11,63	10,42	2,61	0,07
23,99	21,01	4,61	11,32	9,91	2,1	0,12
27,01	22,75	5,8	10,76	9,06	2,33	0,09
16,98	14,68	3,54	12,45	10,76	2,55	0,17
12,85	11,42	2,83	11,01	9,79	2,42	0,12
10,63	9,48	1,67	12,47	11,12	1,91	0,28
13,3	11,58	1,75	9,82	8,55	1,27	0,35
16,66	14,60	3,71	9,45	8,28	2,1	0,16
13,07	11,62	2,64	8,08	7,18	1,62	0,32
12,95	11,51	1,75	8,94	7,95	1,14	0,15
9,49	-62,03	0,15	7,56	-49,41	0,11	0,43
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
13,51	29,37	1,26	10,85	23,59	0,98	0,34
12,73	11,39	2,82	13,74	12,29	3,03	0,32
18,86	16,54	4,12	10,11	8,87	2,21	0,27
18,74	16,16	4,08	9,94	8,57	2,17	0,28
16,82	14,61	3,69	12,2	10,60	2,69	0,13
20,69	17,85	4,51	12,43	10,72	2,71	0,07
16,84	14,85	3,81	13,99	12,34	3,16	0,11
20,19	18,08	4,31	14,27	12,78	2,92	0,04
20,2	18,17	4,63	11,44	10,29	2,62	0,09
21,05	19,15	4,89	11,57	10,53	2,69	0,05
18,57	16,62	4,36	13,06	11,69	3,07	0,08
18,04	16,01	4,21	10	8,87	2,34	0,09
14,54	12,80	3,45	11,54	10,16	2,74	0,16
12,27	11,25	2,99	12,81	11,74	3,12	0,13
14	13,15	2	12,32	11,57	1,71	0,2
12,39	11,77	2,79	10,75	10,21	2,42	0,24
11,15	10,41	2,51	12,2	11,39	2,75	0,19
12,69	11,59	2,81	13,5	12,33	2,98	0,33
17,37	15,83	3,75	11,21	10,22	2,39	0,42
18,36	16,60	3,97	12,64	11,43	2,66	0,3
13,95	12,88	3,23	10,29	9,50	2,38	0,27
16,57	15,04	3,82	10,47	9,50	2,42	0,12
17,56	15,40	4,06	9,79	8,59	2,26	0,09
13,09	11,59	3,05	11,19	9,91	2,6	0,18
10,03	8,86	2,33	11,51	10,17	2,68	0,24
9,78	8,77	2,29	11,82	10,60	2,77	0,27
11,16	9,76	2,21	11,6	10,15	2,29	0,12
11,17	9,81	2,64	10,44	9,17	2,47	0,02
12,56	11,12	2,65	10,05	8,89	2,1	0,03

10,76	9,77	2,55	9,85	8,95	2,34	0,01
12,49	11,19	2,93	8,97	8,04	2,1	0,02
13,33	11,89	3,13	9,41	8,39	2,21	0,02
14,74	13,04	3,48	8,65	7,65	2,04	0,05
15,58	14,11	3,72	8,01	7,26	1,91	0,04
15,21	13,90	3,62	9,43	8,62	2,24	0,03
24,11	22,55	3,24	6,74	6,30	0,88	0,13
21,85	20,40	5,31	6,94	6,48	1,69	0,13
26,36	25,44	4,56	6,11	5,90	1,1	0,22
18,66	17,39	4,28	7,75	7,22	1,78	0,1
18,33	16,65	4,45	6,56	5,96	1,59	0,08
17,53	16,25	4,34	7,87	7,29	1,95	0,18
19,98	18,43	4,92	6,7	6,18	1,65	0,16
20,81	19,82	5,07	6,09	5,80	1,47	0,21
21,66	20,59	5,3	6,81	6,47	1,63	0,29
29,82	29,41	7,14	4,86	4,79	1,13	0,28
25,59	24,77	6,12	4,55	4,40	1,08	0,11
18,05	16,50	4,32	8,66	7,92	2,08	0,02
14,84	13,35	3,57	11,51	10,35	2,77	0,02
14,28	13,10	3,45	12,39	11,37	2,99	0,02
14,86	13,55	0,6	8,93	8,14	0,36	0,01
14,06	12,97	2,87	13,25	12,22	2,62	0,01
14,17	12,92	3,41	11,8	10,76	2,84	0
12,48	11,45	3,03	13,79	12,65	3,35	0
13,23	12,10	3,21	12,89	11,79	3,14	0,03
15,21	13,84	3,63	11,03	10,04	2,64	0,02
15,95	14,32	3,87	11,34	10,18	2,75	0,02
19,55	17,58	4,71	10,78	9,69	2,6	0,11
21,83	19,51	5,17	9,62	8,60	2,28	0,08
18,79	16,72	4,42	10,15	9,03	2,39	0,03
19,07	16,86	4,57	11,81	10,44	2,77	0,07
18,73	16,66	4,56	11,33	10,08	2,76	0,05
20,02	18,08	4,47	12,3	11,11	2,7	0,09
18,52	16,81	4,62	11,94	10,83	2,98	0,19
20,41	18,52	5,07	10,71	9,72	2,66	0,13
20,72	19,08	5,11	9,61	8,85	2,37	0,04
17,15	15,63	4,18	10,77	9,82	2,63	0,08
18,25	16,37	4,46	10,63	9,53	2,6	0,14
16,81	15,31	4,14	12,94	11,79	3,19	0,08
17,47	15,58	4,22	12,83	11,45	3,1	0,06
17,46	15,63	4,25	12,66	11,33	3,08	0,16
15,47	13,92	3,76	13,44	12,10	3,27	0,06
18,69	16,90	4,52	13,45	12,16	3,26	0,12
24,82	22,34	5,45	9,41	8,47	2,03	0,25
23,22	20,99	4,15	12,22	11,05	2,11	0,1
20,29	18,31	4,71	12,33	11,13	2,75	0,06
19,07	17,18	4,57	12,83	11,56	3,08	0,04
16,05	14,60	3,89	11,39	10,36	2,76	0,06
15,66	13,74	3,49	11,76	10,32	2,62	0,23
16,7	14,94	2,48	10,26	9,18	1,42	0,13

18,08	16,03	1,97	11,19	9,92	1,14	0,12
17,95	15,84	4	12,4	10,94	2,77	0,05
17,44	15,31	3,54	12,1	10,62	2,4	0,18
16,27	14,59	3,6	11,28	10,12	2,5	0,08
16,41	14,68	3,52	11,72	10,48	2,51	0,09
17,12	15,11	3,8	12,92	11,40	2,87	0,09
17,9	15,83	1,57	11,73	10,37	0,95	0,47
17	15,57	3,25	11,53	10,56	2,1	0,26
20,41	18,85	0,62	12,52	11,56	0,37	0,31
15,37	13,95	3,11	11,24	10,20	2,26	0,19
16,28	14,60	3,56	10,15	9,10	2,21	0,2
18,2	16,43	2,48	10,65	9,61	1,31	0,22
16,8	14,79	3,72	12,53	11,03	2,77	0,14
18,31	16,57	4	11,6	10,50	2,5	0,17
15,34	14,57	3,32	13,31	12,64	2,88	0,17
14,3	13,22	3,26	13,76	12,72	3,15	0,11
15,63	13,87	3,5	13,1	11,62	2,93	0,07
14,45	13,27	2,75	11,59	10,64	2,18	0,13
14,2	13,12	2,09	12,59	11,64	1,79	0,19
13,44	12,10	1,93	11,83	10,65	1,69	0,27
12,64	11,07	2,2	12,37	10,83	2,14	0,17
11,59	10,32	2,58	11,89	10,59	2,65	0,18
11,62	10,14	2,59	12,32	10,75	2,75	0,22
13,41	12,08	3	11,04	9,95	2,24	0,14
12,52	11,08	2,79	11,84	10,48	2,64	0,14
9,68	8,51	2,12	12,44	10,94	2,72	0,12
10,67	9,20	2,31	13,02	11,22	2,82	0,09
10,11	8,72	2,23	14,28	12,32	3,15	0,1
11,4	9,90	2,51	13,07	11,35	2,87	0,09
11,97	10,40	2,59	13,01	11,30	2,82	0,14
10,65	9,22	2,32	14,55	12,60	3,16	0,13
10,43	9,18	2,26	14,31	12,60	3,11	0,06
14,53	12,81	3,19	13,41	11,83	2,94	0,05
8,33	7,37	1,84	15,49	13,70	3,42	0,11
8,89	7,90	1,96	14,94	13,28	3,29	0,15
8,17	7,25	1,8	17,08	15,16	3,77	0,19
11,47	10,24	2,48	15,43	13,78	3,34	0,22
15,49	14,09	3,37	14,23	12,95	3,1	0,13
11,64	10,55	2,47	15,8	14,32	3,21	0,29
18,25	16,47	4,01	16,67	15,05	3,66	0,12
14,65	13,17	3,23	15,38	13,83	3,4	0,15
16,29	14,68	3,63	15,76	14,20	3,51	0,09
17,86	16,30	3,24	14,3	13,05	2,53	0,07
13,27	11,81	2,57	15,81	14,07	2,99	0,18
10,95	9,79	2,42	16,16	14,44	3,57	0,12
9,81	8,70	2,13	15,8	14,02	3,44	0,21
9,62	8,52	2,05	16,01	14,18	3,42	0,14
10,33	9,30	2,01	16,62	14,96	3,08	0,25
10,44	9,31	1,57	16,33	14,57	2,45	0,42
9,88	9,13	2,21	15,43	14,26	3,41	0,11

9,48	8,50	2,06	19,5	17,49	4,24	0,28
10,7	9,79	2,35	16,58	15,17	3,54	0,29
11,58	12,28	2,61	14,8	15,69	3,35	0,32
9,65	9,58	1,57	13,6	13,51	2,08	0,3
8,51	8,07	1,69	12,51	11,87	2,41	0,2
7,6	7,16	1,7	16,45	15,50	3,66	0,17
7,13	6,64	1,58	19,02	17,73	4,2	0,17
14,83	13,68	3,11	17,22	15,89	3,6	0,26
17,34	15,76	3,39	16,55	15,05	3,04	0,17
13,69	12,27	2,95	15,46	13,85	3,34	0,09
18,01	16,58	3,79	12,52	11,53	2,62	0,12
17,84	16,26	3,59	15,3	13,95	3,08	0,16
17,95	18,32	3,87	17,15	17,50	3,7	0,22
16,41	15,87	3,46	15,6	15,09	3,29	0,27
13,41	12,44	2,65	13,6	12,62	2,64	0,22
14,51	13,77	2,98	12,27	11,64	2,51	0,15
15,34	14,62	3,09	13,88	13,23	2,79	0,09
18,58	17,25	3,63	15,03	13,96	2,93	0,15
42,07	68,18	4,83	9,59	15,54	1,1	0,34
68,8	99,42	7	6,41	9,26	0,75	0,23
20,02	20,16	3,80	8,80	8,86	1,52	0,14
18,70	19,06	3,13	10,45	10,65	1,73	0,20
9,74	9,57	1,73	17,53	17,22	3,10	0,36
14,44	14,57	2,54	16,09	16,24	2,81	0,09
16,90	16,82	3,02	17,76	17,67	3,05	0,04
18,55	18,35	3,31	16,66	16,48	2,97	0,08
15,46	15,22	2,82	13,61	13,40	2,46	0,18
22,59	22,75	3,62	10,66	10,74	1,65	0,03
20,31	19,45	3,36	19,51	18,69	3,20	0,09
22,80	22,29	3,78	15,87	15,51	2,55	0,27
19,34	18,85	3,35	18,76	18,28	3,22	0,21
17,99	17,48	3,08	18,72	18,19	3,03	0,28
17,61	16,31	3,01	23,44	21,70	3,99	0,26
22,22	22,18	3,72	13,30	13,27	2,26	0,19
19,73	18,84	2,39	22,71	21,69	2,74	0,33
18,69	18,08	2,99	21,40	20,70	3,44	0,52
18,54	19,23	3,06	14,97	15,53	2,47	0,22
20,48	20,71	2,37	13,96	14,12	1,53	0,17
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25,44	22,90	1,78	15,02	13,52	0,99	0,06
14,52	12,95	2,96	18,72	16,70	3,83	0,20
18,98	17,08	4,05	19,44	17,50	4,13	0,09
24,25	22,64	5,36	17,54	16,38	3,87	0,05
27,01	28,52	2,10	8,17	8,63	0,61	0,04
25,45	23,39	5,67	16,42	15,09	3,66	0,04
25,66	23,28	5,80	18,32	16,62	4,14	0,08
27,83	25,28	6,27	16,39	14,89	3,7	0,12
25,28	23,26	5,68	17,45	16,05	3,92	0,09
26,30	24,06	5,87	17,77	16,26	3,97	0,04

14,83	14,19	2,34	20,85	19,95	3,30	0,03
12,60	11,88	3,02	28,29	26,66	6,79	0,01
12,07	11,23	2,59	27,27	25,37	5,61	0,04
12,41	11,67	2,92	25,69	24,17	5,67	0,06
12,78	12,29	3,08	28,92	27,81	6,98	0,12
10,72	10,43	2,60	27,88	27,12	6,75	0,17
11,60	10,89	2,83	27,72	26,03	6,72	0,28
11,95	11,35	2,94	32,41	30,78	7,98	0,20
12,36	12,20	2,99	26,45	26,11	6,43	0,19
12,18	11,96	2,55	21,75	21,37	4,52	0,11
12,48	11,52	2,63	20,57	18,99	4,36	0,13
10,53	9,73	2,35	27,18	25,12	6,07	0,21
9,35	8,95	2,06	20,09	19,22	4,44	0,32
8,06	7,56	1,80	23,91	22,43	5,37	0,31
11,96	10,88	2,72	22,11	20,12	5,03	0,09
12,50	11,49	2,82	23,84	21,91	5,39	0,10
12,43	11,76	2,89	28,38	26,85	6,33	0,11
13,50	12,61	3,15	21,36	19,94	4,82	0,06
13,20	12,26	3,13	23,78	22,08	5,62	0,07
12,86	12,01	3,03	25,65	23,95	6,05	0,15
13,32	12,89	3,10	22,83	22,10	5,05	0,18
15,14	14,52	3,57	18,70	17,93	4,42	0,18
13,72	13,67	3,30	19,90	19,82	4,78	0,17
13,16	12,75	2,60	19,08	18,49	3,69	0,10
13,23	13,03	3,20	20,95	20,64	4,85	0,06
13,58	15,26	3,28	25,22	28,34	6,10	0,20
14,39	16,69	3,42	30,40	35,27	7,24	0,09
18,47	22,15	4,26	23,87	28,62	5,50	0,06
20,47	25,72	4,72	22,72	28,54	5,26	0,08
16,16	19,66	3,80	25,22	30,68	5,93	0,05
15,01	19,05	3,55	27,50	34,90	6,49	0,15
12,78	16,90	2,99	22,62	29,92	4,92	0,15
13,36	18,10	3,06	23,92	32,41	5,53	0,05
15,28	21,19	3,57	20,32	28,18	4,79	0,11
19,12	27,87	3,73	16,97	24,74	2,80	0,15
11,68	16,13	2,45	19,04	26,30	3,97	0,07
15,4	21,21	2,65	16,78	23,11	2,91	0,07
16,93	25,77	3,37	17,24	26,24	3,44	0,12
16,76	26,82	3,29	25,09	40,14	4,93	0,2
18,63	31,52	3,74	19,91	33,69	4,01	0,21
22,5	37,50	4,44	18,44	30,73	3,65	0,1
16,16	27,62	2,99	16,35	27,95	3,04	0,25
20,63	33,49	3,79	13,04	21,17	2,19	0,27
26,57	43,20	3,66	27,62	44,91	3,81	0,06
27,22	44,33	6,65	35,27	57,44	8,62	0,04
27,76	44,77	6,75	29,07	46,89	6,93	0,02
21,63	36,85	5,40	35,19	59,95	8,82	0,02
21,65	36,08	5,39	32,08	53,47	7,99	0,13
17,31	27,13	4,21	27,99	43,87	6,82	0,13
16,13	26,84	3,99	42,91	71,40	10,62	0,03

13,99	23,20	3,44	36,02	59,73	8,87	0,04
16,72	28,24	4,05	29,89	50,49	7,29	0,02
18,70	31,69	4,61	31,51	53,41	7,85	0,25
15,94	27,29	3,98	32,48	55,62	7,96	0,36
11,08	18,47	2,72	30,77	51,28	7,51	0,35
2,90	4,84	0,82	43,40	72,45	9,61	0,46
5,13	8,41	1,25	46,46	76,16	11,36	0,36
13,00	23,01	3,37	46,80	82,83	11,29	0,33
21,71	39,26	3,95	43,84	79,28	7,93	0,05
16,22	27,77	3,55	43,50	74,49	7,72	0,01
24,03	42,91	5,84	33,12	59,14	8,00	0,06
28,54	52,75	6,75	26,96	49,83	6,30	0,22
24,44	40,73	3,45	25,50	42,50	3,49	0,36
15,95	27,69	1,67	34,56	60,00	3,49	0,41
15,20	26,39	3,85	42,35	73,52	10,74	0,34
14,91	21,36	2,60	28,45	40,76	4,62	0,19
14,31	16,39	3,63	16,99	19,46	4,22	0,08
9,49	10,28	2,35	16,35	17,71	4,11	0,11
7,72	8,22	1,71	16,37	17,43	3,25	0,02
7,56	8,18	1,54	14,72	15,93	2,89	0,01
10,67	11,56	2,79	17,09	18,52	4,26	0,07
10,96	11,63	2,73	12,21	12,96	3,05	0,12
9,15	9,67	2,28	14,92	15,77	3,74	0,16
8,98	9,69	2,25	14,83	16,00	3,71	0,20
10,89	11,80	2,71	13,53	14,66	3,37	0,13
15,39	16,71	3,87	16,31	17,71	4,06	0,15
16,95	18,57	4,43	17,41	19,07	4,55	0,17
16,43	18,54	4,27	16,22	18,31	4,09	0,14
15,17	16,87	3,83	18,18	20,22	4,50	0,05
13,61	14,53	3,45	13,78	14,71	3,48	0,01
10,42	10,99	2,54	13,15	13,87	3,20	0,01
8,82	9,32	2,19	13,65	14,43	3,39	0,01
7,26	7,83	1,74	14,39	15,52	3,44	0,02
8,16	8,36	1,97	12,80	13,11	3,10	0,01
7,02	7,26	1,73	13,30	13,75	3,13	0,01
7,59	7,80	1,14	12,75	13,10	1,87	0,02
11,84	12,49	1,87	11,51	12,14	1,85	0,04
10,81	11,12	2,60	12,40	12,76	2,99	0,11
9,47	9,74	2,36	13,62	14,01	3,39	0,17
11,56	12,12	2,88	11,99	12,57	2,99	0,17
14,30	14,73	3,50	11,24	11,58	2,76	0,05
12,16	12,68	2,64	12,71	13,25	2,71	0,03
10,16	10,64	2,48	15,10	15,81	3,68	0,05
6,48	7,02	1,60	18,73	20,29	4,58	0,10
9,33	9,73	2,34	15,81	16,49	3,54	0,05
13,33	13,57	3,16	16,43	16,73	3,90	0,00
12,43	12,64	3,02	17,86	18,17	4,34	0,00
12,44	12,79	2,19	14,42	14,82	2,51	0,02
10,57	11,08	2,45	17,15	17,98	3,89	0,04
11,02	11,64	2,38	16,62	17,55	3,34	0,02

9,72	10,36	2,22	14,30	15,25	3,14	0,04
7,80	8,04	1,72	16,93	17,45	3,73	0,06
7,41	8,45	1,55	16,75	19,10	3,41	0,06
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25,98	28,74	0,87	6,64	7,35	0,21	0,01
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17,84	19,29	2,50	11,84	12,80	1,67	0,08
13,08	13,32	1,74	10,49	10,68	1,35	0,13
12,97	13,89	3,31	15,65	16,76	4,01	0,02
12,19	13,44	2,99	20,91	23,05	4,90	0,08
9,58	10,17	2,28	19,32	20,51	4,59	0,08
11,38	12,15	1,97	17,00	18,14	2,63	0,02
13,30	14,57	3,33	14,91	16,33	3,74	0,02
13,57	14,67	2,83	18,06	19,52	3,59	0,09
14,99	16,29	3,63	16,34	17,76	3,94	0,05
12,51	13,32	2,08	18,33	19,52	2,73	0,12
10,90	11,62	2,76	18,26	19,47	4,64	0,13
11,89	13,01	3,08	18,22	19,93	4,60	0,09
11,65	12,80	3,03	23,70	26,04	6,16	0,08
9,84	10,61	2,30	25,16	27,14	5,89	0,05
8,73	9,60	2,26	25,50	28,05	6,62	0,06
9,67	10,35	2,47	21,64	23,17	5,52	0,04
8,83	9,27	2,22	21,39	22,44	5,38	0,02
10,80	11,09	2,66	18,61	19,11	4,58	0,02
12,71	12,70	3,06	16,01	15,99	3,85	0,04
10,00	9,82	2,29	17,00	16,70	3,89	0,02
11,02	11,01	2,59	15,17	15,15	3,57	0,03
10,30	10,30	2,45	17,67	17,67	4,21	0,02
10,22	10,22	2,41	18,81	18,81	4,43	0,02
9,88	10,04	2,40	18,69	18,99	4,54	0,15
9,69	9,98	2,34	20,46	21,07	4,95	0,06
10,30	10,89	2,52	16,43	17,37	3,90	0,02
9,55	9,88	2,43	17,57	18,17	4,18	0,04
8,54	8,87	2,10	20,86	21,66	5,14	0,09
10,41	10,82	2,20	16,71	17,37	2,88	0,07
8,80	9,30	1,08	16,71	17,66	1,86	0,03
9,91	10,53	2,20	19,63	20,86	4,21	0,07
10,30	10,96	2,58	16,51	17,56	4,16	0,07
9,48	10,15	2,07	16,01	17,14	3,11	0,05
8,66	9,14	2,12	20,55	21,70	5,04	0,03
8,48	8,85	2,05	18,80	19,62	4,53	0,03
7,73	8,17	1,82	19,57	20,69	4,63	0,02
8,04	8,60	1,95	17,07	18,26	4,15	0,01
8,08	8,63	2,01	20,91	22,34	5,20	0,03
10,36	10,35	2,11	20,25	20,23	4,12	0,03

13,34	12,07	3,12	18,19	16,46	4,29	0,03
13,76	12,26	3,12	17,49	15,59	3,97	0,01
12,31	11,31	2,04	19,23	17,67	3,20	0,05
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14,38	12,98	0,90	15,02	13,56	0,84	0,03
15,81	14,87	2,13	14,85	13,97	1,57	0,03
12,98	12,37	2,98	14,26	13,59	3,17	0,04
13,21	12,37	3,06	17,62	16,50	4,08	0,08
13,49	12,49	3,18	17,57	16,27	4,14	0,06
13,69	12,53	3,23	17,77	16,26	4,21	0,03
13,31	12,03	3,12	19,00	17,18	4,46	0,01
16,11	14,82	2,54	12,39	11,40	2,19	0,01
13,40	12,61	3,17	15,40	14,49	3,65	0,03
11,35	10,83	2,68	17,10	16,32	3,82	0,12
11,45	11,01	2,73	17,96	17,27	4,29	0,05
11,64	11,43	2,72	15,71	15,43	3,68	0,08
13,54	12,93	3,10	14,87	14,20	3,41	0,11
12,83	11,99	3,04	14,90	13,93	3,32	0,10
12,89	12,13	2,96	14,58	13,72	3,36	0,10
11,63	10,86	2,51	17,96	16,77	3,70	0,08
11,69	10,90	2,62	18,15	16,93	4,09	0,02
13,42	12,71	3,15	17,93	16,98	3,99	0,03
13,64	13,04	3,07	14,36	13,73	3,17	0,02
15,32	14,76	3,50	10,44	10,06	2,39	0,09
12,12	11,70	2,81	16,67	16,09	3,88	0,13
11,61	10,62	2,54	18,68	17,09	3,91	0,07
11,42	10,83	2,56	16,68	15,83	3,76	0,02
12,44	11,65	2,87	17,30	16,20	3,99	0,02
15,24	14,34	3,43	14,16	13,32	2,91	0,01
14,08	13,49	3,28	12,64	12,11	2,93	0,01
13,23	12,48	2,99	14,67	13,84	3,31	0,04
12,53	11,67	2,38	17,27	16,08	3,16	0,04
14,81	13,41	3,37	15,17	13,74	3,48	0,01
15,16	13,78	3,50	15,93	14,48	3,67	0,01
16,64	15,42	3,69	11,69	10,83	2,60	0,03
14,29	13,46	3,20	16,86	15,88	3,78	0,06
14,69	13,50	3,24	14,34	13,18	3,16	0,01
15,23	13,76	3,29	14,57	13,16	3,15	0,00
16,18	14,50	3,55	13,78	12,35	3,04	0,03
15,61	14,14	3,58	14,16	12,83	3,11	0,04
13,21	12,30	2,98	16,53	15,39	3,73	0,05
14,61	13,42	3,26	14,92	13,70	3,30	0,02
14,21	13,19	3,20	13,28	12,33	2,89	0,08
14,86	13,65	3,50	13,09	12,02	3,08	0,02
13,22	12,34	3,19	16,50	15,41	3,98	0,04
13,45	12,53	3,23	16,12	15,02	3,88	0,03
14,19	13,18	3,42	14,58	13,54	3,51	0,01
13,47	12,55	3,28	15,51	14,45	3,78	0,02
13,49	12,42	3,29	15,53	14,30	3,79	0,02
12,62	12,01	2,36	16,05	15,27	3,01	0,04

0	0,00	0		0,00		0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	0	0,00	0	0
0	0,00	0	3,68	6,69	0,04	0,1
0	0,00	0	0	0,00	0	0
110,88	214,47	5,96	3,89	7,52	0,19	0,06
53,1	58,48	3,88	3,78	4,16	0,26	0,07
39,75	38,67	2,81	3,3	3,21	0,23	0,15
47,47	52,98	9,05	5,57	6,22	1,05	0,02
41,26	44,80	6,25	5,52	5,99	0,79	0,01
42,67	45,83	7,41	5,12	5,50	0,86	0,03
35,87	38,61	6,57	5,63	6,06	0,98	0,03
59,5	66,48	12,69	3,77	4,21	0,81	0,06
43	48,81	9,8	5,13	5,82	1,17	0,02
45,69	50,26	10,38	4,92	5,41	1,12	0,11
64,42	71,26	9,54	3,59	3,97	0,55	0,19
51,32	55,24	10,71	3,87	4,17	0,80	0,06
47,16	51,37	9,82	4,16	4,53	0,87	0,02
31,28	32,65	6,21	5,57	5,81	1,08	0,06
31,31	34,52	5,93	5,51	6,07	1,01	0,11
88,73	107,94	12,73	3,35	4,08	0,50	0,53
46,41	55,18	8,52	3,70	4,40	0,67	0,08
52,00	59,16	6,70	5,53	6,29	0,78	0,08
33,56	37,12	5,90	6,19	6,85	1,08	0,05
52,29	59,15	10,34	4,59	5,19	0,93	0,22
21,96	23,82	4,43	6,16	6,68	1,25	0,20
88,19	110,79	12,93	3,24	4,07	0,49	0,05
93,73	118,95	15,50	3,14	3,98	0,52	0,01
121,22	158,46	19,08	2,76	3,61	0,42	0,04
103,22	130,49	18,80	2,60	3,29	0,45	0,09
25,11	30,77	9,20	6,29	7,71	0,61	0,16
24,55	24,85	5,33	8,38	8,48	1,78	0,01
22,53	24,07	5,03	8,48	9,06	1,89	0,01
18,72	20,02	4,14	9,30	9,95	2,02	0,06
17,97	19,60	3,99	9,86	10,75	2,18	0,05
20,85	22,91	4,69	10,03	11,02	2,26	0,05
16,75	18,05	3,86	12,58	13,56	2,90	0,05
18,25	20,12	3,83	10,68	11,78	2,22	0,03
18,76	21,39	4,03	9,26	10,56	1,99	0,09
19,08	21,25	4,03	9,41	10,48	1,99	0,12
23,62	25,54	4,12	7,31	7,90	1,19	0,05
22,86	24,58	2,95	8,05	8,66	0,92	0,04
22,56	24,21	4,16	9,11	9,77	1,59	0,06

19,39	20,67	3,93	9,69	10,33	1,92	0,05
16,78	17,93	3,67	9,95	10,63	2,18	0,05
26,62	29,28	4,57	8,63	9,49	1,44	0,05
23,12	25,58	4,49	8,45	9,35	1,58	0,02
28,37	32,72	2,47	8,70	10,03	0,77	0,03
48,75	52,53	1,03	6,95	7,49	0,17	0,16
27,27	30,57	1,82	8,98	10,07	0,53	0,15
17,08	17,87	3,64	8,87	9,28	1,89	0,10
17,25	18,61	3,33	11,72	12,64	2,16	0,07
20,64	22,07	3,62	8,38	8,96	1,44	0,05
15,31	16,17	3,00	12,80	13,52	2,47	0,03
16,22	17,75	3,31	11,65	12,75	2,38	0,03
16,83	18,45	3,50	11,98	13,14	2,49	0,02
18,69	20,58	3,57	13,85	15,25	2,57	0,02
25,22	28,27	4,76	6,84	7,67	1,29	0,03
17,90	19,10	3,70	12,58	13,43	2,63	0,01
23,13	24,35	3,22	11,99	12,62	1,64	0,03
17,97	18,94	3,49	10,71	11,29	2,08	0,02
16,87	16,69	2,54	12,48	12,34	1,88	0,04
15,18	15,44	3,15	18,69	19,01	3,68	0,06
15,05	15,91	3,06	15,11	15,97	3,10	0,16
14,12	14,04	2,87	12,56	12,49	2,55	0,17
12,66	13,40	2,72	13,49	14,28	2,92	0,21
10,73	11,26	2,27	16,84	17,67	3,36	0,14
12,54	13,47	2,72	11,05	11,87	2,40	0,10
12,40	13,05	2,62	10,46	11,01	2,21	0,04
14,09	14,54	2,56	9,43	9,73	1,72	0,15
11,66	12,00	2,46	14,45	14,87	3,03	0,08
12,66	12,67	2,71	13,56	13,57	2,84	0,03
13,36	13,58	2,71	13,80	14,02	2,80	0,09
8,15	8,68	1,37	14,20	15,12	1,85	0,27
8,86	9,13	2,09	16,01	16,51	3,39	0,09
10,22	10,63	2,32	14,36	14,94	3,24	0,14
14,15	14,41	3,28	8,42	8,57	1,95	0,12
13,41	13,93	3,20	11,09	11,52	2,61	0,11
11,92	12,56	2,76	12,49	13,16	2,88	0,05
13,79	14,45	3,13	9,50	9,96	2,16	0,05
17,83	18,38	4,07	8,38	8,64	1,91	0,14
17,99	18,66	3,96	6,67	6,92	1,47	0,06
14,86	14,79	3,35	10,51	10,46	2,40	0,03
15,91	16,82	3,66	9,30	9,83	2,05	0,02
18,10	19,72	2,61	8,10	8,82	1,11	0,16
23,72	24,01	0,44	9,48	9,60	0,17	0,24
20,45	21,39	3,80	9,71	10,16	1,67	0,22
19,54	20,68	4,39	8,32	8,80	1,90	0,15
13,99	14,60	3,08	10,07	10,51	2,22	0,11
16,23	16,56	3,61	8,44	8,61	1,89	0,11
17,25	18,04	3,50	7,65	8,00	1,56	0,30
16,26	16,99	3,22	10,33	10,79	1,77	0,29
13,03	13,23	2,62	9,74	9,89	1,95	0,21

11,65	12,01	2,54	12,64	13,03	2,74	0,18
15,19	15,44	3,32	11,51	11,70	2,46	0,12
19,44	20,48	4,29	9,08	9,57	1,83	0,11
15,73	16,56	3,17	8,93	9,40	1,77	0,14
14,26	14,54	2,93	11,10	11,31	2,29	0,15
13,62	13,91	2,82	11,62	11,87	2,39	0,07
13,20	13,02	2,53	16,89	16,66	3,23	0,19
12,35	12,23	2,50	16,37	16,21	3,31	0,19
13,40	13,27	2,53	12,49	12,37	2,39	0,18
12,93	12,29	2,51	16,94	16,10	3,31	0,15
12,34	12,03	2,36	13,36	13,02	2,56	0,17
16,04	15,76	2,66	11,09	10,89	1,79	0,27
22,86	24,82	3,69	8,30	9,01	1,41	0,18
14,38	14,00	3,00	15,26	14,86	3,03	0,10
21,65	22,72	4,09	11,08	11,63	2,22	0,06
15,38	15,95	2,75	9,20	9,54	1,62	0,10
21,95	23,18	4,06	9,35	9,87	1,60	0,07
14,76	15,19	3,05	12,02	12,37	2,53	0,14
16,93	18,52	3,34	12,46	13,63	2,43	0,25
16,49	18,51	3,13	13,92	15,62	2,60	0,18
13,18	13,99	2,43	13,83	14,68	2,56	0,32
23,04	24,88	2,13	7,58	8,19	0,71	0,55
15,75	17,14	3,53	14,66	15,95	3,05	0,33
14,30	15,51	3,12	12,39	13,44	2,46	0,18
10,86	11,52	2,40	14,60	15,48	3,07	0,16
15,95	17,26	2,90	9,74	10,54	1,86	0,26
18,43	19,26	3,67	17,00	17,76	3,40	0,29
24,40	26,93	5,48	13,86	15,30	3,20	0,18
21,06	21,76	4,37	11,67	12,06	2,43	0,21
23,52	25,10	4,90	9,95	10,62	2,08	0,17
49,70	56,86	11,44	8,13	9,30	1,70	0,12
50,34	58,60	7,27	6,77	7,88	0,79	0,30
27,26	30,39	4,75	6,91	7,70	1,23	0,64
14,96	16,00	3,14	12,28	13,13	2,57	0,32
15,03	15,80	2,86	10,03	10,55	1,9	0,89
17,19	18,54	2,05	10,49	11,32	0,98	0,50
15,81	17,45	3,37	9,35	10,32	2,01	0,20
18,03	19,83	3,78	9,78	10,76	2,05	0,35
23,56	26,47	3,29	8,22	9,24	1,17	0,29
17,11	18,03	3,44	6,96	7,33	1,40	0,28
17,54	19,36	3,52	6,58	7,26	1,32	0,12
26,94	27,95	8,00	6,19	6,42	1,87	0,24
20,23	19,16	3,83	9,06	8,58	1,71	0,11
18,33	17,23	3,45	8,64	8,12	1,63	0,09
23,31	22,65	4,08	7,19	6,99	1,30	0,24
17,43	16,32	2,99	8,12	7,60	1,39	0,83
20,26	19,33	3,57	7,96	7,60	1,40	0,65
21,20	20,42	3,61	7,80	7,51	1,34	0,58
21,84	23,61	3,89	7,88	8,52	1,42	0,34
21,65	23,33	3,54	5,87	6,33	0,95	1,28

53,30	63,00	5,87	4,80	5,67	0,49	1,02
30,80	34,76	3,88	5,25	5,93	0,65	0,86
54,80	67,49	6,75	3,79	4,67	0,45	1,22
25,08	26,85	5,15	11,89	12,73	2,44	0,32
23,12	26,24	5,18	13,17	14,95	2,96	0,38
19,93	30,06	4,61	19,99	30,15	4,49	0,43
15,38	23,48	3,21	20,18	30,81	4,11	0,33
12,31	14,69	1,86	17,74	21,17	2,56	0,15
13,81	13,80	2,62	14,74	14,73	2,75	0,19
11,84	11,30	2,24	22,57	21,54	4,27	0,45
14,29	13,87	2,94	16,10	15,63	3,28	0,11
22,14	22,30	4,68	13,83	13,93	2,94	0,08
16,26	15,83	3,15	17,18	16,73	3,20	0,07
14,85	14,29	3,01	16,51	15,89	3,35	0,13
21,49	22,09	4,20	14,83	15,24	2,93	0,25
15,48	15,65	3,34	13,65	13,80	2,92	0,12
13,26	13,63	2,79	12,90	13,26	2,70	0,09
15,42	14,93	3,17	13,49	13,06	2,77	0,19
15,99	15,16	3,27	13,97	13,24	2,86	0,17
14,13	14,42	3,10	15,29	15,60	3,27	0,36
16,21	15,99	2,80	17,38	17,14	3,05	0,25
11,12	10,57	1,98	18,63	17,71	3,33	0,34
16,60	15,81	3,11	15,37	14,64	2,80	0,44
16,36	15,33	3,13	20,25	18,98	3,83	0,08
56,99	68,91	7,22	14,97	18,10	2,29	0,10
21,19	20,90	1,18	19,51	19,24	1,03	0,21
14,35	13,30	2,94	24,87	23,05	4,98	0,09
16,54	15,98	0,86	19,31	18,66	1,03	0,03
16,36	15,52	0,95	17,78	16,87	0,91	0,23
12,42	11,93	2,69	14,79	14,21	3,20	0,08
13,14	13,13	2,92	10,94	10,93	2,42	0,20
13,33	13,06	2,88	11,37	11,14	2,46	0,26
11,77	11,44	1,89	15,25	14,82	2,45	0,22
14,17	13,59	1,56	12,95	12,42	1,39	0,18
12,44	12,16	2,80	14,32	14,00	3,21	0,13
12,95	12,62	2,49	14,22	13,86	2,57	0,10
10,97	11,14	2,44	14,57	14,79	3,23	0,02
10,90	11,09	2,37	14,90	15,16	3,25	0,03
12,24	11,93	2,82	13,81	13,46	3,18	0,05
12,34	11,92	2,84	14,66	14,16	3,37	0,16
12,86	13,19	2,84	12,50	12,82	2,76	0,20
10,80	10,93	2,32	13,54	13,70	2,92	0,15
10,99	11,25	1,73	15,10	15,46	2,25	0,18
11,90	12,22	2,49	13,53	13,89	2,84	0,09
11,99	11,94	2,62	10,96	10,92	2,39	0,08
11,51	11,13	2,48	10,04	9,71	2,09	0,16
10,06	10,01	2,25	11,71	11,65	2,47	0,11
8,38	8,35	1,86	14,79	14,73	3,29	0,09
9,09	9,04	1,96	11,57	11,50	2,49	0,12
7,71	7,68	1,63	14,10	14,04	3,00	0,10

0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52,52	57,97	1,71	2,88	3,18	0,09	0,35	
16,79	16,96	3,36	6,34	6,40	1,28	0,10	
15,70	15,47	3,43	6,97	6,87	1,53	0,10	
14,17	13,88	3,12	8,88	8,70	1,96	0,07	
15,74	15,52	3,44	7,50	7,40	1,63	0,08	
14,00	14,23	3,00	9,04	9,19	1,93	0,10	
14,77	14,95	3,25	7,10	7,19	1,56	0,15	
12,99	13,31	2,85	9,36	9,59	2,05	0,10	
13,03	13,24	2,75	11,70	11,89	2,41	0,05	
13,23	13,51	2,88	10,67	10,90	2,32	0,04	
12,48	12,38	2,68	12,33	12,23	2,65	0,05	
13,93	13,96	2,98	11,31	11,33	2,38	0,15	
13,82	13,96	2,51	10,32	10,42	1,87	0,17	
14,99	15,01	3,12	8,16	8,17	1,70	0,07	
13,16	13,87	2,62	8,87	9,35	1,74	0,11	
13,08	13,67	2,51	9,46	9,89	1,78	0,16	
11,65	12,11	2,39	12,26	12,74	2,53	0,14	
13,30	13,68	2,69	10,32	10,62	2,08	0,09	
11,73	11,81	2,20	12,26	12,35	2,27	0,08	
11,33	10,96	2,12	13,74	13,29	2,58	0,05	
12,34	11,76	2,18	13,15	12,54	2,14	0,03	
11,27	10,67	2,02	13,18	12,48	2,36	0,11	
11,00	10,75	2,01	13,54	13,24	2,48	0,27	
11,64	11,10	2,03	12,57	11,98	2,20	0,22	
11,02	10,58	1,93	14,06	13,49	2,46	0,14	
10,54	10,10	1,82	14,73	14,11	2,55	0,11	
10,88	10,32	1,90	16,96	16,09	2,96	0,26	
11,41	11,03	1,97	13,34	12,90	2,30	0,19	
12,51	12,15	2,02	13,20	12,82	2,09	0,19	
12,56	12,15	2,11	15,11	14,61	2,54	0,27	
10,73	11,13	1,89	13,34	13,84	2,35	0,24	
6,31	6,68	1,11	16,71	17,70	2,93	0,21	
5,61	5,67	0,91	14,72	14,87	2,23	0,30	
11,44	11,37	1,85	12,50	12,43	1,90	0,22	
8,69	8,82	1,44	12,95	13,15	2,12	0,31	
6,02	5,89	0,95	12,62	12,35	1,99	0,23	
6,95	6,81	1,12	12,72	12,46	2,02	0,11	
8,63	8,69	1,43	10,80	10,88	1,79	0,07	
9,30	9,21	1,52	10,08	9,98	1,65	0,12	
7,68	7,57	1,23	14,91	14,70	2,39	0,11	
9,49	8,99	1,48	14,60	13,83	2,28	0,06	
13,53	13,40	1,50	10,28	10,18	1,09	0,03	
17,87	18,22	1,96	8,54	8,71	0,80	0,04	
10,73	10,41	1,75	12,90	12,51	2,09	0,15	

12,92	12,11	0,15	26,37	24,71	0,31	0,08
13,83	12,54	0,13	17,19	15,58	0,17	0,07
15,45	13,81	0,06	15,21	13,59	0,06	0,04
14,13	12,90	0,04	18,76	17,13	0,06	0,06
14,36	13,04	0,05	17,42	15,82	0,06	0,04
21,52	21,96	0,07	17,77	18,13	0,06	0,19
39,11	40,44	0,12	20,71	21,42	0,06	0,27
29,88	28,68	0,09	23,79	22,83	0,07	0,17
23,13	22,01	0,07	23,36	22,23	0,07	0,13
21,33	19,15	0,06	20,34	18,26	0,06	0,16
19,63	17,25	0,05	16,40	14,41	0,04	0,11
14,38	13,24	0,04	14,73	13,56	0,03	0,09
12,14	10,98	0,04	17,41	15,74	0,07	0,09
13,05	11,64	0,06	18,52	16,52	0,08	0,06
14,84	13,47	0,07	15,60	14,16	0,07	0,02
14,92	13,74	0,07	14,40	13,26	0,06	0,05
13,63	12,57	0,06	15,82	14,59	0,07	0,09
22,62	21,42	0,10	17,39	16,47	0,08	0,07
19,78	17,38	0,09	19,25	16,92	0,08	0,04
14,58	13,03	0,06	21,52	19,23	0,10	0,05
16,26	14,48	0,07	18,86	16,79	0,09	0,02
21,15	19,86	0,10	22,99	21,59	0,10	0,08
24,05	22,31	0,11	21,34	19,80	0,09	0,11
25,44	23,40	0,12	23,99	22,07	0,11	0,05
23,47	21,45	0,11	24,05	21,98	0,11	0,07
17,06	15,40	0,08	23,54	21,25	0,11	0,06
17,48	15,80	0,08	21,62	19,55	0,10	0,08
19,97	18,12	0,09	21,53	19,54	0,10	0,08

HCL bei 11% O2	10 HCL emis.	11 HF	HF bei 11% O2	12 HF emis.	13 TOC	TOC bei 11% O2
	kg	mg/Nm3		kg	mg/Nm3	
0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	2,71	3,49
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,48
0,02	0,00	0,01	0,01	0,00	0,57	0,49
0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,81	0,70
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,81
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	1,06	0,88
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	0,55
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,79	0,69
0,10	0,01	0,01	0,01	0,00	1,62	1,42
0,04	0,01	0,01	0,01	0,00	1,59	1,42
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	0,46
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,81	0,73
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	1,11	0,97
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	1,38	1,21
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,96	0,84
0,07	0,01	0,05	0,04	0,01	1,02	0,89
0,03	0,01	0,09	0,08	0,02	0,61	0,57
0,19	0,04	0,13	0,12	0,03	0,73	0,69
0,09	0,02	0,02	0,02	0,00	1,04	0,94
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	1,51	1,32
0,04	0,01	0,01	0,01	0,00	0,67	0,58
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,74	0,64
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,64
0,02	0,00	0,01	0,01	0,00	0,79	0,70
0,15	0,03	0,02	0,02	0,00	0,92	0,84
0,21	0,05	0,03	0,03	0,01	1,02	0,92
0,20	0,04	0,06	0,05	0,01	0,59	0,53
0,11	0,03	0,02	0,02	0,00	0,62	0,56
0,10	0,01	0,03	0,03	0,00	0,77	0,69
0,09	0,01	0,20	0,18	0,01	1,17	1,06
0,15	0,04	0,05	0,04	0,01	1,95	1,73
0,12	0,02	0,14	0,13	0,03	1,45	1,30
0,04	0,01	0,05	0,04	0,01	0,61	0,54
0,15	0,03	0,06	0,05	0,01	1,49	1,30
0,24	0,06	0,06	0,05	0,01	1,04	0,92
0,23	0,05	0,05	0,04	0,01	0,93	0,81
0,25	0,05	0,08	0,07	0,02	1,33	1,16
0,22	0,05	0,01	0,01	0,00	1,01	0,86
0,25	0,06	0,07	0,06	0,01	0,57	0,49
0,17	0,04	0,08	0,07	0,02	0,70	0,61
0,06	0,01	0,05	0,04	0,01	0,72	0,63
0,10	0,02	0,05	0,05	0,01	1,58	1,43
0,04	0,01	0,03	0,03	0,01	1,26	1,11
0,08	0,02	0,03	0,03	0,01	0,81	0,69
0,14	0,03	0,04	0,03	0,01	1,20	1,01
0,09	0,02	0,01	0,01	0	0,84	0,70

0,07	0,02	0,13	0,11	0,03	0,81	0,67
0,10	0,02	0,19	0,16	0,04	0,65	0,55
0,13	0,03	0,14	0,12	0,03	1,12	0,96
0,26	0,06	0,13	0,11	0,02	0,97	0,82
0,28	0,06	0,15	0,13	0,03	0,65	0,56
0,20	0,03	0,11	0,09	0,03	0,62	0,53
0,05	0,01	0,1	0,09	0,01	0,81	0,69
0,01	0	0	0,00	0	0,62	0,52
0,04	0,01	0,02	0,02	0,01	0,47	0,40
0,09	0,02	0,04	0,03	0,01	0,56	0,48
0,05	0,01	0	0,00	0	0,95	0,82
0,15	0,03	0,02	0,02	0	0,57	0,49
0,21	0,03	0,03	0,03	0	0,79	0,68
0,06	0,01	0,02	0,02	0	0,9	0,78
0,05	0,01	0	0,00	0	0,66	0,57
0,04	0,01	0	0,00	0	0,46	0,39
0,12	0,03	0	0,00	0	0,69	0,58
0,08	0,02	0	0,00	0	1,2	1,02
0,03	0,01	0	0,00	0	0,82	0,70
0,14	0,04	0,06	0,05	0,01	0,65	0,56
0,31	0,08	0,31	0,28	0,06	0,62	0,56
0,24	0,05	0,2	0,18	0,04	0,89	0,80
0,38	0,06	0,19	0,18	0,03	0,9	0,84
0,44	0,09	0,11	0,10	0,02	0,78	0,71
0,19	0,04	0	0,00	0	0,85	0,75
0,26	0,02	0,05	0,04	0	0,77	0,69
0,11	0,02	0,08	0,07	0,04	0,78	0,69
0,08	0,02	0,02	0,02	0	0,74	0,66
0,29	0,06	0,12	0,11	0,02	0,79	0,70
0,48	0,09	0,17	0,16	0,03	0,77	0,71
0,49	0,1	0,14	0,13	0,02	0,91	0,82
0,53	0,11	0,12	0,11	0,02	1,15	1,03
0,32	0,07	0,08	0,07	0,01	0,86	0,76
0,25	0,05	0,02	0,02	0,01	0,73	0,64
0,15	0,03	0,03	0,03	0,02	0,82	0,69
0,15	0,04	0,02	0,02	0,01	0,92	0,80
0,11	0,02	0	0,00	0	1,08	0,93
0,11	0,02	0,02	0,02	0	1,01	0,88
0,07	0,01	0	0,00	0	0,97	0,83
0,22	0,02	0	0,00	0	0,45	0,40
0,11	0	0,06	0,06	0	0,9	0,83
0,16	0,03	0,01	0,01	0	1,26	1,10
0,10	0,02	0	0,00	0	1,2	1,00
0,08	0,02	0	0,00	0	1,28	1,07
0,14	0,03	0	0,00	0	1,31	1,10
0,29	0,04	0	0,00	0	2,02	1,74
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00

0,10	0,02	0,24	0,23	0,06	3,50	3,36
0,06	0,02	0,26	0,25	0,06	2,98	2,82
0,10	0,03	0,25	0,23	0,06	2,63	2,45
0,09	0,02	0,13	0,12	0,03	2,86	2,70
0,22	0,06	0,29	0,26	0,07	2,84	2,58
0,13	0,02	0,29	0,26	0,05	2,53	2,30
0,05	0,01	0,25	0,23	0,05	2,37	2,23
0,08	0,02	0,25	0,23	0,06	2,80	2,56
0,08	0,02	0,15	0,14	0,04	2,43	2,24
0,12	0,03	0,20	0,18	0,05	2,57	2,28
0,12	0,03	0,23	0,20	0,05	2,73	2,42
0,09	0,02	0,24	0,22	0,05	2,97	2,73
0,05	0,02	0,10	0,09	0,02	3,12	2,84
0,04	0,01	0,01	0,01	0,00	1,84	1,67
0,08	0,02	0,01	0,01	0,00	3,58	3,18
0,13	0,03	0,00	0,00	0,00	3,53	3,22
0,20	0,05	0,00	0,00	0,00	4,54	4,05
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	2,76	2,46
0,16	0,04	0,00	0,00	0,00	3,03	2,69
0,17	0,01	0,04	0,04	0,00	4,35	4,08
0,15	0,03	0,04	0,04	0,01	3,29	3,01
0,06	0,01	0,03	0,03	0,02	3,52	3,30
0,11	0,03	0,01	0,01	0,00	4,40	4,09
0,12	0,03	0,05	0,05	0,01	3,96	3,65
0,21	0,03	0,04	0,04	0,01	4,51	4,16
0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	3,99	3,81
0,12	0,03	0,00	0,00	0,00	3,15	2,97
0,19	0,03	0,03	0,03	0,00	4,58	4,41
0,13	0,03	0,00	0,00	0,00	3,76	3,44
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	4,27	3,95
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	2,79	2,50
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,11	0,01	0,00	0,00	0,01	4,12	3,70
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	2,87	2,53
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	2,73	2,52
0,18	0,05	0,00	0,00	0,00	3,61	3,26
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	2,09	1,80
0,02	0,01	0,06	0,05	0,11	2,79	2,30
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	1,72	1,34
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	2,20	1,73
0,08	0,01	0,00	0,00	0,00	2,23	1,77
0,08	0,03	0,00	0,00	0,00	1,72	1,34
0,24	0,09	0,01	0,01	0,00	3,91	3,12
0,24	0,06	0,01	0,01	0,00	3,33	2,62
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	1,73	1,37
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1,76	1,40
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1,49	1,16
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,85	0,69
0,04	0,01	0	0,00	0	0,73	0,59
0,02	0,01	0	0,00	0	0,75	0,59

0,08	0,02	0	0,00	0	0,74	0,58
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,73	0,57
0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	0,77	0,64
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,65	0,51
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,72	0,55
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,94	0,74
0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,74	0,58
0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,66	0,52
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,73	0,58
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,81	0,64
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,80	0,63
0,05	0,02	0,00	0,00	0,00	0,83	0,64
0,12	0,03	0,00	0,00	0,00	0,64	0,49
0,10	0,03	0,00	0,00	0,00	0,79	0,62
0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	0,85	0,67
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,73	0,56
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,77	0,60
0,10	0,03	0,00	0,00	0,00	1,03	0,82
0,12	0,03	0,00	0,00	0,00	0,73	0,57
0,11	0,03	0,00	0,00	0,00	0,82	0,64
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,76	0,59
0,05	0,02	0,00	0,00	0,00	0,70	0,55
0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	0,79	0,64
0,12	0,03	0,00	0,00	0,00	0,70	0,56
0,16	0,04	0,00	0,00	0,00	0,63	0,49
0,16	0,04	0,00	0,00	0,00	0,61	0,48
0,17	0,02	0,00	0,00	0,00	0,59	0,46
0,18	0,05	0,00	0,00	0,00	0,64	0,51
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,73	0,60
0,10	0,03	0,00	0,00	0,00	0,66	0,55
0,17	0,05	0,00	0,00	0,00	0,71	0,55
0,09	0,03	0,00	0,00	0,00	0,76	0,59
0,13	0,04	0,00	0,00	0,00	0,74	0,57
0,09	0,03	0,00	0,00	0,00	0,81	0,63
0,16	0,04	0,00	0,00	0,00	0,88	0,68
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,72	0,57
0,15	0,03	0,02	0,02	0,00	0,89	0,74
0,25	0,01	0,05	0,04	0,01	0,73	0,59
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,11	0,01	0,00	0,00	0,00	1,32	1,10
0,12	0,04	0,00	0,00	0,00	0,80	0,64
0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,83	0,66
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,76	0,60
0,24	0,05	0,00	0,00	0,00	0,83	0,66
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,68	0,54
0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,70	0,56
0,13	0,02	0,00	0,00	0,00	0,68	0,53
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,77	0,61
0,11	0,03	0,00	0,00	0,00	0,72	0,57
0,12	0,03	0,00	0,00	0,00	0,95	0,75

0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	1,23	0,97
0,10	0,03	0	0,00	0	1,06	0,83
0,09	0,03	0,00	0,00	0,00	0,67	0,53
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,91	0,74
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,67	0,54
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,68	0,54
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,76	0,60
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,72	0,57
0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,73	0,58
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,75	0,61
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,71	0,58
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,82	0,67
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,73	0,59
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,69	0,58
0,09	0,03	0,00	0,00	0,00	0,63	0,50
0,09	0,03	0,00	0,00	0,00	0,69	0,55
0,09	0,03	0,00	0,00	0,00	0,62	0,49
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,65	0,54
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,66	0,55
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,58	0,46
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,62	0,50
0,10	0,03	0,00	0,00	0,00	0,74	0,59
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,72	0,58
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,82	0,65
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,77	0,61
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,76	0,61
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,71	0,57
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,63	0,51
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,69	0,55
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,58	0,47
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,67	0,53
0,13	0,04	0,00	0,00	0,00	0,60	0,48
0,09	0,04	0,00	0,00	0,00	0,57	0,46
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,63	0,51
0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,51	0,41
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,51	0,41
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,58	0,47
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,60	0,49
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,79	0,64
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,74	0,59
0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,60	0,48
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,65	0,51
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,61	0,48
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,66	0,54
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,39
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,62
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,53
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,63	0,52
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,55	0,45

0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,23	0,02	0,00	0,00	0,00	0,51	0,47
0,27	0,06	0,00	0,00	0,00	0,61	0,54
0,26	0,07	0,00	0,00	0,00	0,74	0,68
0,34	0,07	0,01	0,01	0,00	0,51	0,48
0,27	0,06	0,00	0,00	0,00	0,47	0,43
0,20	0,04	0,00	0,00	0,00	0,62	0,58
0,17	0,04	0,00	0,00	0,00	0,69	0,64
0,23	0,05	0,00	0,00	0,00	0,48	0,43
0,20	0,04	0,00	0,00	0,00	0,27	0,24
0,15	0,04	0,00	0,00	0,00	0,44	0,40
0,24	0,06	0,00	0,00	0,00	0,56	0,50
0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	0,69	0,64
0,23	0,06	0,00	0,00	0,00	0,71	0,63
0,19	0,04	0,00	0,00	0,00	0,74	0,67
0,13	0,03	0,00	0,00	0,00	0,76	0,70
0,12	0,03	0,00	0,00	0,00	0,70	0,64
0,12	0,03	0,00	0,00	0,00	0,66	0,61
0,15	0,04	0,00	0,00	0,00	0,63	0,59
0,13	0,03	0,00	0,00	0,00	0,64	0,60
0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	0,38	0,38
0,25	0,05	0,01	0,01	0,00	0,35	0,34
0,14	0,02	0,02	0,02	0,00	0,42	0,43
0,16	0,01	0,02	0,03	0,00	0,78	1,11
0,06	0,01	0,01	0,01	0,00	0,92	0,92
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	1,06	1,00
0,13	0,05	0,00	0,00	0,00	1,04	0,98
0,11	0,01	0,00	0,00	0,00	0,50	0,47
0,13	0,03	0,00	0,00	0,00	0,63	0,58
0,19	0,05	0,00	0,00	0,00	1,45	1,31
0,17	0,04	0,00	0,00	0,00	1,06	0,99
0,23	0,05	0,00	0,00	0,00	0,91	0,83
0,24	0,05	0,00	0,00	0,00	1,11	1,00
0,37	0,07	0,00	0,00	0,00	1,18	1,05
0,43	0,08	0,00	0,00	0,00	1,16	1,04
0,27	0,05	0,00	0,00	0,00	1,32	1,22
0,17	0,04	0,00	0,00	0,00	0,97	0,85
0,12	0,03	0,00	0,00	0,00	1,44	1,26
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	1,66	1,55
0,11	0,02	0,00	0,00	0,00	1,22	1,16
0,11	0,02	0,00	0,00	0,00	1,07	1,00
0,19	0,04	0,00	0,00	0,00	0,96	0,85
0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	1,35	1,28
0,16	0,03	0,00	0,00	0,00	0,97	0,91
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	1,10	1,02
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,99	0,91
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,86	0,76
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,98	0,86
0,21	0,04	0,00	0,00	0,00	1,13	1,08
0,20	0,04	0,00	0,00	0,00	1,36	1,22

0,02	0,01	0	0,00	0	1,1	1,02
0,04	0,01	0	0,00	0	1,13	1,03
0,03	0,01	0	0,00	0	1,27	1,14
0,06	0,02	0	0,00	0	1,1	1,00
0,07	0,02	0	0,00	0	1,24	1,13
0,06	0,01	0	0,00	0	1,4	1,26
0,05	0,02	0	0,00	0	1,33	1,20
0,04	0,01	0	0,00	0	1,36	1,22
0,09	0,02	0	0,00	0	1,61	1,46
0,04	0,01	0	0,00	0	1,27	1,12
0,07	0,01	0	0,00	0	1,4	1,35
0,04	0,01	0	0,00	0	1,17	1,09
0,12	0,03	0	0,00	0	0,65	0,60
0,07	0,02	0	0,00	0	0,43	0,40
0,03	0,01	0	0,00	0	0,6	0,55
0,03	0,01	0	0,00	0	0,89	0,83
0,04	0,01	0	0,00	0	0,59	0,55
0,03	0,01	0	0,00	0	0,69	0,63
0,05	0,01	0	0,00	0	0,82	0,74
0,04	0,01	0	0,00	0	0,85	0,76
0,02	0,01	0	0,00	0	0,71	0,65
0,05	0,01	0	0,00	0	0,75	0,68
0,07	0	0	0,00	0	1,13	1,05
0,03	0	0	0,00	0	1,64	1,46
0,02	0,01	0	0,00	0	1,11	0,97
0,09	0,03	0	0,00	0	1,07	1,00
0,04	0,01	0	0,00	0	0,88	0,79
0,06	0,02	0	0,00	0	0,96	0,87
0,07	0,03	0	0,00	0	1,37	1,27
0,09	0,02	0	0,00	0	1,39	1,29
0,17	0,05	0	0,00	0	1,09	0,99
0,08	0,02	0	0,00	0	0,88	0,80
0,07	0,02	0	0,00	0	0,83	0,76
0,12	0,03	0	0,00	0	1,09	1,05
0,20	0,05	0	0,00	0	1,04	0,99
0,17	0,04	0	0,00	0	1,42	1,39
0,13	0,03	0	0,00	0	1,44	1,36
0,22	0,04	0	0,00	0	1,07	1,11
0,19	0,04	0	0,00	0	1,25	1,28
0,25	0,05	0	0,00	0	1,31	1,31
0,31	0,06	0	0,00	0	1,25	1,23
0,22	0,04	0	0,00	0	0,94	0,93
0,10	0,02	0	0,00	0	0,76	0,72
0,11	0,02	0	0,00	0	0,86	0,85
0,07	0,01	0	0,00	0	0,8	0,79
0,05	0	0	0,00	0	0,52	0,53
0,16	0,04	0,01	0,01	0	0,68	0,62
0,14	0,03	0	0,00	0	0,63	0,59
0,06	0,02	0	0,00	0	0,73	0,66
0,07	0,01	0	0,00	0	1,04	0,98

0,07	0,02	0	0,00	0	1,05	0,97
0,14	0,03	0	0,00	0	1,47	1,36
0,08	0,02	0	0,00	0	2,08	1,94
0,03	0,01	0	0,00	0	1,76	1,62
0,08	0,02	0	0,00	0	2,08	1,92
0,13	0,03	0	0,00	0	1,86	1,73
0,07	0,02	0	0,00	0	1,62	1,52
0,09	0,02	0	0,00	0	1,42	1,33
0,09	0,02	0	0,00	0	1,44	1,32
0,05	0,01	0	0,00	0	1,61	1,47
0,08	0,02	0	0,00	0	0,9	0,83
0,11	0,03	0	0,00	0	0,7	0,62
0,17	0,04	0	0,00	0	1,16	0,99
0,10	0,02	0	0,00	0	1,37	1,25
0,08	0,02	0	0,00	0	0,67	0,62
0,10	0,03	0	0,00	0	0,62	0,58
0,09	0,02	0	0,00	0	0,75	0,70
0,06	0,01	0	0,00	0	0,98	0,93
0,05	0,01	0	0,00	0	0,74	0,69
0,04	0,01	0	0,00	0	0,79	0,72
0,08	0,02	0	0,00	0	0,93	0,85
0,10	0,02	0	0,00	0	0,97	0,89
0,10	0,02	0	0,00	0	0,92	0,86
0,12	0,03	0	0,00	0	0,79	0,73
0,06	0,01	0	0,00	0	0,87	0,77
0,11	0,03	0	0,00	0	0,84	0,75
0,03	0,01	0	0,00	0	0,62	0,54
0,09	0,02	0	0,00	0	0,64	0,56
0,23	0,05	0	0,00	0	0,6	0,50
0,30	0,07	0	0,00	0	0,67	0,55
0,33	0,03	0	0,00	0	0,74	0,62
0,15	0,02	0	0,00	0	0,75	0,68
0,26	0,06	0	0,00	0	0,79	0,69
0,17	0,04	0	0,00	0	0,99	0,92
0,14	0,03	0	0,00	0	1,25	1,16
0,07	0,02	0	0,00	0	0,62	0,57
0,06	0,01	0	0,00	0	0,78	0,73
0,03	0,01	0	0,00	0	0,83	0,76
0,06	0,01	0	0,00	0	0,85	0,80
0,04	0,01	0	0,00	0	0,82	0,76
0,07	0,01	0	0,00	0	0,83	0,79
0,08	0,02	0	0,00	0	0,86	0,81
0,10	0,02	0	0,00	0	1,15	1,07
0,14	0,03	0	0,00	0	0,84	0,78
0,11	0,02	0	0,00	0	0,63	0,59
0,16	0,04	0	0,00	0	0,76	0,71
0,33	0,08	0	0,00	0	0,57	0,53
0,19	0,05	0	0,00	0	0,64	0,60
0,15	0,04	0	0,00	0	0,74	0,69
0,14	0,03	0	0,00	0	0,82	0,76

0,09	0,02	0,04	0,04	0,01	0,67	0,63
0,06	0,02	0,09	0,08	0,02	0,39	0,35
0,11	0,02	0,03	0,03	0,01	0,45	0,39
0,08	0,02	0,05	0,04	0,01	0,41	0,35
0,15	0,03	0	0,00	0	0,8	0,69
0,11	0,03	0	0,00	0	0,92	0,82
0,25	0,04	0	0,00	0	1,14	1,02
0,30	0,06	0	0,00	0	0,85	0,74
0,14	0,04	0	0,00	0	0,82	0,72
0,28	0,06	0	0,00	0	0,88	0,78
0,13	0,02	0	0,00	0	0,85	0,76
-2,81	0,01	0	0,00	0	0,77	-5,03
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,74	0,03	0	0,00	0	2,32	5,04
0,29	0,07	0	0,00	0	2,47	2,21
0,24	0,06	0	0,00	0	1,84	1,61
0,24	0,06	0	0,00	0	1,76	1,52
0,11	0,03	0,01	0,01	0	2	1,74
0,06	0,02	0,01	0,01	0	1,5	1,29
0,10	0,02	0	0,00	0	1,4	1,23
0,04	0,01	0	0,00	0	1,64	1,47
0,08	0,02	0	0,00	0	1,2	1,08
0,05	0,01	0	0,00	0	0,76	0,69
0,07	0,02	0,01	0,01	0	1,07	0,96
0,08	0,02	0	0,00	0	0,73	0,65
0,14	0,04	0	0,00	0	1,05	0,92
0,12	0,03	0	0,00	0	0,63	0,58
0,19	0,03	0,08	0,08	0,01	2,09	1,96
0,23	0,05	0,1	0,09	0,02	3,24	3,08
0,18	0,04	0,02	0,02	0,01	1,88	1,76
0,30	0,07	0	0,00	0	1,24	1,13
0,38	0,09	0,07	0,06	0,02	1,69	1,54
0,27	0,06	0,13	0,12	0,03	1,78	1,61
0,25	0,06	0,04	0,04	0,01	1,14	1,05
0,11	0,03	0	0,00	0	1,05	0,95
0,08	0,02	0	0,00	0	0,86	0,75
0,16	0,04	0	0,00	0	0,72	0,64
0,21	0,06	0	0,00	0	0,87	0,77
0,24	0,06	0	0,00	0	0,66	0,59
0,10	0,02	0,02	0,02	0	0,66	0,58
0,02	0,01	0,05	0,04	0,01	0,67	0,59
0,03	0,01	0	0,00	0	1,17	1,04

0,01	0	0	0,00	0	0,67	0,61
0,02	0	0	0,00	0	0,18	0,16
0,02	0	0	0,00	0	0,31	0,28
0,04	0,01	0	0,00	0	0,52	0,46
0,04	0,01	0	0,00	0	0,3	0,27
0,03	0,01	0	0,00	0	0,45	0,41
0,12	0,02	0,05	0,05	0,01	1,21	1,13
0,12	0,03	0,1	0,09	0,02	2,46	2,30
0,21	0,04	0,14	0,14	0,02	2,63	2,54
0,09	0,02	0,06	0,06	0,01	1,91	1,78
0,07	0,02	0,02	0,02	0	1,15	1,04
0,17	0,05	0,03	0,03	0,01	1	0,93
0,15	0,04	0,02	0,02	0	1,03	0,95
0,20	0,05	0,05	0,05	0,01	0,78	0,74
0,28	0,07	0,06	0,06	0,01	0,72	0,68
0,28	0,07	0	0,00	0	0,9	0,89
0,11	0,03	0,01	0,01	0	0,91	0,88
0,02	0	0	0,00	0	1,01	0,92
0,02	0,01	0	0,00	0	0,59	0,53
0,02	0	0	0,00	0	0,46	0,42
0,01	0	0	0,00	0	0,7	0,64
0,01	0	0,02	0,02	0,01	1,05	0,97
0,00	0	0	0,00	0	0,41	0,37
0,00	0	0	0,00	0	0,47	0,43
0,03	0,01	0	0,00	0	0,48	0,44
0,02	0,01	0	0,00	0	0,61	0,56
0,02	0	0	0,00	0	0,54	0,48
0,10	0,03	0,13	0,12	0,03	0,45	0,40
0,07	0,02	0,09	0,08	0,02	0,54	0,48
0,03	0,01	0,01	0,01	0	0,62	0,55
0,06	0,01	0,01	0,01	0	0,44	0,39
0,04	0,01	0,01	0,01	0	0,35	0,31
0,08	0,02	0,04	0,04	0,01	1,12	1,01
0,17	0,05	0,02	0,02	0	0,27	0,25
0,12	0,03	0,07	0,06	0,02	0,36	0,33
0,04	0,01	0,09	0,08	0,02	0,36	0,33
0,07	0,02	0,03	0,03	0,01	0,4	0,36
0,13	0,03	0,03	0,03	0,01	0,56	0,50
0,07	0,02	0,01	0,01	0	0,45	0,41
0,05	0,01	0,01	0,01	0	0,42	0,37
0,14	0,04	0,03	0,03	0,01	0,65	0,58
0,05	0,02	0	0,00	0	0,5	0,45
0,11	0,03	0	0,00	0	0,55	0,50
0,23	0,05	0,13	0,12	0,03	1,19	1,07
0,09	0,02	0,08	0,07	0,02	2,01	1,82
0,05	0,01	0,06	0,05	0,01	1,37	1,24
0,04	0,01	0,03	0,03	0,01	0,6	0,54
0,05	0,01	0	0,00	0	0,69	0,63
0,20	0,05	0	0,00	0	0,75	0,66
0,12	0,02	0	0,00	0	1,81	1,62

0,11	0,01	0	0,00	0	2,68	2,38
0,04	0,01	0	0,00	0	0,96	0,85
0,16	0,04	0	0,00	0	1,44	1,26
0,07	0,02	0	0,00	0	0,85	0,76
0,08	0,02	0	0,00	0	0,91	0,81
0,08	0,02	0	0,00	0	0,88	0,78
0,42	0,07	0	0,00	0	2,97	2,63
0,24	0,1	0	0,00	0	1,35	1,24
0,29	0,06	0,03	0,03	0	0,63	0,58
0,17	0,04	0,02	0,02	0	2,75	2,50
0,18	0,04	0	0,00	0	1,28	1,15
0,20	0,03	0,02	0,02	0	2,9	2,62
0,12	0,03	0	0,00	0	1,25	1,10
0,15	0,04	0	0,00	0	0,39	0,35
0,16	0,04	0,03	0,03	0,01	0,77	0,73
0,10	0,03	0,01	0,01	0	0,63	0,58
0,06	0,02	0	0,00	0	0,02	0,02
0,12	0,02	0	0,00	0	0,68	0,62
0,18	0,03	0,01	0,01	0	3,3	3,05
0,24	0,04	0,01	0,01	0	3,54	3,19
0,15	0,03	0	0,00	0	1,69	1,48
0,16	0,04	0	0,00	0	1,53	1,36
0,19	0,05	0	0,00	0	0,75	0,65
0,13	0,03	0	0,00	0	1,22	1,10
0,12	0,03	0	0,00	0	1,33	1,18
0,11	0,03	0	0,00	0	1,21	1,06
0,08	0,02	0	0,00	0	0,69	0,59
0,09	0,02	0	0,00	0	0,53	0,46
0,08	0,02	0	0,00	0	0,73	0,63
0,12	0,03	0	0,00	0	0,59	0,51
0,11	0,03	0	0,00	0	0,52	0,45
0,05	0,01	0	0,00	0	0,54	0,48
0,04	0,01	0	0,00	0	0,41	0,36
0,10	0,03	0	0,00	0	0,66	0,58
0,13	0,03	0	0,00	0	1,44	1,28
0,17	0,04	0	0,00	0	1,07	0,95
0,20	0,05	0	0,00	0	0,13	0,12
0,12	0,03	0	0,00	0	0,04	0,04
0,26	0,06	0	0,00	0	0,22	0,20
0,11	0,03	0	0,00	0	0,13	0,12
0,13	0,03	0	0,00	0	0,12	0,11
0,08	0,02	0	0,00	0	0	0,00
0,06	0,01	0,01	0,01	0	0,62	0,57
0,16	0,03	0	0,00	0	0,19	0,17
0,11	0,03	0	0,00	0	0,62	0,55
0,19	0,04	0	0,00	0	0,63	0,56
0,12	0,03	0	0,00	0	0,41	0,36
0,23	0,05	0	0,00	0	1,54	1,39
0,37	0,06	0,01	0,01	0	3,91	3,49
0,10	0,02	0	0,00	0	1,65	1,52

0,25	0,06	0	0,00	0	1,12	1,00
0,27	0,06	0	0,00	0	0,01	0,01
0,34	0,07	0	0,00	0	0,67	0,71
0,30	0,04	0	0,00	0	2,68	2,66
0,19	0,04	0	0,00	0	1,85	1,76
0,16	0,04	0	0,00	0	0,17	0,16
0,16	0,04	0	0,00	0	0,54	0,50
0,24	0,05	0	0,00	0	0,86	0,79
0,15	0,03	0	0,00	0	0,45	0,41
0,08	0,02	0	0,00	0	0,49	0,44
0,11	0,03	0	0,00	0	0,98	0,90
0,15	0,03	0	0,00	0	1,03	0,94
0,22	0,05	0	0,00	0	0,48	0,49
0,26	0,06	0	0,00	0	0,18	0,17
0,20	0,04	0	0,00	0	0,56	0,52
0,14	0,03	0	0,00	0	0,6	0,57
0,09	0,02	0	0,00	0	0,42	0,40
0,14	0,03	0	0,00	0	0,08	0,07
0,55	0,04	0,27	0,44	0,03	3,69	5,98
0,33	0,03	0,24	0,35	0,02	4,1	5,92
0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	1,61	1,62
0,20	0,03	0,03	0,03	0,00	3,06	3,12
0,35	0,06	0,00	0,00	0,00	1,83	1,80
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	1,07	1,08
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,59	0,59
0,08	0,01	0,00	0,00	0,00	0,48	0,47
0,18	0,03	0,00	0,00	0,00	0,62	0,61
0,03	0,00	0,01	0,01	0,00	0,30	0,30
0,09	0,02	0,04	0,04	0,01	0,37	0,35
0,26	0,04	0,02	0,02	0,00	1,01	0,99
0,20	0,04	0,01	0,01	0,00	1,34	1,31
0,27	0,04	0,00	0,00	0,00	2,03	1,97
0,24	0,04	0,01	0,01	0,00	1,68	1,56
0,19	0,03	0,03	0,03	0,00	1,29	1,29
0,32	0,04	0,00	0,00	0,00	1,61	1,54
0,50	0,08	0,02	0,02	0,00	0,72	0,70
0,23	0,04	0,00	0,00	0,00	0,21	0,22
0,17	0,02	0,00	0,00	0,00	0,16	0,16
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,05	0,00	0,01	0,01	0,00	0,89	0,80
0,18	0,04	0,00	0,00	0,00	0,19	0,17
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,15	0,14
0,05	0,01	0,01	0,01	0,00	0,19	0,18
0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,04	0,01	0,04	0,04	0,01	0,49	0,45
0,07	0,02	0,04	0,04	0,01	0,11	0,10
0,11	0,03	0,08	0,07	0,02	1,54	1,40
0,08	0,02	0,01	0,01	0,00	1,25	1,15
0,04	0,01	0,04	0,04	0,01	0,20	0,18

0,03	0,01	0,02	0,02	0,00	0,04	0,04
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,19
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,86	0,80
0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,77	0,72
0,12	0,03	0,00	0,00	0,00	0,40	0,38
0,17	0,04	0,00	0,00	0,00	0,75	0,73
0,26	0,07	0,00	0,00	0,00	0,56	0,53
0,19	0,05	0,00	0,00	0,00	0,87	0,83
0,19	0,04	0,00	0,00	0,00	0,82	0,81
0,11	0,02	0,00	0,00	0,00	0,67	0,66
0,12	0,03	0,00	0,00	0,00	1,08	1,00
0,19	0,05	0,00	0,00	0,00	1,01	0,93
0,31	0,07	0,00	0,00	0,00	0,90	0,86
0,29	0,07	0,00	0,00	0,00	0,65	0,61
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,25	0,23
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,15	0,14
0,10	0,03	0	0,00	0	0,66	0,62
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	1,26	1,18
0,06	0,02	0,01	0,01	0,00	0,67	0,62
0,14	0,04	0	0,00	0	0,32	0,30
0,17	0,04	0,01	0,01	0,00	0,36	0,35
0,17	0,04	0,00	0,00	0,00	0,50	0,48
0,17	0,04	0,00	0,00	0,00	0,48	0,48
0,10	0,02	0,04	0,04	0,01	0,39	0,38
0,06	0,01	0,06	0,06	0,02	0,27	0,27
0,22	0,05	0,01	0,01	0,00	0,27	0,30
0,10	0,02	0,01	0,01	0,00	0,07	0,08
0,07	0,01	0,03	0,04	0,01	0,10	0,12
0,10	0,02	0,02	0,03	0,00	0,23	0,29
0,06	0,01	0,02	0,02	0,00	0,53	0,64
0,19	0,04	0,01	0,01	0,00	0,34	0,43
0,20	0,03	0,03	0,04	0,01	0,02	0,03
0,07	0,01	0,01	0,01	0,00	0,10	0,14
0,15	0,03	0,01	0,01	0,00	0,31	0,43
0,22	0,02	0,04	0,06	0,03	0,01	0,01
0,10	0,01	0,02	0,03	0,01	0,28	0,39
0,10	0,01	0,09	0,12	0,02	0,87	1,20
0,18	0,02	0,08	0,12	0,02	0,87	1,32
0,32	0,04	0,03	0,05	0,01	0,32	0,51
0,36	0,04	0,07	0,12	0,01	1,17	1,98
0,17	0,02	0	0,00	0	0,77	1,28
0,43	0,05	0,02	0,03	0	0,74	1,26
0,44	0,05	0,01	0,02	0,01	0,69	1,12
0,10	0,01	0,08	0,13	0,03	1,05	1,71
0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	0,81	1,32
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,93	1,50
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,56	0,95
0,22	0,03	0,00	0,00	0,00	0,79	1,32
0,20	0,03	0,00	0,00	0,00	0,35	0,55
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,92	1,53

0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	0,62	1,03
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	1,11	1,88
0,42	0,06	0,01	0,02	0,00	0,79	1,34
0,62	0,09	0,00	0,00	0,00	0,99	1,70
0,58	0,08	0,00	0,00	0,00	1,43	2,38
0,77	0,10	0,00	0,00	0,00	1,42	2,37
0,59	0,09	0,00	0,00	0,00	1,49	2,44
0,58	0,08	0,00	0,00	0,00	2,78	4,92
0,09	0,01	0,00	0,00	0,00	1,00	1,81
0,02	0,00	0,01	0,02	0,01	2,68	4,59
0,11	0,02	0,01	0,02	0,00	1,33	2,38
0,41	0,05	0,03	0,06	0,01	1,44	2,66
0,60	0,06	0,09	0,15	0,01	1,55	2,58
0,71	0,04	0,04	0,07	0,02	1,92	3,33
0,59	0,09	0,00	0,00	0,00	1,14	1,98
0,27	0,04	0,01	0,01	0,00	2,05	2,94
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	1,71	1,96
0,12	0,03	0,00	0,00	0,00	1,17	1,27
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	1,17
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1,57	1,70
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	2,07	2,24
0,13	0,03	0,00	0,00	0,00	2,43	2,58
0,17	0,04	0,00	0,00	0,00	2,76	2,92
0,22	0,05	0,00	0,00	0,00	1,67	1,80
0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	3,06	3,32
0,16	0,04	0,00	0,00	0,00	0,33	0,36
0,19	0,05	0,00	0,00	0,00	1,77	1,94
0,16	0,03	0,00	0,00	0,00	2,23	2,52
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,32	0,36
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,75
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	1,10
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,81
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1,72	1,86
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	0,65
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,72
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	2,52	2,59
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,61	0,64
0,11	0,03	0,00	0,00	0,00	1,47	1,51
0,17	0,04	0,00	0,00	0,00	1,45	1,49
0,18	0,04	0,00	0,00	0,00	0,89	0,93
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,70	0,72
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,70	0,73
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	2,16	2,26
0,11	0,03	0,00	0,00	0,00	2,02	2,19
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,64	0,67
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,78
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	1,14
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	1,00
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	1,75	1,83
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,93

0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	1,24	1,32
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	1,82	1,88
0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	2,75	3,14
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,01	0,00	0,13	0,14	0,00	0,63	0,70
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,09	0,01	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05
0,13	0,02	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09
0,02	0,01	0	0,00	0	0,18	0,19
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,18	0,20
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,50	0,53
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,80
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1,64	1,80
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	1,32	1,43
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,13	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,51	0,56
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	1,26	1,35
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,30	0,31
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,20	0,21
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,67	0,67
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,26
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04
0,15	0,04	0,00	0,00	0,00	0,35	0,36
0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,79	0,81
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,31
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,54	0,56
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,19	0,20
0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10
0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,17	0,18
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,50	0,53
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	1,10	1,15
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,32
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,34	0,36
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,26	0,26

0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,42
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,41
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57	0,52
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,35
0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,39
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,18
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	0,30
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,42
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,35
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,61
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,36
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,13
0,11	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,37
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,18
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,29
0,11	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,23
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,13
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	0,57
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,27
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,81
0,13	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	0,69
0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,64
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56	0,53
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,31
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,09
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,43
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,38
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,78
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62	0,56
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,35
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	0,48
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,76
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,42
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,23
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,25
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,37
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	0,20
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,30
0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,10
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,12
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,08
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,33
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,21
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,21
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11
0,04	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56	0,53

0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,18	0	0,22	0,40	0	4,23	7,69
0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
0,12	0	0,02	0,04	0	1,04	2,01
0,08	0,01	0	0,00	0	1,63	1,80
0,15	0,01	0	0,00	0	1,74	1,69
0,02	0	0,01	0,01	0	0,75	0,84
0,01	0	0	0,00	0	0,45	0,49
0,03	0	0	0,00	0	0,62	0,67
0,03	0,01	0	0,00	0	0,53	0,57
0,07	0,01	0	0,00	0	0,79	0,88
0,02	0,01	0	0,00	0	0,58	0,66
0,12	0,03	0	0,00	0	0,38	0,42
0,21	0,03	0,00	0,00	0,00	0,43	0,48
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,54	0,58
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,81
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,88	0,92
0,12	0,02	0,00	0,00	0,00	1,03	1,14
0,64	0,08	0,05	0,06	0,01	1,03	1,25
0,10	0,01	0,00	0,00	0,00	0,56	0,67
0,09	0,01	0,00	0,00	0,00	0,84	0,96
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	1,27	1,40
0,25	0,04	0,00	0,00	0,00	1,35	1,53
0,22	0,04	0,00	0,00	0,00	1,65	1,79
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	1,21	1,52
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	1,17
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,94	1,23
0,11	0,01	0,00	0,00	0,00	0,66	0,83
0,20	0,01	0,00	0,00	0,00	1,01	1,24
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,89
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,85
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	1,09	1,17
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	1,05	1,15
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	1,17	1,29
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,73	0,79
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	1,65	1,82
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	1,60	1,82
0,13	0,02	0,00	0,00	0,00	1,24	1,38
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	1,18	1,28
0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30	1,40
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	1,69	1,81

0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	2,00	2,13
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	1,90	2,03
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	1,91	2,10
0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,48	0,53
0,03	0,01	0,01	0,01	0,00	1,18	1,36
0,17	0,00	0,10	0,11	0,00	1,97	2,12
0,17	0,01	0,04	0,04	0,00	2,24	2,51
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	1,46	1,53
0,08	0,01	0,00	0,00	0,00	1,69	1,82
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	1,53	1,64
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	1,32	1,39
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	1,07	1,17
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	1,22
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1,28	1,41
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	1,13	1,27
0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,89
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	1,65	1,74
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1,86	1,96
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	1,33	1,32
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	1,28	1,30
0,17	0,03	0,00	0,00	0,00	1,70	1,80
0,17	0,04	0,00	0,00	0,00	1,89	1,88
0,22	0,05	0,00	0,00	0,00	2,44	2,58
0,15	0,03	0,00	0,00	0,00	3,46	3,63
0,11	0,02	0,00	0,00	0,00	2,15	2,31
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	1,24	1,31
0,15	0,03	0,00	0,00	0,00	1,74	1,80
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	2,35	2,42
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	1,81	1,81
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	1,70	1,73
0,29	0,04	0,00	0,00	0,00	2,54	2,71
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	2,12	2,19
0,15	0,03	0,00	0,00	0,00	1,96	2,04
0,12	0,03	0,00	0,00	0,00	1,89	1,92
0,11	0,02	0,00	0,00	0,00	1,73	1,80
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	1,62	1,71
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	1,82	1,91
0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	2,04	2,10
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	1,76	1,83
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	1,89	1,88
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	2,02	2,14
0,17	0,02	0,00	0,00	0,00	2,08	2,27
0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	1,83	1,85
0,23	0,04	0,00	0,00	0,00	2,25	2,35
0,16	0,03	0,00	0,00	0,00	1,89	2,00
0,11	0,02	0,00	0,00	0,00	2,04	2,13
0,11	0,02	0,00	0,00	0,00	1,95	1,99
0,31	0,06	0,00	0,00	0,00	1,88	1,97
0,30	0,05	0,00	0,00	0,00	1,89	1,97
0,21	0,04	0,00	0,00	0,00	1,89	1,92

0,19	0,04	0,00	0,00	0,00	1,89	1,95
0,12	0,03	0,00	0,00	0,00	2,06	2,09
0,12	0,02	0,00	0,00	0,00	2,31	2,43
0,15	0,03	0,00	0,00	0,00	1,86	1,96
0,15	0,03	0,00	0,00	0,00	1,81	1,85
0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	1,88	1,92
0,19	0,04	0,00	0,00	0,00	1,89	1,86
0,19	0,04	0,00	0,00	0,00	1,77	1,75
0,18	0,03	0,00	0,00	0,00	1,78	1,76
0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	1,66	1,58
0,17	0,03	0,00	0,00	0,00	1,92	1,87
0,27	0,04	0,00	0,00	0,00	1,99	1,95
0,20	0,03	0,00	0,00	0,00	1,95	2,12
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	2,02	1,97
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	1,34	1,41
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	1,82	1,89
0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	1,99	2,10
0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	1,95	2,01
0,27	0,05	0,00	0,00	0,00	2,46	2,69
0,20	0,03	0,00	0,00	0,00	2,23	2,50
0,34	0,06	0,00	0,00	0,00	1,74	1,85
0,59	0,05	0,00	0,00	0,00	2,06	2,22
0,36	0,07	0,00	0,00	0,00	2,37	2,58
0,20	0,04	0,00	0,00	0,00	2,30	2,49
0,17	0,03	0,00	0,00	0,00	2,31	2,45
0,28	0,05	0,00	0,00	0,00	1,62	1,75
0,30	0,06	0,00	0,00	0,00	2,18	2,28
0,20	0,04	0,00	0,00	0,00	2,51	2,77
0,22	0,04	0,00	0,00	0,00	2,02	2,09
0,18	0,03	0,00	0,00	0,00	1,49	1,59
0,14	0,02	0,00	0,00	0,00	1,81	2,07
0,35	0,03	0,00	0,00	0,00	2,01	2,34
0,71	0,11	0,00	0,00	0,00	2,15	2,40
0,34	0,07	0,00	0,00	0,00	1,86	1,99
0,94	0,17	0	0,00	0	1,8	1,89
0,54	0,05	0,00	0,00	0,00	2,38	2,57
0,22	0,04	0,00	0,00	0,00	2,07	2,28
0,39	0,07	0,00	0,00	0,00	2,05	2,26
0,33	0,04	0,00	0,00	0,00	1,95	2,19
0,30	0,06	0,00	0,00	0,00	2,00	2,11
0,13	0,02	0,00	0,00	0,00	2,12	2,34
0,25	0,05	0,00	0,00	0,04	2,62	2,72
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	1,69	1,60
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,97	0,91
0,23	0,04	0,00	0,00	0,00	1,18	1,15
0,78	0,14	0,00	0,00	0,00	1,02	0,96
0,62	0,11	0,00	0,00	0,00	1,42	1,35
0,56	0,10	0,00	0,00	0,00	1,31	1,26
0,37	0,06	0,00	0,00	0,00	1,80	1,95
1,38	0,21	0,00	0,00	0,00	1,47	1,58

1,21	0,10	0,00	0,00	0,00	1,99	2,35
0,97	0,10	0,00	0,00	0,00	2,04	2,30
1,50	0,14	0,02	0,02	0,00	2,58	3,18
0,34	0,07	0,00	0,00	0,00	2,18	2,33
0,43	0,08	0,00	0,00	0,00	1,94	2,20
0,65	0,10	0,00	0,00	0,00	2,95	4,45
0,50	0,07	0,00	0,00	0,00	3,20	4,89
0,18	0,02	0,00	0,00	0,00	3,00	3,58
0,19	0,04	0,00	0,00	0,00	2,05	2,05
0,43	0,09	0,00	0,00	0,00	1,96	1,87
0,11	0,02	0,00	0,00	0,00	2,00	1,94
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	2,28	2,30
0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	1,98	1,93
0,13	0,03	0,00	0,00	0,00	1,74	1,67
0,26	0,05	0,00	0,00	0,00	2,04	2,10
0,12	0,03	0,00	0,00	0,00	2,07	2,09
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	2,04	2,10
0,18	0,04	0,00	0,00	0,00	2,31	2,24
0,16	0,04	0,00	0,00	0,00	1,74	1,65
0,37	0,08	0,00	0,00	0,00	1,37	1,40
0,25	0,04	0,00	0,00	0,00	1,51	1,49
0,32	0,06	0,00	0,00	0,00	1,82	1,73
0,42	0,08	0,00	0,00	0,00	1,53	1,46
0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	1,58	1,48
0,12	0,01	0,00	0,00	0,00	1,01	1,22
0,21	0,01	0,00	0,00	0,00	2,26	2,23
0,08	0,02	0	0,00	0	1,76	1,63
0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	1,55	1,50
0,22	0,01	0,00	0,00	0,00	1,88	1,78
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	1,69	1,62
0,20	0,04	0,00	0,00	0,00	1,96	1,96
0,25	0,06	0,00	0,00	0,00	1,71	1,67
0,21	0,04	0,00	0,00	0,00	1,77	1,72
0,17	0,02	0,00	0,00	0,00	2,22	2,13
0,13	0,03	0,00	0,00	0,00	1,94	1,90
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	2,60	2,53
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	2,28	2,31
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	1,77	1,80
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	1,87	1,82
0,15	0,04	0,00	0,00	0,00	1,69	1,63
0,21	0,04	0,00	0,00	0,00	1,61	1,65
0,15	0,03	0,00	0,00	0,00	1,71	1,73
0,18	0,02	0,00	0,00	0,00	1,96	2,01
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	2,28	2,34
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	1,86	1,85
0,15	0,03	0,00	0,00	0,00	1,51	1,46
0,11	0,02	0,00	0,00	0,00	1,66	1,65
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	1,83	1,82
0,12	0,02	0,00	0,00	0,00	2,17	2,16
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	1,94	1,93

0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,39	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	2,26	2,49
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1,87	1,89
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1,77	1,74
0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44	1,41
0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,83
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	1,06
0,15	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	1,36	1,38
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,46
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	0,60
0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	1,16
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1,47	1,46
0,15	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	1,11
0,17	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	1,46	1,47
0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1,76	1,76
0,12	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1,67	1,76
0,17	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	1,58	1,65
0,15	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	1,42	1,48
0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	1,09
0,08	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85	1,86
0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1,71	1,65
0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17	1,12
0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44	1,36
0,26	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,55	1,52
0,21	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	1,42	1,35
0,13	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30	1,25
0,11	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1,53	1,47
0,25	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	1,74	1,65
0,18	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	1,95	1,89
0,18	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	1,78	1,73
0,26	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	1,45	1,40
0,25	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	2,02	2,10
0,22	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	1,78	1,89
0,30	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,99	2,01
0,22	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	1,49
0,31	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	2,16	2,19
0,23	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	2,08	2,04
0,11	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1,35	1,32
0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1,15	1,16
0,12	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1,47	1,46
0,11	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	2,01	1,98
0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1,92	1,82
0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,94	1,92
0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,01	2,05
0,15	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	2,55	2,47

0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	1,60	1,50
0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44	1,31
0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	1,31	1,17
0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,46	1,33
0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	1,21
0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	1,83	1,87
0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	1,89	1,95
0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	1,64	1,57
0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	1,71	1,63
0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	1,87	1,68
0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44	1,27
0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	2,16	1,99
0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	1,68	1,52
0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,46	1,30
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16	1,05
0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	1,02
0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	1,38	1,27
0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	1,68	1,59
0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	1,45	1,27
0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30	1,16
0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1,48	1,32
0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44	1,35
0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	1,83	1,70
0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,90	1,75
0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	1,68	1,54
0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,74	1,57
0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	1,75	1,58
0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	1,36	1,23

14	15		16	17	18	19
TOC emis.	SO2	SO2 bei 11% O2	SO2 emis.	O2	CO2	H2O
kg	mg/Nm3		kg	%	%	%
0,56	40,51	52,14	8,35	13,23	6,64	26,74
0,11	40,14	39,62	8,81	10,87	6,54	26,11
0,12	40,23	34,68	8,60	9,40	6,47	25,80
0,17	40,33	35,01	8,49	9,48	6,38	25,36
0,20	40,76	34,31	8,47	9,12	6,48	25,86
0,23	39,93	33,25	8,46	8,99	6,58	26,38
0,13	40,53	35,49	8,58	9,58	6,36	25,22
0,17	40,26	35,16	8,59	9,55	6,38	25,27
0,21	40,40	35,47	5,25	9,61	5,18	15,76
0,19	40,80	36,53	4,84	9,83	5,09	15,20
0,11	40,20	36,55	8,56	10,00	6,18	24,51
0,17	40,57	36,62	8,61	9,92	6,14	24,25
0,23	40,30	35,29	8,43	9,58	6,32	25,00
0,29	40,29	35,31	8,48	9,59	6,36	25,05
0,20	40,60	35,65	8,60	9,61	6,33	24,75
0,17	40,76	35,66	7,00	9,57	5,91	21,03
0,12	40,57	37,70	8,09	10,24	6,07	22,86
0,14	40,52	38,41	7,89	10,45	6,11	23,33
0,20	40,54	36,72	7,90	9,96	6,25	24,38
0,31	40,50	35,31	8,23	9,53	6,44	25,38
0,14	40,33	34,92	8,37	9,45	6,50	25,66
0,15	40,53	35,24	8,43	9,50	6,42	25,31
0,15	40,23	35,86	8,53	9,78	6,30	24,86
0,17	40,11	35,65	8,49	9,75	6,37	25,10
0,18	40,58	36,92	8,09	10,01	5,99	22,47
0,21	40,65	36,79	8,68	9,95	6,27	24,18
0,11	40,73	36,43	7,51	9,82	5,91	21,18
0,13	40,59	36,44	8,68	9,86	6,37	24,64
0,08	40,21	36,10	4,17	9,86	4,70	12,21
0,07	40,14	36,26	2,63	9,93	4,57	9,86
0,42	40,64	36,16	8,82	9,76	6,49	25,27
0,27	40,17	36,03	7,36	9,85	5,83	20,37
0,13	40,61	36,03	8,78	9,73	6,49	25,34
0,31	40,35	35,27	8,40	9,56	6,55	25,82
0,19	40,51	35,75	7,64	9,67	6,36	24,80
0,18	40,36	34,94	7,74	9,45	6,67	26,59
0,30	40,09	34,89	7,82	9,51	6,65	26,21
0,21	40,34	34,22	8,19	9,21	6,78	27,48
0,12	40,52	35,02	8,01	9,43	6,70	27,00
0,14	40,80	35,51	8,13	9,51	6,64	26,46
0,13	40,63	35,64	7,69	9,60	6,34	24,37
0,29	40,45	36,64	7,57	9,96	6,33	24,27
0,25	40,49	35,58	8,51	9,62	6,43	24,72
0,16	40,67	34,61	8,16	9,25	6,70	26,82
0,24	40,65	34,22	7,91	9,12	6,74	27,32
0,16	40,9	34,00	7,81	8,97	6,57	26,07

0,15	40,61	33,79	7,68	8,98	6,76	27,19
0,12	40,28	33,99	7,85	9,15	6,66	26,60
0,21	40,03	34,21	7,67	9,3	6,65	26,76
0,18	40,48	34,22	7,46	9,17	6,73	27,19
0,12	40,62	34,72	7,72	9,3	6,75	27,39
0,07	41,11	35,38	6,17	9,38	5,44	17,5
0,09	40,48	34,51	4,78	9,27	5,27	15,54
0,13	40,41	33,76	8,4	9,03	6,74	26,84
0,08	40,87	34,90	7,17	9,29	5,98	21,9
0,1	40,37	34,36	7,78	9,25	6,16	22,77
0,19	40,76	35,05	8,2	9,37	6,62	25,88
0,1	40,55	34,84	7,65	9,36	6,35	23,84
0,11	40,91	35,00	5,55	9,31	6,14	21,93
0,18	40,81	35,18	8,3	9,4	6,51	25,55
0,12	40,71	34,91	7,82	9,34	6,36	24,3
0,09	40,47	34,38	7,68	9,23	6,36	24,06
0,14	40,74	34,35	8,32	9,14	6,81	26,9
0,24	40,58	34,33	8,23	9,18	6,77	26,9
0,17	40,65	34,57	8,24	9,24	6,74	26,66
0,12	40,26	34,71	8,25	9,4	6,36	24,35
0,11	40,91	36,69	7,97	9,85	5,93	21,35
0,16	40,07	36,07	7,32	9,89	6,19	23,18
0,14	39,8	37,34	6,35	10,34	5,66	19,72
0,15	40,53	37,05	8,14	10,06	6,14	23,49
0,15	40,51	35,79	7,39	9,68	6,21	23,95
0,06	39,49	35,16	3,41	9,77	4,51	10,89
0,12	40,17	35,33	6,35	9,63	5,99	22,58
0,15	40,2	35,70	8,03	9,74	6,37	25,37
0,15	39,79	35,50	7,8	9,79	6,41	25,41
0,14	40,6	37,70	7,31	10,23	6,10	23,71
0,16	40,79	36,88	7,22	9,94	6,26	24,64
0,21	40,88	36,63	7,34	9,84	6,30	24,94
0,16	40,76	36,07	7,52	9,7	6,37	25,31
0,13	40,23	35,44	7,56	9,65	6,35	25,02
0,17	41,41	35,06	8,93	9,19	6,45	26,57
0,17	42,29	36,77	9,61	9,5	6,03	25,82
0,2	42,33	36,49	9,72	9,4	6,13	26,58
0,18	39,74	34,53	11,01	9,49	6,03	25,41
0,18	42,82	36,85	9,87	9,38	6,14	26,56
0,03	41	36,28	2,97	9,7	5,17	18,59
0,03	38,47	35,52	1,47	10,17	4,64	11,44
0,22	37,95	33,12	6,79	9,54	5,95	25,32
0,22	40,15	33,32	8,32	8,95	6,20	27,10
0,23	43,81	36,48	9,17	8,99	6,17	26,98
0,23	39,37	32,97	9,02	9,06	6,02	25,93
0,25	35,89	30,89	5,08	9,38	5,85	24,84
0	0	0,00	0	0		
0	0	0,00	0	0		
0	0	0,00	0	0		
0	0	0,00	0	0		

0	0	0,00	0	0		
0	0	0,00	0	0		
0	0	0,00	0	0		
0	0	0,00	0	0		
0	0	0,00	0	0		
0	0	0,00	0	0		
0	0	0,00	0	0		
0	0	0,00	0	0	1,98	0,24
0	0	0,00	0	0		
0	0	0,00	0	0	1,98	0,04
0	0	0,00	0	0	1,98	0,01
0	0	0,00	0	0		
0	0	0,00	0	0		
0	0	0,00	0	0		
0	0	0,00	0	0	1,99	0,14
0	0	0,00	0	0	1,99	0,03
0	0	0,00	0	0	1,99	0,10
0	0	0,00	0	0	1,98	0,04
0	0	0,00	0	0	1,98	0,16
0	0	0,00	0	0		
0	0	0,00	0	0	1,99	0,10
0	0	0,00	0	0	1,99	0,07
0	0	0,00	0	0	1,99	0,08
0	0	0,00	0	0	2,00	0,26
0	0	0,00	0	0	2,00	0,18
0	0	0,00	0	0	1,99	0,22
0	0	0,00	0	0	1,99	0,27
0	0	0,00	0	0	1,99	0,34
0	0	0,00	0	0	1,99	0,16
0	0	0,00	0	0	1,99	0,14
0	0	0,00	0	0		
0	0	0,00	0	0	2,15	0,24
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,70	1,33
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,61	1,25
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,17	1,73
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,01	1,22
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,01	1,13
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,89	1,14
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,01	1,39
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,99	1,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,87	0,77
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,85	1,03
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,59	1,05
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,85	1,70
0,35	28,98	29,88	2,97	11,30	4,31	13,51
0,63	36,35	35,53	8,10	10,77	5,21	22,03
0,64	36,21	35,78	7,86	10,88	5,16	21,73
0,51	36,47	35,03	7,55	10,59	5,11	20,72

0,84	36,23	34,74	8,79	10,57	5,48	23,82
0,73	36,05	34,07	8,84	10,42	5,52	24,12
0,65	36,44	33,99	8,88	10,28	5,42	23,57
0,64	36,26	34,24	7,97	10,41	5,23	22,10
0,67	36,43	33,09	8,61	9,99	5,68	25,38
0,41	35,80	32,49	5,79	9,98	4,82	18,05
0,48	37,05	34,79	7,22	10,35	4,99	19,69
0,66	36,50	33,33	8,46	10,05	5,62	24,62
0,57	36,37	33,49	8,44	10,14	5,49	23,96
0,59	36,30	32,21	8,36	9,73	5,76	26,00
0,64	36,12	32,05	8,48	9,73	5,78	26,05
0,66	36,43	33,48	8,13	10,12	5,45	23,19
0,73	36,32	33,05	8,63	10,01	5,60	24,60
0,43	36,17	32,88	8,53	10,00	5,68	25,39
0,83	36,28	32,25	8,44	9,75	5,75	25,91
0,83	36,92	33,66	8,54	10,03	5,58	24,94
1,08	36,25	32,31	8,60	9,78	5,70	25,83
0,46	35,94	32,00	6,11	9,77	4,94	19,05
0,69	36,75	32,61	8,34	9,73	5,71	25,62
0,37	35,05	32,91	3,02	10,35	3,75	9,12
0,63	36,48	33,38	7,19	10,07	4,99	19,28
1,04	36,26	33,95	8,79	10,32	5,19	21,69
1,04	36,26	33,67	8,52	10,23	5,57	24,59
0,95	35,64	32,88	9,46	10,16	5,66	25,50
0,67	37,25	34,33	5,42	10,15	4,61	17,07
0,94	36,02	34,37	8,61	10,52	5,46	24,04
0,76	36,09	34,08	8,68	10,41	5,50	24,16
0,75	36,77	35,42	5,40	10,62	4,29	15,09
0,88	36,22	33,11	8,51	10,06	5,74	25,47
0,99	35,87	33,21	8,31	10,20	5,68	25,17
0,21	37,36	33,42	2,73	9,82	3,75	9,12
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,46	0,85
0,21	38,06	34,17	1,98	9,86	3,38	6,60
0,64	36,57	32,22	8,20	9,65	5,76	25,42
0,65	36,43	33,67	8,82	10,18	5,65	24,81
0,83	35,87	32,40	8,61	9,93	5,56	24,21
0,49	36,21	31,22	8,51	9,40	6,01	27,71
0,57	37,76	31,16	6,82	8,88	5,39	21,85
0,40	36,26	28,33	8,52	8,20	6,51	28,44
0,48	36,37	28,53	8,23	8,25	6,37	27,51
0,33	36,41	28,94	5,66	8,42	5,17	18,67
0,34	36,39	28,45	7,92	8,21	6,09	25,43
0,71	38,50	30,75	8,35	8,48	5,33	20,04
0,71	35,44	27,91	8,12	8,30	6,26	26,55
0,39	36,60	28,96	8,24	8,36	6,45	27,79
0,38	36,15	28,85	7,90	8,47	6,19	26,06
0,34	35,93	28,05	8,25	8,19	6,57	28,26
0,18	36,27	29,25	7,63	8,60	6,09	24,98
0,16	36,14	29,43	8,17	8,72	6,30	26,33
0,17	36,33	28,61	8,24	8,3	6,48	27,55

0,17	35,85	28,32	8,3	8,34	6,51	27,55
0,17	36,29	28,44	8,31	8,24	6,61	28,27
0,08	37,83	31,45	4,47	8,97	4,14	12,17
0,13	36,79	28,79	7,52	8,22	6,19	25,47
0,14	35,90	27,40	7,10	7,90	6,19	25,14
0,16	36,40	28,68	6,16	8,31	5,47	20,83
0,16	36,36	28,70	8,06	8,33	6,35	26,52
0,15	36,47	28,81	8,32	8,34	6,59	27,92
0,16	36,31	28,66	8,22	8,33	6,63	28,20
0,18	36,15	28,53	8,29	8,33	6,61	27,96
0,18	35,96	28,27	8,22	8,28	6,59	28,16
0,19	36,34	27,93	8,10	7,99	6,74	29,22
0,14	36,06	27,53	8,04	7,90	6,82	29,45
0,16	35,90	28,29	7,06	8,31	6,53	28,19
0,16	36,47	28,78	6,99	8,33	6,36	27,11
0,15	36,63	28,33	7,68	8,07	6,75	29,13
0,17	35,90	28,09	8,06	8,22	6,55	27,88
0,28	36,45	29,14	8,02	8,49	6,38	26,36
0,14	36,18	28,20	7,11	8,17	6,66	28,66
0,16	36,21	28,44	7,06	8,27	6,60	28,33
0,15	36,20	28,24	7,31	8,18	6,71	28,75
0,15	36,16	28,25	7,85	8,20	6,66	28,60
0,06	36,40	29,55	2,73	8,68	4,01	10,46
0,14	36,76	29,17	7,62	8,40	6,45	26,90
0,13	36,03	28,21	7,39	8,23	6,66	28,72
0,12	36,61	28,90	7,38	8,33	6,35	25,94
0,05	36,13	28,45	3,50	8,30	4,45	12,40
0,10	39,07	30,96	7,21	8,38	5,65	20,62
0,17	40,30	32,90	11,24	8,75	6,38	26,21
0,19	38,45	32,15	8,59	9,04	6,05	23,65
0,14	38,90	30,30	9,54	8,16	6,41	26,23
0,16	40,09	31,05	9,38	8,09	6,57	27,61
0,16	38,50	29,57	13,14	7,98	6,78	29,22
0,17	37,20	28,99	11,59	8,17	6,75	28,74
0,18	37,91	29,16	8,00	8,00	6,75	28,72
0,09	37,53	29,53	5,35	8,29	5,10	16,75
0,17	37,47	31,07	9,33	8,94	5,70	21,36
0,04	43,67	35,16	2,79	8,58	3,41	6,91
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,73	2,30
0,06	33,99	28,40	1,67	9,03	3,43	5,85
0,16	32,83	26,14	7,00	8,44	6,11	24,99
0,18	32,25	25,80	7,02	8,50	6,43	27,54
0,13	31,55	25,02	5,28	8,39	5,76	23,33
0,13	33,29	26,44	5,80	8,41	5,45	20,45
0,15	31,95	25,24	7,16	8,34	6,61	28,12
0,16	32,26	25,85	7,28	8,52	6,48	27,62
0,10	33,42	26,13	5,27	8,21	5,43	19,67
0,16	36,42	28,93	7,85	8,41	6,40	26,93
0,16	36,25	28,48	8,02	8,27	6,60	28,67
0,20	36,12	28,35	8,12	8,26	6,53	27,92

0,22	36,08	28,34	6,98	8,27	5,95	23,83
0,22	36,57	28,70	7,91	8,26	6,43	26,96
0,15	36,49	28,71	8,30	8,29	6,51	27,53
0,12	36,18	29,39	5,54	8,69	5,06	17,69
0,13	36,26	29,17	7,02	8,57	6,04	24,42
0,15	36,33	28,76	7,89	8,37	6,52	27,90
0,17	36,37	28,84	8,27	8,39	6,51	28,06
0,16	36,51	28,86	8,08	8,35	6,41	27,25
0,16	36,64	29,29	8,20	8,49	6,32	26,51
0,17	36,04	29,44	8,71	8,76	6,25	26,26
0,16	35,99	29,40	7,97	8,76	6,27	26,02
0,14	36,01	29,23	6,44	8,68	5,41	19,64
0,17	35,88	29,08	8,74	8,66	6,25	25,89
0,17	35,79	29,92	8,80	9,04	6,19	25,39
0,15	36,03	28,66	8,65	8,43	6,48	27,21
0,16	36,02	28,91	8,42	8,54	6,39	26,86
0,14	36,39	29,04	8,48	8,47	6,45	27,03
0,15	36,17	29,97	8,46	8,93	6,25	25,87
0,16	36,01	29,83	8,54	8,93	6,29	25,75
0,14	36,29	29,06	8,64	8,51	6,43	26,82
0,15	36,13	29,40	8,80	8,71	6,36	26,38
0,17	36,32	29,10	8,51	8,52	6,43	26,68
0,16	35,64	28,88	8,20	8,66	6,35	26,29
0,17	36,52	28,76	7,89	8,30	6,19	24,92
0,18	36,25	28,88	8,50	8,45	6,45	27,23
0,13	35,34	28,43	5,95	8,57	5,33	18,97
0,16	36,34	29,40	8,56	8,64	6,22	25,04
0,15	36,45	29,54	8,44	8,66	6,41	26,58
0,10	36,24	28,78	6,45	8,41	5,39	18,86
0,13	36,40	29,57	8,11	8,69	6,37	26,28
0,15	36,38	29,01	8,28	8,46	6,48	26,97
0,13	36,34	29,14	8,03	8,53	6,43	26,69
0,23	36,55	29,36	8,03	8,55	6,29	25,55
0,14	36,48	29,73	8,09	8,73	6,32	26,16
0,12	35,90	28,77	8,11	8,52	6,45	26,75
0,10	36,52	29,64	7,56	8,68	6,03	23,92
0,13	36,32	29,50	8,17	8,69	6,30	25,60
0,10	36,13	29,35	5,89	8,69	5,46	19,74
0,09	36,95	30,04	4,15	8,70	4,73	13,56
0,17	36,22	28,75	8,26	8,40	6,54	27,11
0,13	36,29	28,76	8,19	8,38	6,48	26,86
0,14	36,07	28,45	8,09	8,32	6,53	27,21
0,13	36,11	28,68	8,04	8,41	6,46	26,83
0,12	36,71	29,99	6,68	8,76	5,62	21,00
0,11	35,81	28,79	7,91	8,56	6,27	25,58
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,29	0,46
0,11	37,36	30,10	2,77	8,59	4,91	14,25
0,15	36,36	29,42	8,22	8,64	6,28	25,42
0,14	36,32	29,70	8,27	8,77	6,36	26,28
0,13	36,38	29,80	8,41	8,79	6,35	26,26

0,12	36,55	30,16	8,29	8,88	6,25	25,67
0,14	36,51	30,55	9,10	9,05	6,25	25,68
0,09	36,37	29,69	8,28	8,75	6,36	26,24
0,12	36,01	29,96	8,15	8,98	6,53	26,94
0,18	36,00	30,90	7,88	9,35	6,29	25,51
0,16	36,41	31,01	7,84	9,26	6,24	25,16
0,14	36,24	30,63	8,02	9,17	6,48	26,61
0,12	36,24	30,84	7,76	9,25	6,39	26,18
0,14	37,31	31,17	7,41	9,03	6,35	26,04
0,14	36,22	29,62	7,81	8,77	6,57	27,99
0,09	36,25	29,35	7,74	8,65	6,51	27,39
0,15	36,01	29,74	7,96	8,89	6,57	27,92
0,19	36,15	31,19	8,30	9,41	6,25	26,13
0,11	36,17	29,55	7,82	8,76	6,60	28,05
0,09	36,19	29,28	7,87	8,64	6,74	28,79
0,04	36,05	28,98	2,07	8,56	3,40	8,43
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,01	0,15
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,01	0,03
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,28	0,16
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,23	0,43
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,55	0,47
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,90	1,04
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,82	0,88
0	0	0,00	0	0	2,72	0,77
0	0	0,00	0	0	2,80	0,87
0,02	0	0,00	0	16,56	3,14	1,5
0,19	36,24	31,27	7,86	9,41	6,14	24,21
0,15	36,22	30,11	8,17	8,97	6,37	26,56
0,18	36,5	31,74	8,33	9,5	6,01	23,86
0,08	36,12	31,19	8,94	9,42	6,29	25,53
0,13	36,08	31,00	8,87	9,36	6,33	25,71
0,15	36,05	31,00	8,79	9,37	6,29	25,65
0,17	36,1	30,44	8,71	9,14	6,35	26,11
0,24	36,08	30,86	8,84	9,31	6,28	25,57
0,26	35,89	30,89	8,79	9,38	6,29	25,63
0,32	36,19	30,98	8,86	9,32	6,33	25,87
0,20	36,48	30,50	7,50	9,04	6,32	26,44
0,14	36,22	30,18	8,01	9,00	6,45	27,48
0,15	36,26	32,43	7,30	9,82	5,96	23,54
0,10	37,63	33,15	4,79	9,65	5,08	17,08

0,12	36,74	31,21	7,21	9,23	6,06	23,68
0,19	36,70	32,25	8,24	9,62	6,19	25,42
0,17	35,69	33,17	8,05	10,24	5,92	23,15
0,17	36,41	31,99	7,73	9,62	6,20	24,86
0,15	35,81	32,00	6,96	9,81	5,86	22,88
0,10	36,27	31,76	5,81	9,58	5,42	19,40
0,15	36,27	30,89	7,03	9,26	6,37	26,64
0,16	36,11	31,73	6,74	9,62	5,96	23,85
0,16	36,22	31,31	7,34	9,43	6,22	26,02
0,17	36,20	30,52	8,14	9,14	6,38	26,88
0,16	36,11	31,76	7,77	9,63	6,18	25,95
0,14	36,34	30,82	7,98	9,21	6,30	26,27
0,17	36,03	31,14	7,42	9,43	6,25	26,13
0,14	36,02	30,87	7,35	9,33	6,30	26,34
0,12	36,15	32,45	6,99	9,86	6,08	24,84
0,14	36,02	32,05	6,80	9,76	6,10	25,21
0,13	36,84	31,43	7,53	9,28	6,42	27,04
0,12	36,06	30,56	7,85	9,20	6,46	27,54
0,17	36,02	30,45	12,75	9,17	6,45	27,32
0,19	35,58	31,51	14,07	9,71	6,18	25,90
0,19	36,72	31,99	15,03	9,52	6,25	26,10
0,22	35,67	32,05	14,06	9,87	6,13	25,35
0,11	37,16	33,45	9,54	9,89	5,32	19,24
0,08	37,00	31,65	10,27	9,31	5,99	23,92
0,09	35,99	30,71	8,35	9,28	6,38	27,05
0,07	35,84	30,55	7,83	9,27	6,37	27,08
0,04	34,96	31,33	4,03	9,84	4,83	15,13
0,06	35,88	29,29	4,40	8,75	5,50	18,55
0,09	35,95	30,52	6,98	9,22	6,39	26,72
0,06	36,04	30,62	6,47	9,23	6,29	26,59
0,07	36,59	31,06	6,69	9,22	6,31	26,78
0,06	36,38	29,53	7,35	8,68	6,66	28,30
0,07	36,13	30,34	7,60	9,09	6,48	27,40
0,05	36,61	30,38	6,34	8,95	6,56	27,52
0,07	36,13	29,40	6,73	8,71	6,66	28,14
0,03	35,69	29,40	6,51	8,86	6,58	27,44
0,03	36,47	32,19	6,96	9,67	6,11	24,79
0,05	36,20	30,12	6,68	8,98	6,51	27,52
0,06	36,35	29,41	6,53	8,64	6,66	28,25
0,09	36,07	28,95	6,42	8,54	6,71	28,62
0,12	36,21	29,25	6,62	8,62	6,66	28,59
0,12	36,36	31,26	5,75	9,37	5,53	20,07
0,08	35,62	33,04	3,24	10,22	5,17	16,94
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,16	1,15
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,15	1,11
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,19	1,25
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,53	1,59
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,28	1,45
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,20	1,45
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,15	1,62

0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,14	1,42
0,05	28,99	26,47	2,52	10,05	4,50	11,38
0,12	35,76	31,37	7,07	9,60	5,85	22,45
0,17	35,89	32,81	8,42	10,06	5,97	23,97
0,10	35,78	33,50	6,68	10,32	5,27	19,00
0,10	34,96	32,19	7,40	10,14	5,74	22,71
0,13	35,74	33,25	7,68	10,25	5,86	22,92
0,15	35,81	33,13	7,66	10,19	5,96	22,88
0,10	35,78	32,32	7,71	9,93	6,05	24,30
0,05	35,43	31,05	5,86	9,59	5,71	21,45
0,10	36,19	32,52	8,21	9,87	6,09	24,79
0,12	36,12	32,05	7,99	9,73	6,15	25,02
0,14	28,88	26,97	5,94	10,29	5,94	23,18
0,15	36,04	32,15	7,78	9,79	6,18	25,01
0,15	36,17	32,79	7,19	9,97	5,89	23,11
0,16	35,76	33,02	7,72	10,17	6,04	23,96
0,16	36,05	33,07	8,02	10,10	6,07	24,42
0,15	36,11	33,13	8,00	10,10	6,09	24,35
0,14	35,98	33,44	7,92	10,24	5,99	23,76
0,12	32,76	30,53	6,27	10,27	5,66	21,48
0,08	16,22	16,30	2,57	11,05	5,56	21,24
0,07	25,79	25,41	5,40	10,85	5,66	22,05
0,06	28,74	29,45	2,37	11,24	4,69	14,50
0,05	19,32	27,40	0,52	13,95	3,72	5,12
0,19	33,50	33,47	6,07	10,99	5,56	20,17
0,23	36,00	33,83	7,89	10,36	5,91	23,77
0,21	35,26	33,08	7,58	10,34	5,87	23,31
0,06	35,01	32,72	4,36	10,30	4,97	15,63
0,13	36,13	33,21	7,73	10,12	6,05	24,27
0,31	36,09	32,72	7,70	9,97	6,06	24,55
0,22	36,07	33,74	7,49	10,31	5,94	23,48
0,18	36,17	33,06	7,18	10,06	6,03	24,15
0,22	35,58	32,11	6,97	9,92	6,15	24,89
0,21	35,52	31,63	6,11	9,77	5,94	23,49
0,20	33,91	30,41	6,00	9,85	6,10	24,87
0,23	20,19	18,71	3,61	10,21	5,95	23,55
0,18	36,34	31,77	6,67	9,56	6,14	25,07
0,28	36,10	31,67	7,01	9,60	6,19	25,55
0,32	35,88	33,44	6,84	10,27	5,87	23,13
0,22	35,56	33,83	6,49	10,49	5,78	22,24
0,20	35,67	33,34	6,68	10,30	5,87	22,86
0,19	36,12	32,14	7,24	9,76	6,13	24,49
0,26	35,77	33,81	6,88	10,42	5,86	22,51
0,19	35,45	33,19	6,77	10,32	5,89	23,05
0,23	36,13	33,42	7,42	10,19	6,02	23,90
0,19	36,22	33,14	6,99	10,07	5,94	23,08
0,16	36,03	31,77	6,80	9,66	6,04	24,04
0,20	36,07	31,47	7,37	9,54	6,16	25,30
0,19	30,69	29,20	4,68	10,49	5,46	19,69
0,25	36,09	32,37	6,65	9,85	6,10	25,10

0,14	35,92	32,45	6,32	9,93	6,05	24,42
0,26	36,21	32,53	7,37	9,87	6,18	25,19
0,22	36,12	31,96	7,08	9,70	6,26	25,77
0,32	36,09	32,72	7,29	9,97	6,12	24,92
0,18	35,11	32,75	5,26	10,28	5,74	22,29
0,27	34,65	32,60	6,28	10,37	5,90	23,68
0,22	34,93	32,80	6,21	10,35	5,90	23,71
0,21	36,14	33,10	6,78	10,08	5,98	24,24
0,21	35,04	31,83	6,15	9,99	5,99	24,08
0,18	36,04	32,35	6,04	9,86	6,10	24,75
0,25	35,23	32,14	5,97	10,04	5,98	24,48
0,33	31,05	29,38	5,17	10,43	5,73	22,40
0,21	30,71	29,36	3,78	10,54	5,51	20,47
0,21	35,92	32,95	6,46	10,10	5,96	24,32
0,13	29,80	29,19	2,93	10,79	5,76	22,60
0,19	33,39	33,83	4,57	11,13	5,63	21,68
0,24	36,17	35,32	6,65	10,76	6,20	25,51
0,22	36,13	36,13	6,44	11,00	6,16	25,26
0,16	35,93	37,08	5,78	11,31	5,93	23,35
0,21	35,93	37,90	6,41	11,52	6,01	23,90
0,16	35,17	37,53	4,68	11,63	5,26	18,25
0,13	34,99	36,52	4,81	11,42	5,56	20,66
0,14	34,75	35,97	6,02	11,34	6,08	24,98
0,13	34,79	37,13	6,06	11,63	6,02	24,66
0,07	32,34	35,11	3,36	11,79	5,68	22,09
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,01	0,08
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,10
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,08
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,06
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,99	0,34
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,99	0,11
0	0	0,00	0	0	2,00	0,22
0	0	0,00	0	0	2,01	0,18
0	0	0,00	0	0	2,00	0,29
0	0	0,00	0	0	2,00	0,17
0	0	0,00	0	0		
0	0	0,00	0	0	1,99	0,16
0	0	0,00	0	0	2,00	0,29
0	0	0,00	0	0	2,00	0,26
0	0	0,00	0	0	2,00	0,14
0	0	0,00	0	0	1,99	0,11
0	0	0,00	0	0	1,99	0,37
0	0	0,00	0	0	1,99	0,56
0	0	0,00	0	0	2,00	0,42
0	0	0,00	0	0	2,00	0,34

0	0	0,00	0	0	2,00	0,41
0	0	0,00	0	0	2,00	0,17
0	0	0,00	0	0	2,00	0,15
0	0	0,00	0	0	2,00	0,09
0	0	0,00	0	0	2,00	0,09
0	0	0,00	0	0	2,00	0,21
0	0	0,00	0	0	2,00	0,3
0	0	0,00	0	0	1,99	0,37
0	0	0,00	0	0	1,99	0,22
0	0	0,00	0	0	2,00	0,48
0	0	0,00	0	0	2,00	0,15
0	0	0,00	0	0	2,00	0,11
0	0	0,00	0	0	2,00	0,06
0	0	0,00	0	0	1,99	0,15
0	0	0,00	0	0	2,00	0,08
0	0	0,00	0	0	2,00	0,06
0	0	0,00	0	0	2,00	0,22
0	0	0,00	0	0	2,00	0,26
0	0	0,00	0	0	2,00	0,28
0	0	0,00	0	0	2,00	0,52
0	0	0,00	0	0	1,99	0,35
0	0	0,00	0	0	2,00	0,62
0	0	0,00	0	0	1,99	0,37
0	0	0,00	0	0	2,00	0,64
0	0	0,00	0	0	1,99	0,55
0	0	0,00	0	0	2,00	0,38
0	0	0,00	0	0	2,00	0,43
0	0	0,00	0	0	1,99	0,59
0	0	0,00	0	0	1,99	0,67
0	0	0,00	0	0	2,00	0,64
0	0	0,00	0	0	1,99	0,74
0	0	0,00	0	0	1,99	0,39
0	0	0,00	0	0	1,99	0,31
0	0	0,00	0	0	2,00	0,19
0	0	0,00	0	0	2,00	0,27
0	0	0,00	0	0	2,00	0,13
0	0	0,00	0	0	2,00	0,19
0	0	0,00	0	0	2,28	0,62
0	0	0,00	0	0	2,80	1,98
0	0	0,00	0	0	2,74	1,66
0	0	0,00	0	0	3,08	2,08
0	0	0,00	0	0	3,15	2,56
0	0	0,00	0	0	3,19	2,17
0	0	0,00	0	0	3,03	2,18
0	0	0,00	0	0	3,16	2,54
0	0	0,00	0	0	3,25	2,70
0,02	0	0,00	0	17,12	3,39	2,54
0,12	0	0,00	0	17,4	3,33	2,24
0,23	6,46	6,28	0,13	10,71	4,56	11,75
0,31	30,8	29,70	6,65	10,63	5,78	22,13

0,25	36,11	33,40	8,34	10,19	5,98	23,25
0,28	36,09	32,93	8,97	10,04	6,23	24,88
0,29	35,96	32,31	7,93	9,87	5,97	22,94
0,27	36,05	32,89	8,94	10,04	6,19	25,04
0,31	35,99	32,66	8,91	9,98	6,21	25,28
0,17	35,72	32,15	4,24	9,89	4,31	13,30
0,33	36,02	32,54	8,95	9,93	6,31	25,53
0,34	36,05	32,39	9,03	9,87	6,33	25,75
0,39	35,81	32,44	8,67	9,96	6,18	24,91
0,31	36,01	31,62	8,88	9,61	6,40	26,46
0,21	34,37	33,18	5,08	10,64	4,76	14,81
0,29	36,03	33,64	8,99	10,29	6,02	24,17
0,15	35,76	33,05	8,03	10,18	5,85	22,72
0,11	35,98	33,47	9,01	10,25	6,08	24,45
0,15	36,04	33,31	8,99	10,18	6,11	24,76
0,22	36,03	33,49	8,51	10,24	5,99	23,79
0,15	35,96	33,33	8,61	10,21	6,08	24,25
0,17	35,98	32,80	8,96	10,03	6,24	25,39
0,18	36,09	32,75	8	9,98	5,90	22,97
0,21	36,01	32,24	8,86	9,83	6,27	25,79
0,18	35,99	32,84	8,96	10,04	6,19	25,16
0,19	36,04	32,82	8,99	10,02	6,21	25,3
0,08	35,98	33,47	2,69	10,25	6,14	24,79
0,23	36,16	32,14	5,19	9,75	6,39	26,24
0,27	35,95	31,48	8,76	9,58	6,37	26,26
0,27	36,01	33,65	8,97	10,3	6,02	24,36
0,19	36,35	32,57	7,69	9,84	5,79	22,43
0,24	36,03	32,58	8,88	9,94	6,16	25,23
0,32	35,25	32,76	8,22	10,24	5,85	23,44
0,21	36,52	33,97	5,71	10,25	4,71	16,34
0,26	36,17	32,82	8,56	9,98	6,04	24,2
0,22	36,01	32,62	8,9	9,96	6,17	25,2
0,2	35,99	32,96	8,84	10,08	6,12	24,95
0,27	36	34,52	8,87	10,57	5,89	23,73
0,25	36,08	34,33	8,47	10,49	5,87	23,41
0,35	36,05	35,17	8,78	10,75	5,83	23,3
0,31	35,68	33,63	7,54	10,39	5,64	21,98
0,22	30,87	31,99	6,24	11,35	5,40	20,19
0,23	19,64	20,14	3,59	11,25	5,61	21,36
0,24	27,75	27,78	4,95	11,01	5,69	22,02
0,24	28,59	28,14	5,47	10,84	5,77	23,14
0,15	12,84	12,69	1,97	10,88	5,63	22,44
0,13	24,7	23,28	4,12	10,39	5,92	24,41
0,13	5,03	4,95	0,51	10,83	5,77	22,02
0,13	4,53	4,49	0,04	10,92	5,80	22,12
0,02	23,98	24,37	0,41	11,16	3,81	6,68
0,13	34,14	30,95	6,77	9,97	5,83	22,35
0,12	33,18	31,21	6,46	10,37	5,73	21,45
0,17	36,05	32,45	8,5	9,89	6,17	25,21
0,24	35,17	33,15	8,01	10,39	5,95	24,02

0,2	35,77	32,91	6,77	10,13	5,63	21,76
0,32	36,09	33,39	8,03	10,19	5,89	23,8
0,49	36,09	33,67	8,5	10,28	6,03	24,42
0,42	36,05	33,16	8,57	10,13	6,08	24,66
0,5	36,13	33,36	8,59	10,17	6,09	24,66
0,45	36,01	33,56	8,66	10,27	6,01	24,1
0,32	36,04	33,71	7,02	10,31	5,44	20,01
0,31	35,85	33,69	7,88	10,36	6,00	23,86
0,3	36,17	33,09	7,57	10,07	6,13	24,65
0,31	36,27	33,03	7,07	10,02	5,89	22,75
0,19	36,05	33,20	7,7	10,14	6,10	24,66
0,15	36,23	31,98	7,53	9,67	6,34	26,03
0,24	36,3	31,05	7,55	9,31	6,51	27,31
0,31	36,45	33,38	8,22	10,08	6,14	25,07
0,15	36,05	33,32	7,97	10,18	6,08	24,4
0,14	36,08	33,63	8,02	10,27	6,07	24,41
0,17	36,17	33,74	8,08	10,28	6,07	24,46
0,22	36	34,12	7,99	10,45	6,00	24,04
0,16	36,23	33,58	7,8	10,21	6,02	23,94
0,17	36,16	33,08	8,01	10,07	6,15	24,75
0,21	36,38	33,25	8,05	10,06	6,10	24,46
0,21	36,18	33,35	7,87	10,15	5,99	24,04
0,21	36,15	33,75	8	10,29	6,02	24,18
0,17	36,4	33,58	7,94	10,16	6,06	24,39
0,17	37,7	33,51	7,41	9,75	6,16	24,34
0,18	36,33	32,52	7,71	9,83	6,14	24,12
0,13	36,37	31,49	7,71	9,45	6,42	25,84
0,14	37,31	32,50	9	9,52	6,38	25,89
0,12	36,44	30,42	7,07	9,02	6,47	26,67
0,13	36,35	30,09	7,21	8,92	6,60	27,49
0,05	36,66	30,58	2,6	9,01	4,32	10,75
0,09	34,92	31,57	3,52	9,94	4,66	13,65
0,15	36,29	31,53	6,89	9,49	6,10	24,15
0,23	36,08	33,66	8,23	10,28	6,01	24,19
0,28	35,97	33,34	8,39	10,21	6,03	24,08
0,13	34,14	31,52	7,08	10,17	6,06	23,83
0,17	32,1	29,92	7,05	10,27	6,16	24,62
0,18	32,26	29,52	7,1	10,07	6,27	25,27
0,19	32,21	30,42	7,09	10,41	6,10	24,39
0,18	34,19	31,54	7,63	10,16	6,24	25,16
0,18	32,28	30,60	7,16	10,45	6,09	24,44
0,19	32,21	30,27	7,23	10,36	6,16	24,64
0,26	32,76	30,56	7,4	10,28	6,20	24,78
0,19	34,48	32,10	7,87	10,26	6,21	24,79
0,12	33,06	30,81	6,41	10,27	5,78	21,31
0,17	33,84	31,80	7,75	10,36	6,22	24,75
0,13	33,48	31,06	7,52	10,22	6,28	25,15
0,15	32,89	30,77	7,38	10,31	6,09	24,16
0,17	35,25	32,70	8,19	10,22	6,22	24,94
0,19	38,46	35,78	11,12	10,25	6,25	25,09

0,15	38,4	36,23	9	10,4	5,88	22,47
0,09	32,79	29,38	7,45	9,84	6,29	25,09
0,09	32,66	28,60	6,38	9,58	5,82	22,2
0,09	38,63	32,54	8,79	9,13	6,59	27,43
0,16	31,95	27,61	6,63	9,43	6,23	25,59
0,2	34,51	30,68	7,58	9,75	6,27	26,09
0,18	33,99	30,32	5,29	9,79	5,24	18,78
0,11	30,39	26,45	4,1	9,51	5,08	16,21
0,18	29,71	26,04	6,62	9,59	6,23	25,72
0,18	30,44	27,06	6,11	9,75	5,75	22,54
0,11	20,86	18,54	2,64	9,75	4,88	15,15
0,01	17,79	-116,27	0,28	22,53	6,26	25,65
0	0	0,00	0	23,29	0,00	0
0	0	0,00	0	23,31	0,00	0
0	0	0,00	0	23,32	0,00	0
0	0	0,00	0	23,23	0,00	0
0	0	0,00	0	23,27	0,00	0
0	0	0,00	0	23,32	0,00	0
0	0	0,00	0	23,21	0,00	0
0	0	0,00	0	23,05	0,00	0
0	0	0,00	0	22,95	0,00	0
0,21	25,82	56,13	2,21	16,4	6,28	25,14
0,55	31,01	27,74	6,77	9,82	6,11	24,93
0,4	33,39	29,29	7,29	9,6	6,34	26,12
0,38	34,76	29,97	7,58	9,4	6,38	26,41
0,44	35,57	30,90	7,83	9,49	6,25	25,93
0,33	36,04	31,10	7,87	9,41	6,26	26,02
0,31	36,11	31,84	8,12	9,66	6,11	25,14
0,35	34,5	30,89	7,02	9,83	5,73	22,14
0,28	35,99	32,37	8,25	9,88	6,02	24,17
0,18	36,11	32,86	8,39	10,01	6,03	24,23
0,25	36,07	32,29	8,46	9,83	6,11	24,87
0,17	36,12	32,05	8,44	9,73	6,15	25,05
0,25	36,04	31,73	8,56	9,64	6,20	25,3
0,15	36	33,00	8,78	10,09	6,06	24,64
0,29	33,72	31,66	4,52	10,35	5,33	18,66
0,73	35,56	33,77	8,01	10,47	5,97	24,27
0,42	36,15	33,75	8,14	10,29	6,06	24,82
0,27	36,1	32,97	7,98	10,05	6,18	25,75
0,36	34,15	31,13	7,34	10,03	6,22	25,97
0,37	36,18	32,71	7,77	9,94	6,27	25,97
0,26	36,11	33,34	8,35	10,17	6,11	24,97
0,24	36,15	32,80	8,33	9,98	6,19	25,31
0,2	36,19	31,75	8,36	9,6	6,24	25,67
0,17	36,39	32,23	8,46	9,71	6,14	25,32
0,2	38,47	33,98	9,05	9,68	6,18	25,52
0,16	39,18	35,14	9,5	9,85	6,14	25,26
0,13	39,02	34,14	7,77	9,57	5,74	21,91
0,16	36,39	31,95	8,6	9,61	6,24	25,74
0,25	36,27	32,10	7,62	9,7	5,85	22,79

0,16	36,09	32,78	8,55	9,99	6,13	25,08
0,04	36,12	32,37	8,47	9,84	6,14	25,22
0,07	36,07	32,18	8,47	9,79	6,13	25,26
0,12	36,1	31,95	8,51	9,7	6,15	25,4
0,07	36,11	32,71	8,62	9,96	6,09	24,93
0,11	36,06	32,96	8,58	10,06	6,12	24,97
0,17	32,91	30,79	4,15	10,31	5,15	16,81
0,6	35,93	33,55	8,74	10,29	5,93	23,74
0,45	31,33	30,24	5,34	10,64	5,66	21,19
0,44	35,97	33,52	8,06	10,27	5,91	23,4
0,28	36,08	32,77	8,76	9,99	6,06	24,41
0,25	36,07	33,43	8,92	10,21	6,00	24,18
0,25	36,06	33,27	8,88	10,16	6,03	24,38
0,19	35,16	33,49	8,31	10,5	5,89	23,21
0,17	35,53	33,77	8,26	10,48	5,91	23,66
0,21	31,23	30,80	6,04	10,86	5,68	21,63
0,22	33,49	32,42	5,53	10,67	5,89	22,88
0,24	8,04	7,35	1,47	10,06	6,14	24,75
0,14	36,3	32,64	8,74	9,88	6,17	25,47
0,11	36,87	33,83	8,91	10,1	6,11	24,93
0,03	36,95	33,68	1,49	10,03	3,66	5,82
0,21	35,24	32,51	6,58	10,16	5,57	20,45
0,1	36,11	32,92	8,69	10,03	6,05	24,6
0,12	36,08	33,10	8,77	10,1	6,04	24,72
0,12	36,04	32,97	8,76	10,07	6,09	24,94
0,14	36,13	32,88	8,63	10,01	6,10	24,84
0,13	36,06	32,37	8,75	9,86	6,13	25,2
0,11	36,07	32,44	8,68	9,88	6,09	24,88
0,13	36,1	32,26	8,55	9,81	6,06	24,72
0,15	36,1	32,12	8,49	9,76	6,06	24,8
0,1	35,88	31,72	8,38	9,69	6,05	24,75
0,08	36,16	32,17	8,8	9,76	6,06	25,06
0,25	36,24	32,74	8,27	9,93	5,64	21,96
0,07	36,11	32,77	9,01	9,98	6,05	24,84
0,09	36,16	32,81	8,98	9,98	6,02	24,64
0,09	36,05	33,20	8,89	10,14	5,92	24,07
0,1	37,49	34,18	9,14	10,03	5,94	24,25
0,14	39,9	35,78	10,11	9,85	6,04	24,83
0,11	44,11	40,17	13,19	10,02	5,96	24,49
0,1	44,29	39,51	13,78	9,79	6,04	24,96
0,16	38,21	34,21	15,07	9,83	6,07	25,12
0,12	36,34	32,71	8,82	9,89	6,06	25,05
0,13	36,79	33,26	8,91	9,94	6,06	24,84
0,26	35,55	32,00	7,6	9,89	5,80	22,65
0,36	36,58	33,07	6,39	9,94	5,15	17,79
0,31	35,58	32,11	7,84	9,92	5,87	23,28
0,14	36,05	32,48	8,65	9,9	5,99	24,58
0,17	35,7	32,48	8,66	10,01	5,96	24,34
0,17	36,13	31,69	8,05	9,6	6,12	25,68
0,29	31,48	28,16	4,05	9,82	5,04	17,45

0,29	18,89	16,75	1,57	9,72	4,45	12,31
0,21	30,74	27,13	6,86	9,67	6,02	25
0,29	29,73	26,10	5,78	9,61	5,85	23,71
0,19	27,71	24,85	6,13	9,85	5,97	24,69
0,19	27,87	24,93	5,84	9,82	5,85	23,93
0,19	30,22	26,67	6,7	9,67	6,04	25,23
0,25	28,55	25,24	3,19	9,69	4,35	11,88
0,25	26,48	24,25	5,33	10,08	5,47	20,51
0,02	27,15	25,07	1,38	10,17	3,68	5,62
0,6	25,19	22,86	4,82	9,98	5,78	22,49
0,28	23,14	20,75	4,93	9,85	5,95	24,07
0,38	21,79	19,67	2,26	9,92	4,61	13,76
0,28	28,73	25,29	6,36	9,64	6,07	25
0,08	28,97	26,22	6,1	9,95	5,88	23,39
0,17	27,95	26,54	5,68	10,47	5,97	24,29
0,15	29,03	26,83	6,64	10,18	5,95	24,44
0	29,5	26,18	6,59	9,73	6,02	25,18
0,13	21,68	19,91	4,09	10,11	5,54	21,64
0,49	27,95	25,83	3,46	10,18	4,81	16,04
0,54	23,53	21,18	3,05	9,89	4,99	17,12
0,29	26,73	23,41	4,6	9,58	5,48	20,34
0,34	30,01	26,72	6,7	9,77	5,99	24,87
0,17	29,99	26,17	6,71	9,54	6,07	25,39
0,28	25,32	22,81	4,84	9,9	5,66	22,14
0,29	27,3	24,16	6,1	9,7	5,97	24,61
0,27	10,1	8,88	2,21	9,63	6,07	25,01
0,15	14,17	12,22	3,07	9,4	6,16	25,68
0,12	20,72	17,88	4,57	9,41	6,16	25,83
0,16	17,33	15,04	3,8	9,48	6,12	25,46
0,13	19,81	17,21	4,29	9,49	6,13	25,45
0,11	24,86	21,52	5,41	9,45	6,15	25,75
0,12	24,24	21,34	5,27	9,64	6,04	25,23
0,09	19,06	16,81	4,18	9,66	6,10	25,27
0,15	31,64	27,98	6,99	9,69	6,17	25,93
0,32	31,53	28,03	6,94	9,75	6,15	25,95
0,23	31,9	28,31	7,03	9,73	6,24	26,3
0,03	30,8	27,50	6,65	9,8	6,19	26,03
0,01	30,44	27,70	6,63	10,01	6,09	25,39
0,05	30,19	27,37	5,96	9,97	6,02	24,82
0,03	31,8	28,70	6,99	9,92	6,19	25,84
0,03	32,03	28,80	7,07	9,88	6,17	25,76
0	32,04	28,86	7,14	9,9	6,16	25,72
0,11	29,86	27,24	4,91	10,04	5,38	20,43
0,04	32,34	28,77	5,88	9,76	5,89	23,81
0,14	33,14	29,62	7,32	9,81	6,10	25,67
0,14	33,89	30,07	7,36	9,73	6,15	25,93
0,09	35,38	31,34	7,55	9,71	6,14	25,85
0,3	34,04	30,64	6,26	9,89	5,61	21,72
0,59	16,81	15,00	2,5	9,79	5,23	18,35
0,36	13,61	12,58	3,08	10,18	6,12	25

0,25	24,94	22,37	5,42	9,85	6,23	26,28
0	26,13	23,91	5,58	10,07	6,06	24,96
0,15	31,78	33,70	7,2	11,57	5,96	24,35
0,44	27,61	27,42	3,65	10,93	5,35	19,53
0,35	31,67	30,05	5,91	10,46	5,70	22,3
0,04	32,13	30,28	7,15	10,39	5,99	24,83
0,12	32,15	29,96	7,1	10,27	6,02	25,07
0,18	32,18	29,69	6,57	10,16	5,95	24,18
0,08	32,07	29,15	5,65	10	5,62	21,88
0,1	32	28,67	6,91	9,84	6,05	25,31
0,21	31,49	29,00	6,31	10,14	5,90	24,05
0,21	31,87	29,05	6,29	10,03	5,81	23,76
0,1	32,04	32,69	6,91	11,2	6,00	25,09
0,04	31,97	30,92	6,74	10,66	6,04	25,09
0,11	31,59	29,30	6	10,22	5,80	23,09
0,13	31,36	29,75	6,42	10,46	5,85	23,66
0,08	28,86	27,51	5,81	10,51	5,80	23,52
0,02	30,98	28,77	6,05	10,23	5,94	24,33
0,73	26,04	42,20	1,06	14,83	3,72	6,57
0,45	6,26	9,05	0,04	14,08	3,93	7,6
0,31	7,83	7,89	0,9	11,07	5,51	20,63
0,51	12,95	13,20	1,98	11,19	5,48	20,54
0,32	22,29	21,90	3,78	10,82	5,78	23,08
0,19	19,51	19,69	2,81	11,09	5,66	21,95
0,10	26,29	26,16	2,70	10,95	5,72	21,91
0,09	25,91	25,63	4,63	10,89	5,69	22,39
0,11	25,12	24,72	4,53	10,84	5,73	22,52
0,05	15,98	16,09	2,33	11,07	5,40	19,70
0,06	18,60	17,82	3,07	10,56	5,83	23,39
0,16	29,43	28,77	4,76	10,77	5,58	21,62
0,23	32,00	31,19	5,54	10,74	5,73	23,33
0,37	31,41	30,52	5,05	10,71	5,57	21,62
0,29	32,11	29,73	5,47	10,20	5,94	24,61
0,21	31,68	31,62	5,32	10,98	5,62	22,36
0,25	29,77	28,43	3,51	10,53	5,13	18,74
0,11	30,29	29,29	4,85	10,66	5,60	22,83
0,03	26,47	27,46	3,65	11,36	5,30	20,55
0,02	27,28	27,58	1,97	11,11	4,48	13,67
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,95	1,13
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,95	1,00
0,06	12,04	10,84	0,71	9,89	4,09	9,11
0,04	25,54	22,78	5,37	9,79	5,95	24,92
0,03	31,97	28,78	6,76	9,89	5,96	25,26
0,04	29,65	27,68	6,55	10,29	5,88	24,78
0,00	8,83	9,32	0,33	11,53	3,74	8,09
0,11	28,79	26,46	6,43	10,12	5,97	24,54
0,03	31,86	28,91	7,20	9,98	6,01	25,28
0,35	32,01	29,07	7,21	9,99	6,08	25,67
0,28	31,93	29,37	7,17	10,13	6,04	25,53
0,04	31,99	29,27	7,14	10,07	6,07	25,64

0,08	32,00	29,91	7,18	10,30	5,93	24,92
0,09	31,97	29,47	7,05	10,15	6,00	25,26
0,06	32,20	29,62	6,76	10,13	5,93	25,03
0,14	31,93	30,41	7,23	10,50	5,83	24,43
0,18	32,02	29,65	7,20	10,20	5,97	25,17
0,01	31,99	29,48	7,18	10,15	5,98	25,24
0,09	31,85	30,51	6,88	10,56	5,83	24,30
0,16	32,03	30,56	7,12	10,52	5,88	24,46
0,06	27,36	25,96	5,55	10,46	5,60	22,27
0,08	14,53	14,04	3,29	10,65	5,84	24,13
0,09	26,21	24,75	5,96	10,41	5,92	24,79
0,20	29,90	28,53	6,82	10,52	5,78	23,73
0,19	26,75	25,48	5,83	10,50	5,80	23,79
0,21	30,65	29,99	6,77	10,78	5,66	22,65
0,22	31,67	31,70	7,27	11,01	5,71	23,09
0,21	31,98	30,75	7,21	10,60	5,88	23,92
0,27	31,93	30,76	7,32	10,62	5,89	24,03
0,28	31,34	30,46	5,94	10,71	5,26	19,18
0,13	32,01	31,05	7,40	10,69	5,85	24,04
0,17	26,45	24,98	4,95	10,41	5,50	21,24
0,19	30,27	28,80	6,69	10,49	5,90	24,69
0,32	30,95	31,07	7,05	11,04	5,65	22,94
0,55	30,20	29,93	6,63	10,91	5,61	22,24
0,49	31,92	31,54	7,63	10,88	5,77	23,60
0,40	31,94	31,31	7,59	10,80	5,80	23,84
0,47	31,57	31,95	6,32	11,12	5,46	21,32
0,45	29,76	30,09	5,10	11,11	5,12	18,43
0,50	29,01	28,98	6,57	10,99	5,68	22,77
0,51	31,94	30,74	7,15	10,61	5,76	23,54
0,29	31,93	30,91	7,40	10,67	5,87	24,45
0,29	31,84	31,00	7,30	10,73	5,85	24,10
0,03	32,05	31,03	7,22	10,67	5,84	24,08
0,29	32,35	31,53	7,16	10,74	5,80	23,73
0,20	31,97	31,87	7,15	10,97	5,77	23,05
0,32	32,03	32,65	7,18	11,19	5,68	22,54
0,55	32,30	31,70	6,99	10,81	5,77	22,89
0,26	31,83	31,18	5,78	10,79	5,09	19,07
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,02	0,62
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,03	0,45
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,98	0,07
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,99	0,16
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,99	0,21
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,98	0,13
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,98	0,20
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,99	0,41
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,98	0,43
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,98	0,24
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,99	0,38
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,98	0,09
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,98	0,10

0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,99	0,63
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,98	0,65
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,98	0,36
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,99	0,44
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,99	0,55
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,99	0,42
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,98	0,58
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,98	0,72
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,98	0,36
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,06	0,36
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,98	0,34
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,98	0,13
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,98	0,20
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,98	0,09
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,98	0,07
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,98	0,09
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,98	0,14
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,98	0,05
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,99	0,05
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,99	0,11
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,99	0,15
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,35	0,41
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,41	0,66
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,49	0,63
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,99	0,07
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,15	0,35
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,60	1,10
0	0	0,00	0	0	2,72	1,30
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,27	0,81
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,22	0,48
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,71	1,02
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,06	1,50
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,07	1,69
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,09	1,74
0,10	0,00	0,00	0,00	16,95	3,14	1,96
0,09	18,16	19,48	0,59	11,68	3,52	5,86
0,23	31,33	30,27	6,90	10,65	5,54	21,89
0,20	31,88	30,51	6,77	10,55	5,52	21,20
0,33	32,06	30,62	7,80	10,53	5,85	23,77
0,16	31,52	29,54	6,71	10,33	5,50	21,47
0,13	31,98	30,08	7,77	10,37	5,93	24,52
0,07	32,12	30,42	7,61	10,44	5,87	23,91
0,04	32,55	30,00	7,39	10,15	5,91	24,02
0,11	32,15	30,27	7,23	10,38	5,72	22,56
0,13	32,08	30,58	7,26	10,51	5,72	22,58
0,05	32,07	29,75	6,05	10,22	5,26	19,38
0,08	31,85	30,08	6,14	10,41	5,23	19,43
0,13	32,03	30,22	7,75	10,40	5,92	24,17
0,15	31,97	30,36	7,73	10,47	5,86	23,79
0,04	32,09	29,52	7,53	10,13	6,01	24,42

0,01	32,10	30,72	5,22	10,55	4,95	16,23
0,05	32,01	30,17	7,68	10,39	5,93	23,83
0,18	32,25	30,00	6,61	10,25	5,53	20,76
0,17	31,61	29,74	7,06	10,37	5,75	22,52
0,10	31,97	30,74	7,71	10,60	5,85	23,71
0,18	32,02	31,15	7,76	10,72	5,83	23,34
0,14	31,74	29,80	7,68	10,35	5,96	24,19
0,21	31,99	30,38	7,86	10,47	5,93	24,29
0,20	31,97	31,56	7,74	10,87	5,79	23,34
0,14	30,71	30,17	6,25	10,82	5,72	22,79
0,23	27,83	25,70	5,90	10,17	6,13	25,09
0,22	32,02	29,59	7,15	10,18	6,09	25,07
0,20	32,00	30,62	7,05	10,55	5,93	23,89
0,14	32,05	30,07	7,18	10,34	5,99	24,59
0,06	31,98	29,10	7,27	10,01	6,14	25,34
0,03	31,98	29,39	7,21	10,12	6,05	25,18
0,15	31,94	30,22	7,08	10,43	5,79	23,34
0,29	33,02	30,83	7,41	10,29	5,94	24,07
0,16	34,28	31,83	8,38	10,23	6,06	25,16
0,07	35,79	33,42	8,53	10,29	6,01	25,00
0,08	33,59	32,52	7,40	10,67	5,64	22,20
0,12	33,08	31,72	7,81	10,57	5,89	23,77
0,11	33,53	33,40	8,05	10,96	5,73	22,90
0,08	34,36	33,29	6,66	10,68	5,35	19,74
0,06	34,01	33,51	7,78	10,85	5,82	23,60
0,07	32,11	36,08	7,77	12,10	5,63	22,15
0,02	32,07	37,20	7,64	12,38	5,61	22,18
0,02	32,07	38,45	7,41	12,66	5,64	22,24
0,05	32,32	40,60	7,46	13,04	5,59	21,72
0,12	32,55	39,60	7,72	12,78	5,67	22,29
0,08	32,02	40,63	7,57	13,12	5,65	22,06
0,00	32,14	42,51	6,94	13,44	5,40	20,06
0,02	31,98	43,33	7,36	13,62	5,52	21,22
0,07	32,07	44,48	7,52	13,79	5,51	21,08
0,00	29,25	42,64	4,62	14,14	5,27	18,78
0,06	32,23	44,52	6,58	13,76	5,60	21,80
0,15	30,7	42,29	5,12	13,74	5,39	19,45
0,17	30,33	46,16	5,92	14,43	5,43	20,39
0,06	29,35	46,96	5,77	14,75	5,71	22,75
0,23	28,92	48,93	5,82	15,09	5,59	21,65
0,15	27,1	45,17	5,36	15	5,60	22,04
0,14	10,58	18,09	1,53	15,15	5,53	20,96
0,11	13,47	21,87	1,70	14,84	5,44	20,10
0,15	31,65	51,46	4,35	14,85	4,63	14,00
0,20	32,18	52,41	7,85	14,86	5,55	21,47
0,22	32,43	52,31	7,69	14,80	5,53	21,46
0,14	32,30	55,03	8,07	15,13	5,42	20,70
0,20	36,79	61,32	9,32	15,00	5,61	22,03
0,08	36,95	57,92	9,21	14,62	5,80	23,84
0,23	37,06	61,66	9,16	14,99	5,59	22,45

0,15	32,78	54,36	8,16	14,97	5,54	22,00
0,27	34,15	57,69	8,37	15,08	5,59	21,92
0,19	35,29	59,81	9,28	15,10	5,62	22,15
0,24	33,07	56,63	8,06	15,16	5,50	21,14
0,35	32,41	54,02	7,92	15,00	5,62	22,03
0,31	35,70	59,60	9,17	15,01	5,33	19,90
0,36	33,63	55,13	8,22	14,90	5,59	21,99
0,67	32,66	57,81	8,00	15,35	5,52	21,23
0,18	25,50	46,11	4,52	15,47	4,87	15,90
0,47	18,57	31,80	3,17	15,16	5,01	16,57
0,32	32,26	57,61	7,60	15,40	5,45	20,50
0,33	32,21	59,54	7,47	15,59	5,40	19,82
0,21	30,66	51,10	4,24	15,00	4,49	12,75
0,19	31,87	55,33	3,20	15,24	4,09	9,24
0,29	32,02	55,59	8,12	15,24	5,50	21,37
0,34	29,63	42,45	3,94	14,02	4,81	16,27
0,43	35,56	40,73	8,77	12,27	4,67	16,65
0,30	35,04	37,96	8,74	11,77	5,01	19,09
0,21	33,10	35,25	6,40	11,61	4,58	15,66
0,31	32,36	35,02	6,57	11,76	4,49	14,98
0,51	31,73	34,38	7,85	11,77	4,92	18,38
0,60	32,02	33,99	7,99	11,58	5,07	19,58
0,69	27,94	29,53	6,96	11,54	5,10	19,96
0,42	26,33	28,40	6,61	11,73	4,99	19,20
0,77	27,09	29,35	6,74	11,77	4,97	19,09
0,08	32,12	34,88	7,79	11,79	4,92	18,61
0,46	32,01	35,06	8,36	11,87	4,89	18,19
0,56	31,79	35,88	7,84	12,14	4,78	17,10
0,08	32,13	35,74	7,97	12,01	4,78	16,94
0,18	32,34	34,51	8,12	11,63	5,02	18,70
0,25	32,21	33,98	7,83	11,52	5,01	19,15
0,19	32,06	33,89	7,98	11,54	5,01	19,26
0,41	32,02	34,54	7,66	11,73	4,96	19,02
0,15	32,02	32,81	7,75	11,24	5,18	20,51
0,16	32,22	33,32	7,55	11,33	5,06	19,59
0,36	34,60	35,56	5,40	11,27	5,02	18,77
0,09	31,97	33,72	5,24	11,52	4,81	17,04
0,35	31,10	32,00	7,49	11,28	5,12	19,95
0,36	33,87	34,85	8,44	11,28	5,14	20,09
0,22	33,64	35,26	8,39	11,46	5,12	19,70
0,17	33,62	34,62	8,23	11,29	5,14	19,96
0,15	32,53	33,92	6,92	11,41	4,78	17,08
0,53	32,09	33,60	7,82	11,45	5,05	19,49
0,55	32,30	34,99	8,33	11,77	5,06	19,67
0,14	32,15	33,52	7,14	11,41	5,00	18,66
0,19	32,08	32,67	7,60	11,18	5,23	20,47
0,27	31,98	32,53	7,78	11,17	5,22	20,62
0,17	32,07	32,96	5,49	11,27	4,57	14,89
0,40	32,39	33,95	7,21	11,46	4,93	18,16
0,18	34,09	36,00	7,04	11,53	4,88	17,76

0,27	35,10	37,42	9,34	11,62	4,96	18,49
0,40	32,10	33,09	7,08	11,30	5,16	20,13
0,56	32,84	37,45	6,66	12,23	5,15	19,95
0,00	0,00	0,00	0,00	21,78	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,86	0,54
0,02	29,85	33,02	1,04	11,96	3,14	2,84
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,89	0,94
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,88	0,70
0,01	28,68	31,01	3,94	11,75	3,98	9,99
0,01	28,40	28,92	3,63	11,18	3,96	10,25
0,05	28,07	30,05	7,17	11,66	4,87	18,18
0,04	30,76	33,91	7,04	11,93	4,79	17,68
0,12	32,07	34,04	7,62	11,58	4,85	18,14
0,12	32,48	34,66	4,93	11,63	4,18	12,43
0,41	32,90	36,04	8,80	11,87	4,85	17,61
0,27	31,10	33,62	6,83	11,75	4,43	14,28
0,00	28,19	30,64	6,80	11,80	4,83	17,50
0,00	28,13	29,96	4,26	11,61	4,95	18,11
0,00	28,06	29,91	7,12	11,62	4,98	18,98
0,13	28,50	31,18	7,17	11,86	4,87	18,08
0,00	30,26	33,25	7,87	11,90	4,88	18,24
0,00	29,12	31,41	6,82	11,73	4,80	17,73
0,00	28,05	30,86	7,27	11,91	4,89	18,36
0,32	29,14	31,20	7,43	11,66	4,94	18,59
0,08	28,41	29,81	7,13	11,47	5,01	19,22
0,05	28,03	28,78	6,89	11,26	5,02	19,15
0,16	28,70	28,67	6,90	10,99	5,06	19,38
0,06	28,19	27,69	6,45	10,82	5,13	20,27
0,02	28,25	28,22	6,65	10,99	5,14	19,95
0,02	28,00	28,00	6,67	11,00	5,15	20,26
0,01	28,07	28,07	6,61	11,00	5,18	20,60
0,09	31,14	31,65	7,58	11,16	5,14	20,42
0,19	29,42	30,30	7,13	11,29	5,15	20,58
0,07	28,91	30,56	6,79	11,54	5,00	19,07
0,13	30,66	31,71	7,24	11,33	5,08	19,75
0,05	28,66	29,76	7,06	11,37	5,05	19,72
0,02	29,14	30,29	5,91	11,38	4,36	13,76
0,00	28,40	30,02	3,22	11,54	3,87	9,08
0,00	28,27	30,04	6,04	11,59	4,73	16,71
0,01	27,96	29,74	7,02	11,60	5,07	19,33
0,03	28,76	30,79	5,45	11,66	4,53	14,68
0,12	28,12	29,69	6,88	11,53	5,05	19,32
0,27	27,93	29,15	6,74	11,42	5,11	19,81
0,01	28,18	29,79	6,64	11,54	5,11	19,79
0,07	28,26	30,22	6,86	11,65	5,09	19,53
0,09	28,01	29,93	6,97	11,64	5,09	19,81
0,05	28,53	28,50	5,72	10,99	5,38	20,89

0,11	27,98	25,32	6,56	9,95	5,81	23,24
0,11	28,06	25,01	6,36	9,78	5,82	23,23
0,09	28,06	25,79	4,63	10,12	4,82	15,92
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,97	0,95
0,02	31,09	28,06	2,58	9,92	3,71	6,30
0,05	28,36	26,68	2,96	10,37	4,21	10,50
0,04	27,97	26,66	6,18	10,51	5,47	20,96
0,07	28,02	26,24	6,48	10,32	5,60	22,19
0,11	28,03	25,95	6,61	10,20	5,67	22,65
0,09	27,94	25,56	6,60	10,07	5,70	22,69
0,16	28,03	25,34	6,58	9,94	5,69	22,86
0,06	28,18	25,92	4,31	10,13	5,47	20,36
0,03	27,96	26,30	6,63	10,37	5,60	22,05
0,09	28,09	26,80	6,72	10,52	5,45	21,26
0,04	27,93	26,86	6,67	10,60	5,56	22,11
0,07	27,97	27,48	6,55	10,82	5,47	21,45
0,00	27,93	26,68	6,40	10,53	5,59	22,07
0,05	28,06	26,22	6,65	10,30	5,63	22,10
0,03	27,96	26,30	6,44	10,37	5,65	22,34
0,13	28,14	26,27	5,87	10,29	5,42	20,88
0,06	28,00	26,12	6,28	10,28	5,67	22,82
0,01	26,84	25,42	5,75	10,44	5,49	21,50
0,01	27,89	26,66	6,13	10,54	5,52	21,73
0,19	27,97	26,95	6,40	10,62	5,58	21,87
0,16	28,01	27,04	6,51	10,64	5,56	22,19
0,15	28,15	25,75	6,03	10,07	5,48	21,55
0,13	27,94	26,51	6,28	10,46	5,59	22,30
0,07	27,93	26,15	6,46	10,32	5,64	22,63
0,02	27,04	25,44	5,53	10,37	5,42	20,92
0,10	28,00	26,82	6,51	10,56	5,48	21,22
0,09	27,99	26,41	6,33	10,40	5,61	22,16
0,15	28,38	26,42	5,03	10,26	5,37	20,00
0,14	28,25	25,59	6,43	9,96	5,72	23,05
0,09	28,02	25,47	6,47	10,00	5,68	23,02
0,11	27,96	25,91	6,20	10,21	5,60	22,14
0,18	27,82	26,20	6,25	10,38	5,51	21,82
0,10	27,83	25,58	6,12	10,12	5,68	22,71
0,06	27,90	25,20	6,00	9,93	5,69	22,84
0,06	27,86	24,96	6,13	9,84	5,66	22,69
0,09	27,72	25,11	5,95	9,96	5,56	22,01
0,05	27,90	25,98	6,29	10,26	5,50	21,66
0,07	27,78	25,51	6,05	10,11	5,52	21,57
0,02	28,01	26,01	6,08	10,23	5,52	21,47
0,03	27,99	25,70	6,59	10,11	5,67	22,60
0,02	28,03	26,17	6,76	10,29	5,60	22,34
0,08	27,96	26,06	6,73	10,27	5,64	22,52
0,05	27,95	25,95	6,74	10,23	5,67	22,88
0,06	28,04	26,13	6,85	10,27	5,65	22,80
0,03	28,01	25,79	6,82	10,14	5,73	23,33
0,10	27,67	26,33	5,41	10,49	5,20	19,22

0,06	26,47	25,07	5,80	10,44	5,44	20,34
0,11	29,49	28,47	6,57	10,64	5,46	20,94
0,08	32,34	30,68	7,64	10,46	5,53	21,13
0,04	27,79	26,39	5,06	10,47	4,82	15,91
0,04	27,83	25,89	6,64	10,25	5,47	21,40
0,08	27,26	25,67	6,30	10,38	5,49	21,54
0,07	27,47	26,39	5,44	10,59	5,16	18,79
0,04	27,97	26,84	6,67	10,58	5,48	21,43
0,04	27,90	25,46	6,49	10,04	5,70	23,09
0,05	26,88	25,26	5,99	10,36	5,57	21,89
0,04	27,57	25,72	4,81	10,28	5,12	18,22
0,05	27,99	26,58	6,43	10,47	5,52	21,86
0,13	25,54	24,37	5,34	10,52	5,50	21,43
0,15	26,48	25,12	5,95	10,46	5,49	21,58
0,02	27,48	25,73	6,31	10,32	5,53	21,96
0,03	27,99	25,94	6,41	10,21	5,58	22,40
0,05	27,76	25,24	6,43	10,00	5,62	23,03
0,07	27,54	25,57	6,34	10,23	5,54	22,21
0,09	28,00	26,59	6,69	10,47	5,49	21,81
0,14	27,08	25,77	6,31	10,49	5,48	21,56
0,12	27,74	25,61	5,98	10,17	5,52	22,05
0,05	25,29	23,86	5,34	10,40	5,37	20,48
0,05	24,12	23,21	5,37	10,61	5,48	20,70
0,07	25,89	25,06	5,56	10,67	5,29	20,07
0,14	26,77	25,40	5,92	10,46	5,50	21,62
0,14	24,10	22,69	5,26	10,38	5,46	21,45
0,06	12,46	12,05	2,20	10,66	5,01	17,70
0,13	13,41	13,10	2,93	10,76	5,40	20,71
0,14	21,61	21,29	4,91	10,85	5,33	20,47
0,25	27,95	26,85	6,67	10,59	5,46	21,49
0,09	24,67	23,97	1,90	10,71	5,42	21,22
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0	0	0,00	0	0	1,98	0,10
0	0	0,00	0	0	1,98	0,10
0	0	0,00	0	0		
0	0	0,00	0	0		
0	0	0,00	0	0		
0	0	0,00	0	0		
0	0	0,00	0	0	1,99	0,07
0	0	0,00	0	0	1,99	0,18
0	0	0,00	0	0	1,98	0,06
0	0	0,00	0	0		
0	0	0,00	0	0	1,98	0,00
0	0	0,00	0	0	1,98	0,03

0	0	0,00	0	0		
0	0	0,00	0	0	2,38	0,53
0	0	0,00	0	0	2,47	0,68
0	0	0,00	0	0	2,69	0,91
0	0	0,00	0	0	2,78	0,7
0	0	0,00	0	0	2,91	0,83
0	0	0,00	0	0	3,07	1,25
0	0	0,00	0	0	3,04	1,34
0	0	0,00	0	0	3,22	1,53
0	0	0,00	0	0	3,14	1,61
0,04	0	0,00	0	15,5	3,26	2,26
0	0	0,00	0	0	3,16	1,67
0,05	0	0,00	0	15,83	3,10	2,33
0,11	21,1	23,24	1,14	11,92	3,52	6,42
0,12	27,57	26,82	1,88	10,72	3,80	7,51
0,14	28,03	31,28	6,42	12,04	4,34	12,29
0,06	28,71	31,17	3,6	11,79	4,27	10,86
0,1	29,63	31,83	4,71	11,69	4,47	12,42
0,09	34,23	36,85	5,96	11,71	4,84	15,66
0,16	33,94	37,92	7,45	12,05	4,74	15,11
0,13	31,41	35,65	7,16	12,19	4,79	15,76
0,09	36,63	40,30	8,33	11,91	4,92	16,54
0,06	29,94	33,12	4,58	11,96	4,37	12,17
0,11	35,08	37,76	7,26	11,71	4,93	16,58
0,15	29,43	32,06	6,13	11,82	4,98	16,80
0,17	31,03	32,39	6,24	11,42	5,20	18,30
0,19	30,92	34,09	5,74	11,93	5,15	17,82
0,16	30,11	36,63	5,41	12,78	4,45	12,84
0,10	28,24	33,58	5,00	12,59	4,75	15,63
0,13	28,59	32,53	3,77	12,21	4,38	12,30
0,22	28,05	31,03	4,80	11,96	4,62	14,18
0,27	28,05	31,73	5,61	12,16	5,10	18,13
0,33	27,96	30,33	5,65	11,78	5,30	19,83
0,18	27,87	35,01	1,61	13,04	4,42	12,38
0,15		0,00		13,12	4,63	13,95
0,14		0,00		13,35	4,45	12,47
0,11	1,98	2,50	0,10	13,09	4,71	14,88
0,18	29,19	35,77	1,76	12,84	3,81	7,98
0,19	28,32	28,66	5,95	11,12	5,22	19,39
0,18	28,02	29,94	6,25	11,64	5,23	19,47
0,24	31,50	33,69	6,42	11,65	5,20	19,05
0,23	26,15	28,52	5,74	11,83	5,17	19,08
0,26	27,72	30,46	6,27	11,90	5,13	18,71
0,17	35,28	38,02	8,16	11,72	5,17	19,41
0,34	20,74	22,87	4,24	11,93	5,13	18,95
0,34	25,01	28,52	5,40	12,23	5,14	18,98
0,26	35,01	38,99	7,38	12,02	5,17	19,07
0,19	26,20	28,32	4,21	11,75	4,69	14,97
0,15	26,57	28,57	2,69	11,70	4,15	10,92
0,29	30,99	33,25	4,96	11,68	4,68	15,64

0,40	33,96	36,20	6,71	11,62	5,03	18,14
0,42	39,77	42,49	8,70	11,64	5,31	20,32
0,31	32,02	35,23	5,18	11,91	4,68	15,68
0,09	28,79	31,85	5,39	11,96	5,09	18,64
0,11	40,20	46,37	3,62	12,33	3,91	9,09
0,04	36,02	38,81	0,78	11,72	3,12	4,24
0,19	38,73	43,42	2,21	12,08	3,77	6,78
0,30	39,96	41,80	8,96	11,44	5,33	20,04
0,31	40,42	43,60	8,47	11,73	4,83	16,56
0,26	38,76	41,45	7,29	11,65	4,99	17,14
0,25	40,02	42,26	7,97	11,53	5,11	18,70
0,22	39,67	43,40	8,09	11,86	5,22	19,27
0,23	37,93	41,59	7,87	11,88	5,23	19,29
0,24	38,56	42,47	7,25	11,92	5,01	17,80
0,21	40,31	45,19	7,86	12,08	4,94	17,22
0,17	30,01	32,03	6,49	11,63	5,28	20,11
0,25	28,82	30,34	4,90	11,50	4,65	15,01
0,36	34,64	36,50	6,72	11,51	5,32	20,53
0,20	37,31	36,90	5,61	10,89	4,76	17,52
0,25	36,76	37,40	7,31	11,17	5,32	20,62
0,35	36,29	38,36	7,39	11,54	5,33	20,70
0,39	36,33	36,11	7,37	10,94	5,50	21,96
0,53	36,87	39,02	8,11	11,55	5,31	20,78
0,69	36,18	37,96	7,40	11,47	5,13	19,17
0,47	35,48	38,11	7,68	11,69	5,27	20,16
0,26	36,07	37,97	8,03	11,50	5,35	20,47
0,32	38,29	39,51	7,57	11,31	5,05	18,52
0,49	32,20	33,13	6,77	11,28	5,39	21,14
0,38	33,70	33,73	7,08	11,01	5,39	20,78
0,34	22,59	22,96	4,43	11,16	5,29	19,61
0,34	22,50	23,96	2,88	11,61	4,41	12,33
0,45	25,37	26,15	5,79	11,30	5,32	19,75
0,44	23,32	24,27	5,32	11,39	5,51	21,16
0,44	30,59	31,15	7,10	11,18	5,60	21,56
0,40	29,68	30,82	7,04	11,37	5,44	20,65
0,37	30,78	32,43	7,11	11,51	5,37	20,49
0,41	23,74	24,88	5,54	11,46	5,42	20,75
0,46	32,38	33,38	7,38	11,30	5,51	21,09
0,39	32,22	33,42	7,11	11,36	5,46	20,92
0,43	33,77	33,60	7,90	10,95	5,57	22,45
0,44	34,06	36,00	7,82	11,54	5,38	20,76
0,28	34,26	37,32	5,16	11,82	4,43	13,00
0,03	31,04	31,42	0,89	11,12	3,19	3,31
0,38	30,72	32,13	5,65	11,44	4,82	15,75
0,43	30,78	32,57	6,96	11,55	5,32	20,30
0,45	32,69	34,12	7,17	11,42	5,40	20,93
0,44	32,60	33,27	7,49	11,20	5,48	21,52
0,38	33,31	34,84	6,70	11,44	5,27	20,04
0,32	32,07	33,51	6,22	11,43	4,94	17,22
0,38	32,64	33,14	6,52	11,15	5,52	21,51

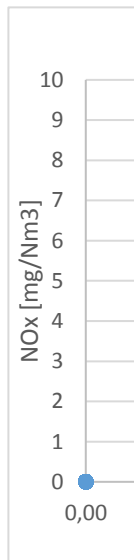
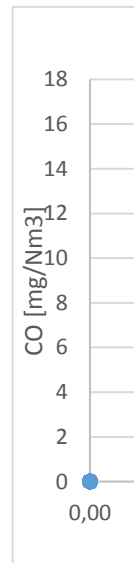
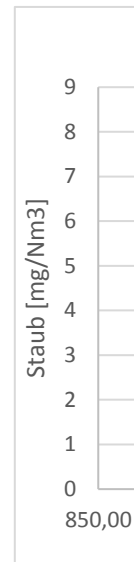
0,41	33,03	34,05	7,18	11,30	5,44	21,27
0,44	34,44	35,00	7,42	11,16	5,39	20,67
0,47	34,38	36,23	6,98	11,51	5,21	19,01
0,37	32,31	34,01	6,40	11,50	5,31	20,11
0,37	33,77	34,42	7,16	11,19	5,46	21,60
0,39	33,77	34,49	7,19	11,21	5,48	21,67
0,36	32,24	31,79	6,16	10,86	5,64	22,82
0,36	32,10	31,78	6,49	10,90	5,60	22,76
0,34	32,04	31,72	6,06	10,90	5,56	22,15
0,32	32,30	30,70	6,27	10,48	5,66	23,22
0,37	32,35	31,53	6,13	10,74	5,52	21,80
0,32	32,63	32,05	5,20	10,82	5,37	20,80
0,32	33,34	36,20	5,47	11,79	5,18	19,62
0,40	33,20	32,33	6,72	10,73	5,57	22,03
0,26	30,43	31,93	4,61	11,47	5,27	19,84
0,32	19,56	20,29	2,99	11,36	5,24	19,55
0,34	32,01	33,80	5,96	11,53	5,00	17,77
0,40	32,76	33,70	6,87	11,28	5,43	21,11
0,48	32,30	35,34	6,29	11,86	5,48	21,82
0,43	32,27	36,22	6,06	12,09	5,48	21,45
0,32	32,41	34,41	5,97	11,58	5,51	21,76
0,19	31,82	34,36	2,85	11,74	4,25	11,22
0,49	32,87	35,77	6,65	11,81	5,22	19,46
0,46	27,98	30,35	5,72	11,78	5,17	18,87
0,48	6,92	7,34	1,35	11,57	5,38	20,21
0,31	15,39	16,66	2,40	11,76	5,34	20,11
0,44	32,06	33,50	6,29	11,43	5,34	21,08
0,57	32,05	35,38	7,25	11,94	5,18	19,14
0,42	32,03	33,09	6,65	11,32	5,41	21,04
0,31	31,95	34,10	6,67	11,63	5,35	20,14
0,37	30,71	35,14	6,20	12,26	5,13	18,17
0,23	23,27	27,09	2,30	12,41	4,79	15,05
0,38	22,54	25,13	3,99	12,03	5,25	19,35
0,39	32,09	34,32	6,70	11,65	5,35	20,46
0,34	32,19	33,85	6,12	11,49	5,44	20,99
0,23	26,60	28,69	1,60	11,73	4,24	10,84
0,45	24,14	26,64	5,18	11,94	5,27	19,56
0,43	31,82	35,01	6,52	11,91	5,20	19,12
0,28	30,87	34,69	4,21	12,10	4,47	13,13
0,40	32,06	33,78	6,43	11,51	5,42	20,87
0,42	31,98	35,30	6,43	11,94	5,27	19,40
0,78	32,23	33,43	6,51	11,36	5,41	20,32
0,32	32,14	30,44	6,07	10,44	5,50	20,79
0,18	32,19	30,25	6,06	10,36	5,56	21,11
0,21	32,34	31,43	5,66	10,71	5,33	19,57
0,18	32,27	30,22	5,53	10,32	5,54	21,36
0,25	32,14	30,67	5,66	10,52	5,48	20,97
0,22	31,97	30,80	5,35	10,62	5,39	19,94
0,32	30,30	32,76	5,21	11,75	5,30	19,94
0,24	30,77	33,16	5,00	11,72	5,34	20,06

0,21	22,23	26,28	1,73	12,54	4,42	12,29
0,25	31,40	35,44	3,62	12,14	4,59	13,65
0,30	31,43	38,71	3,39	12,88	4,39	12,45
0,47	33,57	35,94	7,00	11,66	5,28	19,35
0,43	32,75	37,17	7,34	12,19	5,16	18,72
0,67	34,74	52,40	7,73	14,37	5,16	18,84
0,64	32,13	49,05	6,54	14,45	5,17	18,45
0,43	31,90	38,07	4,46	12,62	4,77	14,98
0,38	32,08	32,05	5,83	10,99	5,52	21,04
0,37	32,14	30,67	6,08	10,52	5,80	23,44
0,41	32,09	31,16	6,57	10,70	5,73	22,90
0,48	32,01	32,24	6,77	11,07	5,56	21,94
0,37	32,42	31,57	5,98	10,73	5,47	21,13
0,35	32,03	30,83	6,50	10,61	5,71	22,97
0,40	30,42	31,26	5,83	11,27	5,38	20,49
0,44	31,94	32,30	6,85	11,11	5,58	21,68
0,43	32,08	32,97	6,72	11,27	5,56	21,45
0,47	32,10	31,07	6,59	10,67	5,76	22,74
0,36	31,94	30,27	6,53	10,45	5,76	23,06
0,29	31,91	32,56	6,74	11,20	5,46	20,81
0,26	28,59	28,20	4,86	10,86	5,64	21,95
0,33	32,10	30,51	5,63	10,48	5,73	23,03
0,28	32,37	30,83	5,93	10,50	5,60	21,98
0,30	32,36	30,33	6,10	10,33	5,66	22,52
0,16	29,82	36,06	2,78	12,73	4,69	14,38
0,12	30,95	30,52	1,42	10,86	4,21	9,76
0,35	31,98	29,64	6,46	10,21	5,85	23,63
0,08	31,90	30,82	1,68	10,65	4,40	10,95
0,10	32,75	31,07	1,38	10,46	3,67	5,78
0,37	32,20	30,93	6,97	10,59	5,75	22,73
0,43	32,04	32,01	7,09	10,99	5,63	21,80
0,37	32,05	31,39	6,93	10,79	5,67	22,08
0,28	31,97	31,07	5,14	10,71	4,96	16,73
0,24	31,63	30,33	3,39	10,57	4,41	11,46
0,43	32,03	31,31	7,14	10,77	5,66	22,05
0,47	31,22	30,43	5,64	10,74	5,29	19,14
0,51	30,57	31,04	6,81	11,15	5,63	22,05
0,39	29,21	29,72	6,36	11,17	5,76	23,02
0,43	32,03	31,22	7,37	10,74	5,83	23,24
0,39	32,01	30,93	7,36	10,65	5,84	23,35
0,36	32,16	32,98	7,01	11,25	5,56	21,59
0,37	31,99	32,38	6,88	11,12	5,65	22,29
0,29	32,01	32,76	4,68	11,23	4,90	16,24
0,48	32,05	32,91	6,70	11,26	5,58	21,71
0,41	32,13	32,00	7,00	10,96	5,67	22,12
0,32	32,19	31,13	6,82	10,66	5,70	22,10
0,35	32,56	32,40	7,07	10,95	5,50	20,89
0,40	31,99	31,86	7,10	10,96	5,68	22,20
0,47	32,02	31,83	6,91	10,94	5,68	22,45
0,41	32,05	31,92	6,79	10,96	5,69	22,57

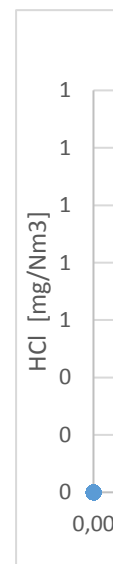
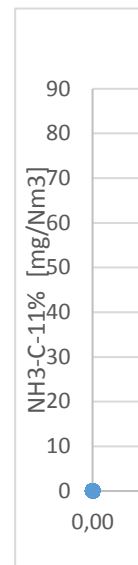
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,57	0,29
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,60	0,28
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,72	0,49
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,71	0,46
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,83	0,67
0,07	26,06	28,76	0,66	11,94	3,45	4,26
0,37	36,16	36,53	7,28	11,10	5,29	20,51
0,39	36,08	35,55	7,90	10,85	5,45	21,50
0,32	36,16	35,42	7,96	10,79	5,47	21,64
0,18	36,11	35,61	7,88	10,86	5,53	21,93
0,22	36,13	36,72	7,73	11,16	5,50	21,94
0,30	36,11	36,55	7,95	11,12	5,53	21,98
0,10	36,09	36,98	7,92	11,24	5,43	21,29
0,12	36,28	36,87	7,60	11,16	5,31	20,47
0,25	36,16	36,94	7,87	11,21	5,45	21,22
0,32	36,14	35,85	7,76	10,92	5,50	21,84
0,23	36,12	36,19	7,72	11,02	5,38	20,90
0,26	36,27	36,64	6,71	11,10	5,05	17,97
0,37	36,02	36,06	7,49	11,01	5,51	21,62
0,33	36,27	38,22	7,17	11,51	5,22	19,42
0,29	36,34	37,97	6,83	11,43	5,28	19,51
0,28	36,13	37,56	7,42	11,38	5,41	20,73
0,21	36,09	37,13	7,28	11,28	5,46	20,95
0,34	36,14	36,39	6,78	11,07	5,38	20,54
0,32	36,10	34,91	6,77	10,66	5,67	22,87
0,19	36,23	34,54	6,49	10,51	5,37	20,30
0,26	36,20	34,28	6,48	10,44	5,72	23,21
0,28	36,07	35,26	6,60	10,77	5,61	22,49
0,25	36,26	34,57	6,33	10,51	5,69	22,86
0,23	36,23	34,77	6,35	10,58	5,64	22,61
0,26	36,17	34,65	6,25	10,56	5,69	22,94
0,30	37,30	35,39	6,51	10,46	5,74	23,48
0,34	36,03	34,85	6,22	10,66	5,70	23,04
0,28	36,27	35,21	5,81	10,70	5,54	21,55
0,24	36,17	34,98	6,08	10,66	5,72	23,33
0,36	36,12	37,47	6,37	11,36	5,47	21,21
0,31	36,22	38,37	6,34	11,56	5,42	20,83
0,31	36,20	36,57	5,58	11,10	5,38	20,28
0,23	36,72	36,50	5,54	10,94	5,62	22,26
0,35	36,18	36,73	5,91	11,15	5,62	22,46
0,33	36,17	35,39	5,72	10,78	5,68	23,09
0,21	36,12	35,38	5,77	10,79	5,63	22,56
0,19	36,16	36,41	5,98	11,07	5,57	21,55
0,24	36,16	35,80	5,92	10,90	5,60	21,89
0,32	36,20	35,70	5,80	10,86	5,59	22,14
0,30	36,18	34,26	5,63	10,44	5,71	23,57
0,20	35,69	35,34	3,78	10,90	4,65	15,39
0,19	36,93	37,65	3,46	11,19	4,44	13,63
0,41	36,11	35,02	5,85	10,69	5,61	23,00

0,02	35,53	33,30	0,41	10,33	5,69	23,14
0,01	33,38	30,26	0,32	9,97	5,85	24,38
0,01	34,51	30,84	0,14	9,81	5,82	24,47
0,00	32,60	29,77	0,10	10,05	5,82	24,61
0,00	21,42	19,46	0,07	9,99	5,85	24,51
0,01	22,15	22,60	0,07	11,20	5,63	23,30
0,01	36,22	37,46	0,11	11,33	5,58	23,54
0,00	36,25	34,79	0,11	10,58	5,57	23,53
0,01	36,09	34,34	0,11	10,49	5,50	22,91
0,01	36,40	32,68	0,11	9,86	5,79	24,79
0,00	33,52	29,46	0,09	9,62	4,98	18,16
0,01	37,32	34,36	0,09	10,14	4,75	16,75
0,01	36,30	32,82	0,13	9,94	5,76	24,50
0,01	36,19	32,28	0,16	9,79	5,80	24,94
0,01	36,25	32,89	0,16	9,98	5,76	24,37
0,00	36,10	33,24	0,16	10,14	5,72	24,08
0,01	36,20	33,39	0,16	10,16	5,71	24,13
0,01	36,21	34,29	0,16	10,44	5,65	23,72
0,01	36,36	31,95	0,16	9,62	5,88	25,26
0,01	36,17	32,32	0,16	9,81	5,82	24,98
0,01	36,28	32,31	0,16	9,77	5,82	25,12
0,01	36,24	34,03	0,16	10,35	5,60	23,56
0,01	36,34	33,71	0,18	10,22	5,45	22,56
0,01	36,37	33,46	0,17	10,13	5,58	23,43
0,01	36,38	33,25	0,17	10,06	4,23	13,36
0,01	36,31	32,77	0,16	9,92	5,75	24,34
0,01	36,23	32,76	0,16	9,94	5,75	24,27
0,01	36,04	32,70	0,17	9,98	5,67	23,86

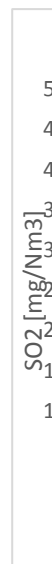
20	21	22	23	24	25
Abgasstrom	Abgasgeschwindigkeit	Stat. Abgasdruck	Abgastemperatur	Ofentemperatur	Betriebsstunden
KNm ³ /h	m/s	mbar	°C	°C	hh:mm
8,64	14,31	875,48	171,94	875,48	24:00
8,98	14,87	870,06	174,25	870,57	23:30
8,92	14,57	874,29	172,98	874,29	24:00
8,77	14,34	878,25	171,90	878,25	24:00
8,67	14,54	876,69	172,70	876,69	24:00
8,84	14,88	876,95	174,21	876,95	24:00
8,83	14,34	873,43	171,57	873,43	24:00
8,90	14,48	877,92	172,21	878,15	23:54
8,30	12,02	842,35	170,12	882,69	14:27
8,27	11,38	844,91	170,06	872,29	12:58
8,88	14,08	862,36	170,75	862,36	24:00
8,76	13,97	867,35	170,60	867,55	23:30
8,73	14,20	872,62	171,75	872,62	24:00
8,78	14,24	883,36	171,96	883,36	24:00
8,73	14,06	875,48	171,69	876,55	23:00
8,55	13,02	865,14	170,48	885,33	19:00
8,57	13,20	874,32	168,18	879,67	22:21
8,12	12,54	873,78	165,19	873,78	24:00
8,13	12,91	872,69	167,14	872,69	24:00
8,47	13,88	882,22	171,43	882,22	24:00
8,64	14,19	885,96	172,37	885,96	24:00
8,67	14,30	883,14	172,59	883,14	24:00
8,84	14,37	875,32	172,24	875,32	24:00
8,82	14,26	878,54	171,90	878,54	24:00
8,71	13,38	865,32	168,54	870,83	21:22
8,84	13,80	875,91	167,46	876,89	23:30
8,74	13,21	864,81	167,91	878,32	20:00
8,88	13,90	874,37	168,54	875,82	23:24
8,24	10,93	826,72	166,85	873,95	10:52
8,29	8,65	792,78	164,68	884,84	06:30
9,05	14,26	889,24	169,08	889,24	24:00
8,74	13,01	869,75	167,77	884,34	18:51
9,02	14,25	884,28	169,13	884,28	24:00
8,55	13,49	873,61	166,81	873,89	23:21
7,93	12,33	864,45	164,16	866,82	22:20
7,96	12,65	870,79	165,71	870,79	24:00
7,96	12,62	878,10	165,57	878,10	24:00
8,45	13,74	872,19	169,76	872,19	24:00
8,26	13,30	867,66	168,48	867,66	24:00
8,30	13,36	874,59	169,12	874,59	24:00
8,29	12,99	869,83	168,70	872,67	21:56
8,41	12,68	862,49	168,32	868,70	20:58
8,79	14,00	872,49	172,39	875,00	22:50
8,38	13,73	874,62	170,45	874,62	24:00
8,11	13,45	869,84	170,14	869,84	24:00
7,98	13,38	871,43	171,06	873,12	22:54



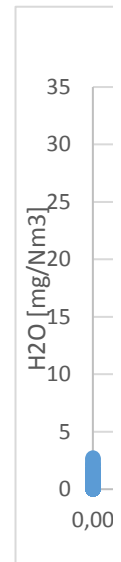
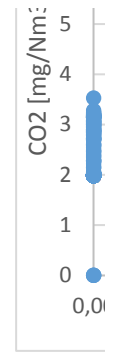
7,95	13,12	865,37	170,25	867,04	23:00
8,04	13,13	860,64	170,22	862,66	23:00
7,90	12,98	858,08	169,78	858,08	24:00
7,69	12,69	862,44	168,98	862,44	24:00
7,94	13,00	859,49	170,13	859,49	24:00
8,19	10,96	825,04	173,76	867,43	13:00
8,00	10,84	816,18	170,53	871,38	12:28
8,66	14,42	861,64	174,89	861,64	24:00
8,25	13,08	848,50	173,14	862,46	19:51
8,32	13,20	855,83	171,89	867,56	20:53
8,35	13,65	872,13	172,12	872,13	24:00
8,12	12,69	860,38	168,97	869,21	20:25
8,00	10,57	839,46	167,32	873,22	16:25
8,31	13,46	872,73	170,85	873,84	23:24
8,42	13,47	868,32	172,18	875,2	21:54
8,39	13,35	864,44	171,83	873,49	21:28
8,43	13,84	880,93	173,55	880,93	0:00
8,46	13,85	875,67	172,88	875,67	0:00
8,39	13,70	872,68	172,09	872,68	0:00
8,23	13,17	863,71	171,58	868,63	21:30
8,11	12,28	860,25	167,5	871,53	18:58
8,08	11,86	864,69	167,08	879,22	20:00
8,10	11,26	844,08	164,62	866,27	18:07
8,13	12,59	853,39	166,94	855,13	22:23
8,20	12,85	848,61	169,35	855,43	21:59
7,62	10,09	804,30	163,83	855,07	9:59
8,12	12,43	847,40	166,16	859,64	18:00
8,27	13,10	856,43	166,4	856,43	0:00
8,04	12,71	856,84	166,55	856,84	0:00
7,46	11,46	855,00	162	855	0:00
7,34	11,52	855,05	163,25	855,05	0:00
7,49	11,86	857,45	163,7	857,45	0:00
7,70	12,22	858,44	164,7	858,44	0:00
7,71	12,15	856,82	165,71	858,4	23:00
7,93	12,84	864,20	169,39	864,2	0:00
7,85	12,65	859,81	170,26	860,84	23:00
7,74	12,60	859,51	170,24	859,51	0:00
7,76	12,39	853,80	170,37	857,2	22:52
7,94	12,95	856,83	171,7	856,83	22:59
7,40	6,95	784,05	168,02	855,97	8:00
6,97	4,93	707,74	158,44	855,33	4:58
7,46	11,89	858,92	165,43	859,7	23:30
7,52	12,42	861,32	167,14	861,32	0:00
7,60	12,58	858,00	169,92	858	0:00
7,44	12,28	856,58	168,81	858,21	23:00
7,49	9,77	824,58	168,37	856,21	16:52
	0,96	566,55	0	0	0:00
	0,53	412,92	0	0	0:00
	0,14	292,91	0	0	0:00
	0,08	207,43	0	0	0:00



	0,08	152,55	0	0	0:00
	0,06	112,63	0	0	0:00
	0,05	83,95	0	0	0:00
	0,05	68,28	0	0	0:00
	0,04	63,10	0	0	0:00
	0,04	61,09	0	0	0:00
	0,05	35,24	0	0	0:00
0,00	0,05	19,71	0	0	0:00
	0,04	18,85	0	0	0:00
0,00	0,04	17,91	0	0	0:00
0,00	0,04	17,52	0	0	0:00
	0,04	17,49	0	0	0:00
	0,04	18,01	0	0	0:00
	0,05	18,81	0	0	0:00
	0,03	18,21	0	0	0:00
0,04	0,09	22,93	0	0	0:00
0,00	0,12	25,28	0	0	0:00
0,00	0,13	25,67	0	0	0:00
0,15	0,40	26,10	0	0	0:00
0,44	0,86	24,62	0	0	0:00
	1,39	26,37	0	0	0:00
2,02	1,79	26,73	0	0	0:00
2,02	1,80	27,47	0	0	0:00
0,74	1,08	28,04	0	0	0:00
0,43	0,54	28,62	0	0	0:00
0,31	0,48	29,17	0	0	0:00
0,11	0,17	29,00	0	0	0:00
0,11	0,18	27,99	0	0	0:00
0,02	0,14	27,39	0	0	0:00
0,12	0,22	26,75	0	0	0:00
0,55	0,70	24,35	0	0	0:00
	1,45	24,33	0	0	0:00
	0,38	25,14	0	0	0:00
8,45	2,43	27,36	0	0	0:00
8,21	8,30	306,77	0,00	0,00	0:00
7,76	9,00	390,62	0,00	0,00	0:00
7,06	8,46	570,13	0,00	0,00	0:00
7,14	8,39	630,29	0,00	0,00	0:00
6,88	8,21	629,67	0,00	0,00	0:00
6,68	7,98	565,98	0,00	0,00	0:00
6,70	7,93	613,36	0,00	0,00	0:00
7,50	8,67	676,86	0,00	0,00	0:00
8,70	9,43	727,66	0,00	0,00	0:00
8,19	8,30	716,63	0,00	0,00	0:00
5,33	5,35	667,53	0,00	0,00	0:00
8,29	9,48	722,80	0,00	0,00	0:00
8,73	12,15	830,19	161,69	869,12	15:14
9,66	14,83	871,09	168,19	874,86	21:56
9,50	14,39	865,16	165,46	869,14	22:00
9,60	14,51	864,47	167,88	877,14	20:27



10,12	15,82	876,35	169,67	876,35	0:00
10,23	16,18	880,03	171,82	880,03	0:00
10,40	16,57	881,13	174,14	883,42	23:00
9,89	15,45	869,40	170,81	874,69	21:58
9,86	15,92	880,89	170,52	880,89	0:00
9,01	12,82	847,51	169,42	881,50	15:30
9,44	14,48	859,44	169,21	871,86	18:26
9,87	15,74	875,35	168,91	875,74	23:30
9,87	15,74	876,82	170,63	878,63	23:00
9,61	15,67	887,47	169,32	887,47	0:00
9,78	15,98	883,20	171,48	883,20	0:00
9,84	15,38	870,60	171,05	877,86	21:30
9,92	15,99	873,27	172,74	875,20	23:00
9,84	16,05	871,50	174,25	871,50	0:00
9,70	15,92	881,46	175,20	882,23	23:24
9,80	15,86	872,92	172,94	873,52	23:26
9,89	16,18	882,75	170,55	882,75	0:00
8,86	13,49	854,52	167,58	881,53	16:47
9,58	15,69	875,41	170,54	876,57	23:28
8,60	11,16	813,84	162,44	873,07	7:25
9,51	14,15	862,81	166,66	883,25	16:52
9,65	14,96	859,67	170,94	871,67	20:30
9,88	15,75	875,11	172,11	876,79	23:15
10,04	16,19	877,17	173,43	877,17	0:00
8,32	13,51	831,80	170,45	879,66	12:28
9,88	15,54	868,56	168,45	869,02	23:30
10,04	16,01	872,80	170,75	873,26	23:30
7,67	11,34	826,32	166,55	858,45	13:27
10,00	15,97	859,16	170,33	860,64	22:57
9,66	15,45	862,31	169,80	862,31	0:00
8,76	11,52	785,60	169,42	865,11	7:30
4,53	5,12	681,06	0,00	0,00	0:00
5,54	6,22	670,90	169,36	866,26	4:00
9,46	15,38	868,34	170,50	871,30	22:30
10,10	16,25	867,54	173,62	867,54	0:00
9,82	15,85	859,43	175,40	866,20	22:00
9,79	16,48	872,93	176,43	872,93	0:00
9,55	14,26	838,05	172,55	862,14	17:30
9,77	16,47	863,63	173,58	863,63	0:00
9,30	15,53	861,90	171,02	864,22	22:58
9,14	13,71	816,03	171,22	855,59	15:23
8,72	14,37	853,34	170,95	859,08	20:22
8,25	12,73	841,16	167,27	858,11	15:44
9,22	15,25	857,22	169,68	861,58	22:10
9,41	15,72	860,80	170,55	860,80	0:00
9,03	14,83	855,97	169,29	859,25	22:24
9,56	16,12	861,93	172,23	861,93	0:00
9,23	14,88	852,89	168,58	858,77	21:59
9,41	15,31	859,67	168,18	859,67	0:00
9,45	15,80	865,12	170,49	865,12	0:00



9,52	15,87	866,30	171,23	866,3	0:00
9,53	15,93	860,46	170,86	860,46	0:00
6,21	8,96	793,50	163,48	855,60	10:29
8,88	14,47	853,78	167,61	861,83	21:30
9,11	14,95	845,15	170,98	861,03	20:24
7,72	12,33	837,01	167,34	860,01	17:48
9,31	15,25	855,04	169,33	858,65	22:30
9,54	15,79	858,71	170,18	858,71	0:00
9,43	15,58	859,05	169,74	859,05	0:00
9,54	15,82	861,19	172,02	861,19	0:00
9,43	15,75	859,02	171,45	859,02	0:00
9,29	15,81	860,54	172,28	860,54	0:00
9,30	15,92	861,45	173,15	861,45	0:00
8,18	13,60	856,98	166,16	856,98	0:00
8,17	13,41	853,51	164,11	856,81	22:52
8,73	14,71	861,76	168,70	861,76	0:00
9,23	15,36	857,08	170,31	858,55	23:17
9,03	14,62	856,79	168,08	860,36	22:51
8,20	13,63	859,27	165,73	859,27	0:00
8,12	13,41	859,31	164,19	859,31	0:00
8,39	14,01	863,80	166,51	863,80	0:00
9,03	15,21	856,20	171,14	856,20	0:00
8,14	10,96	774,95	168,81	854,98	8:00
8,74	14,15	855,80	163,95	858,53	23:00
8,55	14,12	858,78	164,37	858,78	0:00
8,73	13,93	857,05	164,79	864,03	22:00
8,50	11,39	795,54	163,91	870,82	9:52
8,93	13,48	827,49	166,12	855,69	17:00
9,84	15,91	861,01	169,75	861,01	0:00
9,15	14,29	855,25	165,48	859,80	22:00
8,93	14,57	858,26	167,48	863,02	21:41
8,91	14,77	860,23	167,25	863,57	22:50
9,20	15,57	859,58	170,20	859,58	0:00
8,93	14,89	861,64	168,85	861,64	0:00
8,54	14,22	863,94	168,02	866,71	23:22
8,59	12,33	810,32	169,30	859,48	13:52
8,83	13,58	846,82	169,29	857,19	19:00
5,90	7,56	765,62	160,12	859,75	4:21
5,36	6,12	713,77	0,00	0,00	0:00
6,11	7,57	720,42	154,53	859,83	4:22
8,80	13,99	853,22	162,30	860,89	20:54
9,06	14,84	860,18	163,49	860,18	0:00
7,49	11,95	843,59	159,69	863,21	19:51
7,63	11,82	824,33	160,50	864,88	17:20
9,33	15,24	867,35	163,47	867,35	0:00
9,41	15,30	861,42	164,66	861,42	0:00
8,71	12,94	835,79	161,93	870,05	15:57
9,01	14,56	865,98	162,35	868,30	23:00
9,23	15,13	861,25	162,69	861,25	0:00
8,95	14,56	862,16	162,72	863,56	22:55

8,31	13,05	850,81	161,77	863,45	18:48
9,03	14,55	856,15	162,91	859,16	22:00
9,34	15,25	861,11	165,17	862,22	23:00
8,54	12,38	823,34	161,21	857,51	13:30
8,74	13,56	852,58	159,42	862,28	21:19
9,03	14,74	865,08	163,35	865,08	0:00
9,48	15,58	858,09	166,89	858,09	0:00
9,23	15,06	856,73	166,26	858,66	23:00
9,25	15,00	857,77	166,70	860,02	22:55
9,65	15,65	860,79	167,11	860,79	0:00
9,23	14,79	865,45	163,85	865,45	0:00
9,41	14,13	830,54	166,49	860,17	17:27
9,95	16,12	856,95	168,79	857,63	23:19
10,06	16,04	855,58	168,60	855,58	0:00
10,00	16,44	863,74	170,86	863,74	0:00
9,74	15,95	860,40	169,58	860,40	0:00
9,69	15,92	863,79	169,68	863,79	0:00
9,74	15,55	855,49	167,38	855,49	0:00
9,89	15,78	858,82	168,12	858,82	0:00
9,92	16,30	858,25	170,29	858,25	0:00
10,15	16,49	855,95	170,38	855,95	0:00
9,77	16,01	858,73	169,38	858,73	0:00
9,59	15,67	856,66	169,15	856,66	0:00
9,47	15,29	851,61	169,91	861,29	21:20
9,77	16,22	857,97	171,56	857,97	0:00
8,61	13,12	827,11	168,74	856,33	16:42
9,60	15,29	852,88	168,09	856,38	21:54
9,65	15,63	855,72	169,21	855,72	0:00
8,95	13,25	831,47	167,40	861,25	15:30
9,29	15,02	856,52	167,67	856,52	0:00
9,50	15,60	856,93	170,31	856,93	0:00
9,21	15,06	855,70	168,24	855,70	0:00
9,13	14,67	855,52	166,24	856,97	22:21
9,23	14,95	855,47	167,09	855,47	0:00
9,42	15,39	856,39	168,12	856,39	0:00
8,77	13,89	848,22	165,34	855,95	21:30
9,34	15,06	856,71	166,51	857,45	23:00
9,12	13,64	827,60	165,69	857,82	17:30
8,93	12,33	799,91	165,52	855,39	11:28
9,51	15,53	857,63	168,51	857,63	0:00
9,33	15,24	856,26	167,86	856,50	23:27
9,35	15,43	855,46	168,60	855,46	0:00
9,24	15,19	855,82	167,88	855,82	0:00
9,08	13,89	838,72	164,70	855,67	17:36
9,33	15,07	854,31	167,49	857,22	22:30
3,42	3,21	667,43	0,00	0,00	0:00
8,56	8,34	707,23	161,77	855,13	7:21
9,67	15,31	856,13	164,75	859,35	22:30
9,50	15,13	856,78	163,82	856,78	0:00
9,65	15,34	856,78	164,50	856,78	0:00

9,68	15,23	857,40	163,87	857,65	23:30
9,53	15,03	857,16	163,26	857,16	0:00
9,50	15,25	857,27	163,66	857,27	0:00
9,43	15,33	856,66	163,82	856,66	0:00
9,02	14,41	858,24	160,92	858,24	0:00
9,30	14,68	852,71	161,84	856,03	22:50
9,22	14,77	856,47	162,11	856,47	0:00
8,94	14,29	858,00	160,35	858,00	0:00
8,83	13,99	855,79	160,42	861,14	22:22
8,99	14,92	863,14	163,95	863,14	0:00
9,03	14,96	857,67	166,02	860,54	22:30
9,22	15,24	860,22	165,56	860,22	0:00
9,59	15,45	855,47	165,07	855,47	0:00
9,02	15,04	861,05	165,15	861,05	0:00
9,08	15,19	860,05	166,34	860,05	0:00
4,58	6,28	723,10	165,62	870,05	6:30
2,88	2,89	532,24	0,00	0,00	0:00
3,00	2,92	396,42	0,00	0,00	0:00
	2,93	300,33	0,00	0,00	0:00
	2,87	230,86	0,00	0,00	0:00
	2,86	179,69	0,00	0,00	0:00
	2,95	138,98	0,00	0,00	0:00
	2,94	111,50	0,00	0,00	0:00
	2,96	90,38	0,00	0,00	0:00
	3,06	73,97	0,00	0,00	0:00
	2,95	58,81	0,00	0,00	0:00
	2,98	48,24	0,00	0,00	0:00
2,90	3,13	41,67	0,00	0,00	0:00
10,90	3,61	41,88	0,00	0,00	0:00
	3,05	37,53	0,00	0,00	0:00
8,61	4,85	48,59	0,00	0,00	0:00
8,00	4,76	110,09	0,00	0,00	0:00
8,38	8,83	397,29	0,00	0,00	0:00
7,84	8,40	453,98	0	0	0:00
8,38	9,21	485,34	0	0	0:00
8,98	10,13	692,68	140,01	855,14	1:00
9,49	14,96	860,98	165,52	864,68	23:00
9,40	15,57	867,91	170,6	867,91	0:00
9,85	15,35	854,90	166,39	860,16	21:53
10,33	16,24	863,57	163,86	863,57	0:00
10,25	16,20	863,73	164,48	863,73	0:00
10,17	16,12	860,21	165,32	860,21	0:00
10,06	16,27	860,36	166,69	860,36	0:00
10,20	16,39	860,45	166,81	860,45	0:00
10,22	16,32	860,78	167,55	860,78	0:00
10,21	16,45	860,20	171,42	860,20	0:00
9,04	14,30	865,35	166,09	867,39	22:00
9,23	14,96	864,32	167,64	864,32	0:00
8,86	13,64	861,06	162,72	862,56	22:54
8,15	11,30	839,01	158,63	861,39	12:28

9,01	13,75	855,23	164,65	864,46	19:25
9,38	14,77	862,92	166,47	862,92	0:00
9,41	14,33	857,72	164,21	857,72	0:00
8,86	13,88	864,96	163,66	864,96	0:00
8,82	13,42	849,54	163,63	860,38	21:30
8,70	12,60	829,54	160,49	855,27	18:00
8,09	12,82	862,85	160,34	862,85	0:00
7,85	12,03	859,55	158,17	863,54	21:30
8,53	13,37	860,37	159,38	862,02	23:22
9,28	14,73	862,09	161,87	862,30	23:30
8,97	13,89	860,03	157,55	860,03	0:00
9,12	14,17	862,52	153,47	863,41	23:00
8,59	13,36	862,10	152,67	862,10	0:00
8,51	13,36	860,78	154,64	860,78	0:00
8,08	12,32	861,91	151,93	861,91	0:00
7,89	12,06	863,75	150,41	863,75	0:00
8,52	13,31	868,24	152,42	868,24	0:00
9,08	14,25	862,41	152,65	862,41	0:00
14,76	14,20	864,43	153,22	864,43	0:00
16,49	12,92	861,03	148,09	861,03	0:00
17,10	13,42	866,40	148,45	866,40	0:00
16,46	12,75	859,91	146,44	859,91	0:00
15,05	10,54	831,17	139,68	861,59	16:30
13,49	13,41	849,03	155,94	861,83	18:56
9,67	15,42	859,31	166,23	859,31	0:00
9,11	14,48	861,15	164,16	861,15	0:00
8,19	11,07	817,36	160,56	859,66	13:30
7,93	10,81	834,92	157,90	883,70	14:24
8,10	12,77	881,81	159,83	881,81	0:00
7,48	11,87	871,28	156,75	871,28	0:00
7,63	12,12	869,29	157,57	869,29	0:00
8,43	13,76	875,10	163,25	875,10	0:00
8,79	14,09	866,29	163,75	866,29	0:00
8,39	13,47	875,26	162,42	875,26	22:57
7,77	12,59	882,03	160,33	882,03	0:00
7,61	12,25	881,58	159,50	881,58	0:00
7,80	12,02	864,90	156,52	865,49	23:22
7,70	12,32	869,88	158,64	869,88	0:00
7,50	12,21	877,98	158,51	877,98	0:00
7,42	12,18	879,04	158,77	879,04	0:00
7,62	12,52	872,93	159,82	872,93	0:00
7,62	11,26	845,14	157,30	864,43	17:52
7,66	9,34	804,68	155,75	862,55	11:30
7,95	7,53	754,42	0,00	0,00	0:00
8,19	8,76	752,92	0,00	0,00	0:00
8,49	6,71	703,42	0,00	0,00	0:00
8,12	5,30	674,65	0,00	0,00	0:00
8,03	6,91	717,94	0,00	0,00	0:00
7,80	7,49	737,14	0,00	0,00	0:00
7,72	8,61	735,63	0,00	0,00	0:00

7,64	8,51	733,68	0,00	0,00	0:00
8,17	10,69	791,52	161,49	860,38	10:30
9,02	13,92	860,16	167,62	865,57	21:13
9,79	15,13	859,78	168,94	859,78	0:00
8,76	12,98	841,52	164,60	857,96	19:30
9,29	14,24	856,18	164,76	858,13	22:30
8,96	13,69	858,69	163,89	858,69	0:00
8,92	13,59	860,56	165,32	860,56	0:00
8,99	13,91	865,63	165,66	865,63	0:00
8,71	12,43	853,53	163,76	872,34	18:30
9,47	14,73	866,15	167,96	866,15	0:00
9,22	14,43	864,01	167,46	864,01	0:00
8,56	12,95	863,42	161,29	863,42	0:00
9,00	13,94	865,11	165,78	865,11	0:00
9,32	13,71	851,22	167,58	860,05	21:00
9,00	13,70	862,49	164,79	862,49	0:00
9,28	14,22	861,14	166,24	861,14	0:00
9,25	14,14	862,00	166,26	862,00	0:00
9,18	13,96	860,21	165,01	860,21	0:00
8,63	12,89	855,34	162,13	861,11	21:51
8,51	12,46	855,00	158,53	855,00	0:00
8,70	12,83	855,05	159,15	855,05	0:00
8,22	11,08	825,03	157,35	855,00	16:00
7,85	9,28	792,10	148,83	856,88	8:27
9,34	13,22	852,12	163,30	858,09	21:30
9,14	13,84	860,29	164,20	860,29	0:00
8,79	13,13	861,10	162,65	862,34	23:00
8,69	11,83	830,06	163,57	864,34	13:30
8,93	13,61	860,75	161,67	860,75	0:00
8,89	13,74	862,97	163,36	862,97	0:00
8,66	13,12	861,45	161,22	861,45	0:00
8,28	12,66	862,90	160,05	862,90	0:00
8,17	12,50	865,68	159,54	865,68	0:00
7,76	11,74	865,08	158,01	868,01	21:30
7,37	11,31	869,42	155,33	869,42	0:00
7,51	11,36	864,68	154,90	864,68	0:00
7,87	12,24	864,00	159,87	865,13	23:00
8,10	12,73	863,77	161,23	863,77	0:00
7,95	12,08	859,16	158,57	859,16	0:00
7,61	11,37	860,42	155,92	860,42	0:00
7,81	11,78	861,35	157,15	861,35	0:00
8,36	13,05	865,82	162,49	865,82	0:00
8,03	12,08	861,02	158,54	861,02	0:00
7,96	12,00	859,12	157,60	859,12	0:00
8,57	13,07	860,56	162,22	860,56	0:00
8,44	12,73	862,24	161,06	865,47	22:30
8,13	12,66	863,80	161,37	866,41	22:30
8,52	13,56	863,25	163,12	863,25	0:00
8,06	11,71	852,12	156,22	861,75	20:53
7,69	11,80	865,45	155,73	865,45	0:00

7,63	11,56	865,39	154,94	866,27	23:22
8,49	13,02	866,08	159,98	866,08	0:00
8,18	12,61	868,86	159,02	868,86	0:00
8,41	12,90	863,35	160,16	863,35	0:00
7,87	10,97	848,33	154,32	859,12	19:17
7,56	11,32	860,44	154,14	860,44	0:00
7,41	11,09	860,86	153,37	860,86	0:00
7,83	11,97	860,06	157,53	860,06	0:00
7,66	11,61	858,50	157,32	860,20	22:51
7,24	11,12	865,31	155,21	865,31	22:59
7,06	10,77	860,56	154,04	860,56	0:00
7,27	10,71	860,98	153,42	862,77	22:30
7,33	10,49	853,02	152,89	862,19	20:00
7,54	11,47	862,69	155,69	862,69	0:00
7,16	10,55	861,27	152,11	862,57	22:48
6,16	9,25	852,33	152,13	863,19	20:00
7,67	11,81	864,49	156,83	864,49	0:00
7,44	11,44	864,88	155,07	864,88	0:00
7,27	10,94	864,27	153,33	866,61	22:16
7,44	11,28	863,67	155,01	863,67	0:00
7,47	10,62	844,42	154,93	863,55	18:23
7,21	10,57	854,00	153,63	863,18	19:50
7,24	11,04	863,81	154,31	863,81	0:00
7,27	10,88	865,50	153,67	865,50	0:00
7,07	6,84	808,65	150,96	867,06	14:24
	0,14	544,80	0,00	0,00	0:00
0,01	0,12	367,78	0,00	0,00	0:00
	0,14	233,35	0,00	0,00	0:00
0,00	0,13	152,17	0,00	0,00	0:00
0,00	0,12	87,65	0,00	0,00	0:00
	0,12	46,88	0,00	0,00	0:00
	0,11	38,20	0,00	0,00	0:00
0,00	0,11	34,61	0,00	0,00	0:00
	0,10	28,75	0,00	0,00	0:00
0,00	0,13	26,94	0,00	0,00	0:00
0,03	0,09	25,70	0,00	0,00	0:00
0,01	0,08	25,09	0	0	0:00
0,04	0,08	23,45	0	0	0:00
0,00	0,08	22,64	0	0	0:00
0,00	0,00	22,97	0	0	0:00
	0,06	21,73	0	0	0:00
0,00	0,04	21,41	0	0	0:00
0,01	0,06	21,18	0	0	0:00
0,01	0,06	21,49	0	0	0:00
0,02	0,06	22,16	0	0	0:00
0,00	0,06	22,00	0	0	0:00
0,25	0,27	23,29	0	0	0:00
0,01	0,08	23,94	0	0	0:00
0,01	0,08	24,27	0	0	0:00
0,01	0,08	24,51	0	0	0:00

0,01	0,07	23,78	0	0	0:00
0,01	0,05	22,33	0	0	0:00
0,01	0,06	21,31	0	0	0:00
0,00	0,05	21,11	0	0	0:00
0,01	0,05	21,09	0	0	0:00
0,01	0,13	21,48	0	0	0:00
0,01	0,08	22,36	0	0	0:00
0,01	0,08	22,75	0	0	0:00
0,01	0,07	22,92	0	0	0:00
0,01	0,08	23,21	0	0	0:00
0,01	0,07	22,96	0	0	0:00
0,01	0,06	22,58	0	0	0:00
0,00	0,05	21,35	0	0	0:00
0,00	0,04	20,75	0	0	0:00
0,01	0,06	20,41	0	0	0:00
0,00	0,07	20,63	0	0	0:00
0,00	0,07	20,94	0	0	0:00
0,01	0,07	20,71	0	0	0:00
0,01	0,06	20,72	0	0	0:00
0,01	0,07	21,06	0	0	0:00
0,01	0,07	21,34	0	0	0:00
0,02	0,09	21,68	0	0	0:00
0,01	0,07	22,13	0	0	0:00
0,01	0,07	22,37	0	0	0:00
0,01	0,07	22,40	0	0	0:00
0,01	0,06	22,21	0	0	0:00
0,01	0,07	22,19	0	0	0:00
0,01	0,08	22,46	0	0	0:00
0,01	0,08	22,81	0	0	0:00
0,01	0,08	23,14	0	0	0:00
0,01	0,08	23,59	0	0	0:00
0,01	0,08	23,54	0	0	0:00
0,01	0,07	23,44	0	0	0:00
0,01	0,07	23,14	0	0	0:00
1,49	1,07	25,54	0	0	0:00
0,00	0,07	26,05	0	0	0:00
0,01	0,08	25,98	0	0	0:00
3,58	3,09	87,02	0	0	0:00
6,72	7,15	339,16	0	0	0:00
6,23	7,26	410,20	0	0	0:00
5,80	6,82	496,07	0	0	0:00
5,66	6,72	574,35	0	0	0:00
5,34	6,28	658,73	0	0	0:00
5,31	6,26	676,41	0	0	0:00
6,96	8,02	717,47	0	0	0:00
7,97	9,10	767,07	0	0	0:00
7,75	8,77	800,91	128,55	855,03	3:00
7,81	8,74	817,96	129,07	854,81	6:29
8,53	11,22	816,26	156,34	877,7	11:25
9,69	14,73	872,54	163,54	876,39	21:57

9,93	15,51	879,72	166,91	883,23	22:30
10,37	16,46	885,93	168,36	885,93	0:00
10,09	15,77	878,29	169,18	888,7	21:30
10,34	16,52	882,97	170,57	882,97	0:00
10,33	16,54	881,06	171	881,06	0:00
6,10	9,24	820,66	168,09	889,91	11:30
10,36	16,47	889,80	169,89	889,8	0:00
10,45	16,66	891,40	170,86	891,4	0:00
10,35	16,37	886,18	170,63	888,52	23:00
10,29	16,68	891,83	172,38	891,83	0:00
9,57	13,56	828,36	167,86	870,03	13:56
10,41	16,42	873,75	168,41	873,75	0:00
10,23	15,93	870,79	169,2	879,06	21:30
10,45	16,50	878,55	169,3	878,55	0:00
10,42	16,57	880,43	170,48	880,43	0:00
10,35	16,27	876,71	169,97	879,51	22:58
10,36	16,30	874,04	170,51	876,15	23:23
10,40	16,60	877,03	172,2	877,03	0:00
10,16	15,83	866,71	171,83	876,47	21:22
10,27	16,58	879,82	172,74	879,82	0:00
10,39	16,58	875,45	172,13	875,45	0:00
10,41	16,62	878,06	172,42	878,06	0:00
10,44	16,51	873,29	170,52	873,29	7:00
10,14	16,53	888,27	172,12	888,27	14:00
10,16	16,55	887,06	171,39	887,06	0:00
10,39	16,43	867,14	170,44	867,14	0:00
9,69	15,29	863,22	171,57	879,08	20:23
10,28	16,54	878,69	171,96	878,69	0:00
10,02	15,85	868,46	171,13	872,09	22:24
7,54	11,62	823,33	171,93	865,18	14:30
10,19	16,22	874,16	170,6	878,34	23:00
10,31	16,56	884,58	171,76	884,58	0:00
10,25	16,33	884,17	170,98	884,17	0:00
10,29	16,09	869,48	170,34	869,48	0:00
10,12	15,80	868,96	170,23	869,99	23:00
10,16	15,70	863,26	167,79	863,26	0:00
9,70	14,92	862,30	169,11	870,89	20:22
9,16	13,49	853,74	164,04	855,91	21:22
7,84	11,58	859,20	158,31	859,2	0:00
7,82	11,70	866,37	159,95	866,37	0:00
7,89	11,93	871,07	158,98	871,07	0:00
6,95	10,34	868,79	152,05	870,31	23:00
6,95	10,60	871,23	153,55	871,23	0:00
6,61	9,72	860,45	151,16	861,36	23:00
6,79	10,07	861,39	151,74	861,39	0:00
7,43	9,03	789,31	152,46	864,82	5:26
9,13	14,03	870,13	166,57	877,97	20:49
9,04	13,64	868,66	164,97	879,34	20:30
9,84	15,67	882,10	170,19	882,1	0:00
9,48	14,82	872,90	167,85	872,9	0:00

8,99	13,76	867,61	167,22	879,58	20:25
9,48	14,95	870,80	168,65	875,13	22:22
9,84	15,40	882,75	168,68	882,75	0:00
9,93	15,66	885,89	169,27	885,89	0:00
9,92	15,67	877,96	169,08	877,96	0:00
10,09	15,89	869,74	170,02	870,88	23:30
8,98	13,72	848,75	167,63	865,77	19:28
9,17	14,27	867,98	165,78	867,98	0:00
8,72	13,68	870,73	164,69	870,73	0:00
8,82	13,62	863,69	165,49	871,09	21:50
8,91	13,99	867,56	165,93	867,56	0:00
8,68	13,88	879,12	166,26	879,12	0:00
8,67	14,22	880,18	167,88	880,18	0:00
9,40	14,98	870,06	168,94	870,06	0:00
9,22	14,53	868,78	167,21	868,78	0:00
9,27	14,58	868,05	167,59	868,05	0:00
9,32	14,57	867,78	167,56	867,78	0:00
9,25	14,40	862,21	166,9	862,21	0:00
9,14	14,26	862,50	166,71	863,52	23:00
9,25	14,56	868,45	167,83	868,45	0:00
9,40	14,78	865,96	168,69	866,43	23:22
9,32	14,63	862,13	167,73	863,44	23:22
9,24	14,49	863,44	167,41	863,44	0:00
9,09	14,35	869,23	167,07	869,23	0:00
9,11	14,06	867,40	168,26	876,36	21:24
9,10	14,37	865,73	168,25	867,37	22:52
8,85	14,30	878,99	168,74	878,99	0:00
9,06	14,68	876,71	169,78	876,71	0:00
8,19	13,43	890,70	166,32	892,14	23:00
8,27	13,77	892,49	166,45	892,49	0:00
6,86	9,37	829,33	165,53	891,47	7:56
7,44	10,54	827,82	162,12	868,36	12:23
8,48	13,39	879,33	163,4	883,85	21:40
9,52	14,83	867,67	165,85	867,67	0:00
9,50	14,77	868,39	165,84	869	23:00
9,02	14,14	880,48	165,52	881,81	22:28
9,17	14,51	880,52	166,39	880,52	0:00
9,19	14,65	885,49	167,1	885,49	0:00
9,17	14,44	876,94	165,85	876,94	0:00
9,32	14,81	883,85	167,48	883,85	0:00
9,26	14,57	872,25	166,47	872,25	0:00
9,37	14,70	880,48	166,84	880,48	0:00
9,44	14,88	882,20	167,52	882,2	0:00
9,51	15,02	886,12	168,18	886,12	0:00
9,27	14,04	866,95	167,72	881,46	20:00
9,55	14,85	879,79	167,52	879,79	0:00
9,35	14,63	884,69	167,02	884,69	0:00
9,50	14,86	872,47	168,15	879,04	23:26
9,60	15,14	880,45	169,15	880,45	0:00
9,65	15,20	882,84	169,48	882,84	0:00

9,77	14,99	861,78	169,03	867,33	21:51
9,29	14,77	862,78	168,31	862,78	0:00
8,43	13,26	859,08	167,75	869,57	19:52
8,98	14,75	887,33	169,22	887,33	0:00
8,89	14,12	878,80	163,66	883,98	22:30
9,16	14,57	884,40	164,25	884,4	0:00
7,27	10,96	851,07	160,53	877,47	16:22
8,04	11,43	847,78	159,82	884,88	13:30
9,29	14,84	878,11	163,54	878,11	0:00
9,02	14,01	870,61	164,09	881,36	21:00
8,63	12,18	832,25	161,37	880,87	13:21
9,17	13,89	882,28	157,48	882,28	0:00
0,00	10,67	875,64	159,12	875,64	0:00
0,00	6,63	861,59	157,36	872,43	19:25
0,00	0,23	876,15	158,95	876,15	0:00
0,00	7,49	876,45	160,24	876,45	0:00
0,00	4,43	873,16	159,91	873,16	0:00
0,00	0,00	866,79	158,97	874,62	20:49
0,00	3,69	875,47	160,47	875,47	0:00
0,00	16,25	886,13	162,01	886,13	0:00
0,00	12,68	870,97	163,2	870,97	0:00
9,01	9,76	867,34	163,74	871,58	20:21
9,27	14,58	872,57	165,9	873,54	23:24
9,10	14,48	882,76	166,37	882,76	0:00
9,08	14,65	884,25	167,67	884,25	0:00
9,17	14,85	878,44	168,22	878,44	0:00
9,09	14,84	877,87	167,86	877,87	0:00
9,38	15,13	872,26	167,66	872,26	0:00
9,19	14,44	860,29	166,77	868,38	21:00
9,55	15,22	876,58	166,5	876,58	0:00
9,68	15,31	878,81	167,14	878,81	0:00
9,77	15,59	879,86	168,74	879,86	0:00
9,73	15,59	887,43	169,31	887,43	0:00
9,89	15,94	885,19	170,19	885,19	0:00
10,16	15,93	879,86	169,39	879,86	0:00
9,21	13,12	825,72	164,55	868,12	13:53
9,37	14,46	860,18	164	860,18	0:00
9,39	14,62	865,41	164,87	865,41	0:00
9,21	14,49	862,55	164,55	862,55	0:00
8,97	14,15	862,80	163,54	862,8	0:00
8,95	14,14	862,41	163,81	862,41	0:00
9,63	15,21	862,11	166,75	862,11	0:00
9,61	15,39	867,17	167,26	867,17	0:00
9,63	15,63	868,64	168,46	868,64	0:00
9,70	15,63	865,80	168,19	865,8	0:00
9,69	15,65	866,60	168,69	866,6	0:00
9,75	15,59	865,61	168,67	865,61	0:00
9,36	14,57	852,01	168,28	866,49	19:55
9,84	15,85	868,43	168,96	868,43	0:00
9,64	14,96	854,62	168,82	865,3	20:53

9,87	15,50	863,66	167,51	863,66	0:00
9,76	15,54	865,56	168	865,56	0:00
9,78	15,63	863,70	168,23	863,7	0:00
9,83	15,76	862,46	168,53	862,46	0:00
9,94	15,74	862,57	168,24	862,57	0:00
9,91	15,50	861,99	167,65	861,99	0:00
9,11	10,52	809,13	164,46	862,45	12:30
10,13	15,65	858,35	164,24	858,35	0:00
9,69	13,42	833,54	161,14	860,57	17:50
9,79	15,27	861,21	164,31	863,25	23:00
10,11	15,98	872,11	165,95	872,11	0:00
10,31	16,06	865,39	166,08	865,39	0:00
10,26	16,05	868,21	165,61	868,21	0:00
10,17	15,43	866,81	164,04	868,02	23:00
10,08	15,32	858,61	163,07	858,82	23:25
9,99	14,82	855,29	161,41	855,85	21:44
9,94	15,03	856,13	161,98	856,13	0:00
9,98	15,54	861,76	163,97	861,76	0:00
10,04	15,76	866,66	165,24	866,66	0:00
10,07	15,67	867,95	165,23	867,95	0:00
8,24	8,89	773,35	166,25	879,64	3:59
9,48	14,02	853,22	163,79	862,08	19:30
10,04	15,79	869,10	165,98	869,1	0:00
10,11	15,85	867,01	166,08	867,01	0:00
10,14	15,86	866,53	166,38	866,53	0:00
9,95	15,64	870,27	165,88	870,27	0:00
10,11	16,05	867,47	167,37	867,47	0:00
10,04	15,97	866,84	167,43	866,84	0:00
9,86	15,79	865,94	166,94	865,94	0:00
9,80	15,72	869,36	166,93	869,36	0:00
9,89	15,75	866,78	166,76	867,9	23:23
10,13	16,15	863,98	166,44	863,98	0:00
9,89	15,20	853,65	165,43	863,27	20:56
10,41	16,24	861,47	165,91	861,47	0:00
10,34	16,13	863,75	165,77	863,75	0:00
10,27	15,96	862,49	164,73	862,49	0:00
10,17	15,91	863,33	164,78	863,33	0:00
10,19	16,07	868,37	165,68	868,37	0:00
10,26	16,12	862,62	165,76	862,62	0:00
10,07	16,05	862,40	166,67	862,4	0:00
10,14	16,07	862,04	166,62	862,04	0:00
10,12	16,01	863,40	167,08	863,4	0:00
10,09	15,92	859,40	167,45	859,4	0:00
9,58	14,77	855,25	164,29	861,02	21:55
9,37	13,78	834,11	164,33	859,72	17:00
9,79	15,01	857,20	163,91	863,06	22:00
10,00	15,72	863,41	164,54	863,41	0:00
10,11	15,78	861,02	164,66	861,02	0:00
9,28	14,75	864,00	161,74	864	0:00
8,42	11,75	833,60	159,58	860,92	14:18

7,85	10,54	811,85	156,73	860,72	10:55
9,32	14,72	866,54	162,74	866,54	0:00
8,84	13,62	865,34	160,45	870,2	21:21
9,22	14,44	868,78	160,86	868,78	0:00
9,00	14,04	866,49	160,25	868,3	22:55
9,23	14,53	870,51	160,81	870,51	0:00
6,89	8,84	810,54	159,03	871,89	8:27
8,78	12,53	853,34	157,59	867,38	18:56
6,64	5,58	773,26	154,08	866,76	2:58
8,65	13,07	865,73	157,02	871,51	21:56
9,16	14,17	872,99	159,69	873,82	23:22
7,88	10,99	834,34	157,96	865,61	12:43
9,22	14,54	870,49	164,62	870,49	0:00
9,18	14,18	870,22	163,55	873,48	22:50
9,25	14,18	865,61	161,54	867,08	22:53
9,52	14,84	864,02	163,59	864,02	0:00
9,32	14,70	865,26	163,19	865,26	0:00
8,66	12,69	851,32	160,82	862,75	20:18
7,13	10,07	827,63	157,24	865	14:53
7,55	10,40	834,50	158,87	867,56	14:42
8,66	12,93	848,13	161,61	869,9	18:47
9,29	14,65	867,75	162,91	867,75	0:00
9,30	14,88	870,33	163,93	870,33	0:00
9,14	14,01	856,73	162,58	862,61	20:15
9,30	14,81	865,28	164,21	865,28	0:00
9,12	14,52	866,42	163,99	866,42	0:00
9,03	14,56	871,56	164,75	871,56	0:00
9,19	14,76	866,79	165,72	866,79	0:00
9,16	14,69	866,36	165,1	866,36	0:00
9,03	14,44	871,08	163,97	871,08	0:00
9,07	14,53	872,53	164,65	872,53	0:00
9,04	14,36	866,27	163,5	866,27	0:00
9,14	14,48	866,85	164,1	866,85	0:00
9,20	14,69	871,54	165,33	871,54	0:00
9,18	14,76	866,79	165,51	866,79	0:00
9,17	14,85	874,06	166,64	874,06	0:00
9,00	14,49	867,85	165,5	867,85	0:00
9,06	14,37	862,30	164,6	862,3	0:00
8,70	13,60	860,94	163,89	863,18	21:59
9,14	14,49	865,68	165,65	865,68	0:00
9,18	14,64	870,22	166,61	870,22	0:00
9,28	14,79	868,46	166,95	868,46	0:00
7,81	12,08	850,24	164,58	866,13	19:20
8,56	13,17	861,26	162,61	868,07	20:20
9,20	14,76	864,00	165,22	864	0:00
9,05	14,57	870,42	164,81	870,42	0:00
8,89	14,38	870,83	164,73	870,83	0:00
8,69	13,41	854,85	162,45	868,16	20:23
8,25	12,12	842,75	160,91	872,5	16:51
9,28	14,47	872,49	164,24	872,49	0:00

9,05	14,35	865,98	164,78	865,98	0:00
9,12	14,18	864,07	163,91	866,21	23:00
9,45	14,49	865,13	164,37	865,13	0:00
7,95	11,25	842,08	160,29	866,27	17:22
8,61	12,71	861,07	161,52	870,53	20:55
9,27	14,24	866,23	161,42	866,23	0:00
9,21	14,31	865,64	162,42	865,64	0:00
8,94	13,83	867,19	161,79	868,75	22:57
8,34	12,85	861,75	161,19	868,89	20:21
8,99	14,44	864,19	163,99	864,19	0:00
8,87	13,89	863,26	162,62	864,46	23:16
8,50	13,37	860,82	162,73	863,13	22:28
8,98	14,21	864,32	163,83	864,32	0:00
8,78	13,80	865,73	163,34	865,73	0:00
8,57	13,31	862,93	163	866,01	21:51
8,53	13,22	865,63	161,77	865,63	0:00
8,38	12,97	861,63	159,79	861,63	0:00
8,13	12,67	868,00	158,52	868	0:00
7,45	8,48	825,99	142,27	858,82	13:43
7,39	8,96	821,63	142,33	857,36	10:00
7,72	11,14	854,45	153,31	857,68	21:27
7,45	10,76	861,41	153,37	865,45	21:55
7,41	11,01	868,93	154,28	868,93	0:00
7,61	11,23	863,64	154,92	863,64	22:59
7,38	10,92	866,65	154,03	866,65	0:00
7,43	11,06	864,90	153,99	864,90	0:00
7,55	11,27	865,51	156,07	865,51	0:00
7,10	10,26	851,50	154,32	860,14	21:30
6,88	10,36	867,26	153,92	867,26	0:00
7,20	10,59	859,27	153,41	863,74	22:29
7,21	10,79	860,40	153,51	860,40	0:00
7,30	10,76	858,24	155,05	863,27	21:46
7,11	10,92	874,23	155,74	874,23	0:00
6,98	10,34	868,28	151,86	868,28	0:00
6,53	9,06	845,76	148,38	868,30	17:30
6,65	9,77	866,05	148,85	866,05	0:00
6,83	9,78	857,66	148,25	857,66	0:00
6,95	9,31	824,49	151,88	856,00	14:51
6,87	7,56	750,00	0,00	0,00	0:00
7,10	7,97	748,47	0,00	0,00	0:00
7,52	9,41	789,48	157,18	867,66	7:54
8,58	13,40	865,16	164,50	866,05	23:27
8,94	14,23	865,86	166,70	866,27	23:30
9,21	14,50	864,29	169,11	864,29	0:00
8,06	10,22	785,49	163,23	855,03	8:00
9,29	14,55	864,68	168,03	864,68	0:00
9,42	14,99	865,93	170,94	865,93	0:00
9,39	14,98	868,72	170,67	868,72	0:00
9,35	14,87	863,12	171,17	863,12	0:00
9,30	14,81	864,79	171,57	864,79	0:00

9,34	14,77	863,94	170,04	863,94	0:00
9,18	14,63	867,57	170,47	867,57	0:00
8,96	14,22	864,67	168,88	865,24	23:24
9,43	14,75	863,19	167,72	863,19	0:00
9,37	14,85	864,82	168,95	864,82	0:00
9,36	14,84	861,88	169,13	861,88	0:00
9,00	13,92	860,62	164,68	860,62	0:00
9,26	14,33	862,59	165,89	862,59	0:00
9,23	13,98	853,69	165,68	861,50	21:30
9,47	14,59	860,07	166,11	860,07	0:00
9,48	14,81	865,48	168,10	865,48	0:00
9,56	14,90	860,75	169,61	861,73	23:00
9,44	14,71	860,18	169,56	861,45	23:00
9,59	14,74	858,29	169,40	861,26	22:46
9,56	14,73	862,72	168,73	862,72	0:00
9,41	14,76	878,06	169,52	878,06	0:00
9,55	14,99	875,69	170,18	875,69	0:00
9,47	14,06	852,57	170,17	872,53	18:59
9,64	14,97	864,46	169,13	864,46	0:00
9,07	13,69	844,85	168,09	861,58	20:00
9,22	14,42	859,40	168,29	859,40	0:00
9,49	14,57	858,21	168,94	858,21	0:00
9,72	14,86	858,81	169,83	861,12	22:44
9,96	15,39	862,42	169,88	862,42	0:00
9,91	15,41	865,31	170,74	865,31	0:00
9,85	14,87	858,01	169,67	861,96	21:23
9,42	13,84	838,09	170,93	860,84	18:30
9,71	15,04	856,96	172,66	858,34	23:18
9,61	15,16	861,13	173,25	863,96	22:57
9,66	15,17	862,82	170,98	862,82	0:00
9,55	14,97	863,25	171,06	863,25	0:00
9,38	14,79	867,61	171,01	867,61	0:00
9,23	14,48	862,66	168,70	862,66	0:00
9,33	14,41	862,76	166,91	862,76	0:00
9,34	14,25	860,41	165,94	860,41	0:00
9,42	14,55	863,52	168,24	865,86	22:52
7,69	11,93	838,29	168,15	865,92	19:00
0,02	0,10	535,28	0,00	0,00	0:00
0,02	0,10	347,46	0,00	0,00	0:00
0,02	0,10	231,53	0,00	0,00	0:00
0,02	0,10	148,55	0,00	0,00	0:00
0,02	0,10	78,86	0,00	0,00	0:00
0,03	0,09	52,01	0,00	0,00	0:00
0,02	0,09	42,04	0,00	0,00	0:00
0,02	0,09	444,38	0,00	0,00	0:00
0,02	0,09	853,00	0,00	0,00	0:00
0,00	0,09	853,00	0,00	0,00	0:00
0,02	0,09	853,00	0,00	0,00	0:00
0,02	0,09	853,00	0,00	0,00	0:00
0,04	0,09	853,00	0,00	0,00	0:00

0,00	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,43	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,00	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,10	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,00	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,03	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,08	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,06	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,00	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,00	0,11	853,00	0,00	0,00	0:00
0,00	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,00	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,00	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,00	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,03	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,03	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,03	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,05	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,00	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,07	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,05	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,04	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,04	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,03	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,04	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,03	0,09	853,00	0,00	0,00	0:00
0,03	0,09	853,00	0,00	0,00	0:00
0,03	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,03	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,03	0,09	853,00	0,00	0,00	0:00
0,05	0,11	853,00	0,00	0,00	0:00
0,04	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,04	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,03	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,03	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,04	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,04	0,09	853,00	0,00	0,00	0:00
0,03	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,04	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,02	0,08	853,00	0,00	0,00	0:00
0,02	0,09	853,00	0,00	0,00	0:00
0,02	0,09	853,00	0,00	0,00	0:00
0,02	0,09	853,00	0,00	0,00	0:00
0,02	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,02	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,02	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,02	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,03	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,02	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,03	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,02	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00

0,03	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,03	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,04	0,10	853,00	0,00	0,00	0:00
0,02	0,09	853,00	0,00	0,00	0:00
0,02	0,09	853,00	0,00	0,00	0:00
0,02	0,09	853,00	0,00	0,00	0:00
0,02	0,09	853,00	0,00	0,00	0:00
0,02	0,09	853,00	0,00	0,00	0:00
0,02	0,09	853,00	0,00	0,00	0:00
0,02	0,09	853,00	0,00	0,00	0:00
0,02	0,09	853,00	0,00	0,00	0:00
0,02	0,09	853,00	0,00	0,00	0:00
0,01	0,09	853,00	0,00	0,00	0:00
0,02	0,09	853,00	0,00	0,00	0:00
0,03	0,09	853,00	0,00	0,00	0:00
0,00	0,09	853,00	0,00	0,00	0:00
0,00	0,08	853,00	0,00	0,00	0:00
0,00	0,08	853,00	0,00	0,00	0:00
0,06	0,07	853,00	0,00	0,00	0:00
0,02	0,08	853,00	0,00	0,00	0:00
0,01	0,08	853,00	0,00	0,00	0:00
8,52	4,19	623,65	0,00	0,00	0:00
8,72	8,80	217,82	0,00	0,00	0:00
8,47	8,82	313,31	0,00	0,00	0:00
0,33	0,24	235,97	0,00	0,00	0:00
2,84	0,82	184,03	0,00	0,00	0:00
7,02	7,17	311,65	0,00	0,00	0:00
6,98	7,37	442,82	0	0	0:00
2,70	2,91	423,87	0,00	0,00	0:00
3,77	3,92	323,72	0,00	0,00	0:00
6,90	7,93	394,17	0,00	0,00	0:00
5,01	5,88	415,68	0,00	0,00	0:00
7,38	8,77	573,95	0,00	0,00	0:00
9,27	11,03	679,85	0,00	0,00	0:00
8,71	10,10	785,05	148,60	854,74	3:16
7,55	9,16	792,64	155,44	870,44	4:47
9,42	14,59	863,12	169,89	867,32	22:18
9,91	15,10	861,94	170,46	873,28	21:20
10,14	15,89	870,97	172,31	870,97	0:00
9,41	14,67	854,26	174,50	866,61	20:30
10,13	16,14	860,48	176,60	860,48	0:00
10,07	15,93	861,98	176,19	862,53	23:28
9,78	15,65	866,19	176,71	869,21	22:54
9,85	15,42	862,20	175,40	866,37	21:30
9,74	15,26	857,53	174,94	862,66	22:27
8,37	13,12	841,88	175,52	869,21	18:30
8,54	13,33	844,27	174,88	867,07	18:59
10,10	16,10	862,90	176,28	862,90	0:00
10,07	16,04	861,31	175,81	861,31	0:00
9,79	15,73	871,35	174,88	871,35	0:00

9,07	13,18	837,57	171,07	868,71	15:58
10,00	15,78	865,33	174,13	865,33	0:00
9,74	15,07	852,94	175,71	865,90	20:00
9,79	15,24	862,25	174,67	866,26	21:30
10,05	15,77	864,54	175,35	864,54	0:00
10,10	15,67	861,82	174,59	861,82	0:00
10,17	16,10	869,18	176,64	869,66	23:22
10,25	16,26	864,15	177,02	864,15	0:00
10,09	15,72	860,31	174,79	860,31	0:00
8,82	13,48	860,13	169,87	861,56	23:00
8,79	13,87	871,37	171,52	871,37	0:00
9,30	14,78	868,33	173,58	868,33	0:00
9,19	14,38	863,70	172,14	863,70	0:00
9,34	14,82	864,90	174,00	864,90	0:00
9,48	15,27	872,99	175,87	872,99	0:00
9,40	15,14	868,66	175,40	868,66	0:00
9,54	15,16	860,45	176,88	863,01	22:53
9,65	15,39	869,27	176,37	871,55	23:00
9,87	15,95	871,68	177,46	871,68	0:00
9,82	15,88	869,19	176,92	869,19	0:00
9,75	15,23	863,20	175,60	866,81	21:53
9,83	15,67	874,32	175,91	874,32	0:00
10,01	15,77	864,10	176,51	864,10	0:00
9,45	14,38	850,16	174,53	865,46	19:30
9,80	15,55	868,69	176,22	869,93	23:00
10,08	15,47	861,58	175,13	861,58	0:00
9,93	15,28	861,59	174,42	861,59	0:00
9,63	14,92	865,16	173,47	865,16	0:00
9,63	14,93	862,98	172,53	862,98	0:00
9,79	15,48	866,25	174,38	866,25	0:00
9,84	15,29	865,13	172,06	865,13	0:00
9,71	14,41	859,97	170,53	868,19	21:26
9,58	14,51	861,97	168,20	861,97	0:00
9,77	14,75	864,86	169,57	864,86	0:00
8,93	11,00	838,66	164,13	862,82	18:00
8,75	13,27	868,26	165,2	869,25	23:25
8,44	12,04	856,45	164,42	873,53	19:26
8,37	12,49	864,32	163,31	865,89	22:53
8,19	12,51	869,41	164,1	869,41	0:00
8,38	12,68	868,49	164,97	868,49	0:00
8,22	12,54	867,49	164,98	867,49	0:00
7,72	11,61	862,31	161,65	862,31	0:00
7,42	11,14	865,10	160,88	871,20	21:30
8,76	12,37	823,73	169,23	861,51	14:19
10,19	15,67	864,67	175,64	864,67	0:00
10,06	15,46	866,63	174,95	867,01	23:30
10,43	15,78	862,76	174,40	862,76	0:00
10,38	16,05	870,48	175,54	870,48	0:00
10,15	16,14	877,31	176,63	877,31	0:00
10,31	16,07	864,68	175,74	864,68	0:00

10,26	15,91	863,75	174,56	863,75	0:00
10,12	15,64	871,25	174,58	871,25	0:00
10,32	15,98	872,43	176,07	872,43	0:00
10,37	15,91	868,65	175,91	869,81	23:24
10,18	15,84	871,00	175,82	871,00	0:00
10,00	15,15	855,50	175,29	864,31	21:30
10,19	15,77	862,61	175,87	862,61	0:00
10,26	15,68	861,90	176,01	862,48	23:22
9,73	13,92	838,23	174,80	862,92	16:51
9,65	13,91	837,28	174,76	867,26	16:59
10,31	15,45	863,53	173,76	866,90	22:55
10,25	14,97	862,41	172,52	864,72	21:58
9,38	12,95	826,49	174,70	875,89	12:20
9,16	11,98	793,76	173,08	860,87	9:22
10,57	16,00	861,60	173,14	861,60	0:00
9,12	12,68	933,15	169,73	867,85	15:57
10,49	15,01	#####	172,06	863,28	22:30
10,39	15,21	#####	172,25	871,58	0:00
9,75	13,90	#####	172,24	870,00	17:56
9,66	13,65	#####	171,18	872,26	18:30
10,49	15,43	#####	172,90	862,97	23:00
10,41	15,41	#####	174,26	875,91	0:00
10,40	15,46	#####	174,10	869,35	0:00
10,44	15,38	#####	173,33	863,68	0:00
10,37	15,25	#####	172,88	865,31	0:00
10,40	15,26	#####	172,54	862,64	23:30
10,89	16,00	#####	174,77	866,04	0:00
10,71	15,45	#####	173,05	864,32	22:30
10,74	15,51	#####	173,63	866,36	22:00
10,52	15,59	#####	173,84	874,45	23:57
10,14	15,16	#####	172,97	870,33	0:00
10,37	15,52	#####	174,08	870,85	0:00
9,98	14,70	#####	170,82	861,96	0:00
10,09	15,24	#####	173,74	872,62	0:00
10,01	15,00	#####	173,04	867,58	23:00
9,67	9,76	#####	170,82	867,86	14:30
9,03	10,18	#####	169,25	871,12	16:26
10,03	15,20	#####	174,41	872,92	0:00
10,38	15,76	#####	175,84	868,75	0:00
10,39	15,59	#####	174,97	875,87	0:00
10,21	15,47	#####	174,89	878,11	0:00
9,85	14,47	#####	173,65	868,86	20:30
10,16	15,26	#####	174,21	869,12	0:00
10,44	15,81	#####	174,00	867,66	0:00
9,77	14,40	#####	171,14	869,71	21:26
9,88	14,87	#####	171,03	867,93	0:00
10,14	15,32	#####	172,62	864,52	0:00
9,18	12,99	#####	170,51	872,37	17:17
10,02	14,57	#####	171,42	867,58	21:25
9,43	13,35	#####	167,82	864,30	19:52

9,51	13,78	#####	168,69	868,39	22:30
9,18	13,65	#####	168,44	868,55	0:00
9,56	14,98	#####	171,88	873,70	23:00
0,00	9,77	#####	169,04	869,02	9:00
0,00	0,00	#####	0,00	0,00	0:00
0,00	0,00	#####	0,00	0,00	0:00
0,00	0,00	#####	0,00	0,00	0:00
7,76	3,54	#####	0,00	0,00	0:00
7,63	9,04	#####	164,20	856,32	2:30
7,01	8,09	#####	0,00	0,00	0:00
7,34	8,28	#####	0,00	0,00	0:00
9,34	12,43	#####	172,12	865,42	12:22
9,18	12,46	#####	174,48	874,13	12:00
10,64	15,78	#####	174,46	870,72	0:00
10,58	14,32	#####	173,00	860,46	21:52
10,34	15,16	#####	176,00	862,44	22:30
9,29	12,52	#####	172,96	865,14	14:27
10,70	15,57	#####	174,45	871,16	23:00
10,07	14,20	#####	173,31	861,16	18:00
10,25	15,03	#####	173,50	869,97	22:30
10,40	9,46	#####	172,60	869,37	14:00
10,58	15,74	#####	175,68	869,99	0:00
10,62	15,59	#####	175,33	868,91	23:30
10,83	15,93	#####	175,98	862,42	0:00
10,20	14,89	#####	176,16	860,80	21:26
10,80	15,87	#####	175,64	861,27	0:00
10,63	15,84	#####	175,54	864,51	0:00
10,47	15,76	#####	176,01	865,64	0:00
10,25	15,65	998,02	175,94	867,01	0:00
10,02	15,55	984,72	175,70	869,86	0:00
9,52	14,88	982,98	172,93	868,86	0:00
9,79	15,09	995,19	174,28	872,18	0:00
9,93	15,26	#####	174,33	866,10	0:00
9,81	15,04	#####	174,52	867,47	0:00
10,12	15,41	#####	174,64	865,49	0:00
10,07	15,15	#####	173,55	861,43	0:00
10,17	14,97	#####	173,12	865,23	22:55
10,02	15,01	#####	173,04	869,32	23:00
10,26	15,47	#####	174,29	861,04	0:00
9,44	13,35	#####	173,81	868,75	16:20
8,63	11,38	#####	173,87	869,83	10:30
10,23	14,76	#####	175,76	861,80	19:54
10,45	15,47	#####	175,60	871,59	0:00
9,68	13,63	#####	173,29	871,29	17:50
10,22	15,19	#####	173,89	864,83	0:00
10,05	15,00	#####	173,18	870,72	0:00
9,83	14,49	#####	171,55	867,31	0:00
10,12	14,86	#####	172,83	872,19	0:00
10,36	15,27	#####	173,56	866,76	0:00
9,99	14,17	#####	173,13	869,20	19:56

9,77	15,32	#####	174,97	874,60	0:00
9,45	14,98	#####	174,71	872,76	0:00
9,28	13,55	#####	174,72	869,87	16:30
7,97	9,25	#####	0,00	0,00	0:00
8,52	10,43	#####	171,16	862,47	5:30
8,49	11,14	#####	168,47	869,54	10:05
9,41	14,22	#####	170,03	870,57	22:55
9,64	14,81	#####	171,72	868,73	0:00
9,82	15,18	#####	173,52	867,91	0:00
9,83	15,34	#####	174,37	867,46	0:00
9,78	15,46	#####	175,12	864,47	0:00
9,61	13,79	#####	173,55	876,77	15:47
9,87	15,14	#####	173,14	867,74	0:00
9,70	14,57	#####	172,85	863,08	21:53
9,94	15,01	#####	171,78	862,48	0:00
9,75	14,57	#####	171,16	862,28	0:00
9,55	14,44	#####	171,61	868,61	0:00
9,57	14,42	#####	172,77	870,80	22:30
9,57	14,64	#####	172,62	873,18	0:00
9,22	13,93	#####	171,62	863,02	21:30
9,35	14,33	#####	172,15	871,44	0:00
9,51	14,42	#####	171,82	862,53	22:55
9,49	14,09	#####	170,52	870,89	22:54
9,54	14,31	#####	171,34	881,21	0:00
9,68	14,55	#####	171,90	868,56	0:00
9,43	13,98	#####	170,89	862,87	22:30
9,36	14,14	#####	170,19	865,61	0:00
9,61	14,70	#####	172,49	862,19	0:00
9,58	13,60	#####	173,15	857,44	20:30
9,69	14,73	#####	172,79	862,43	0:00
9,41	14,34	#####	171,82	865,57	0:00
8,92	12,28	#####	171,90	862,64	19:26
9,48	14,88	#####	175,02	867,48	0:00
9,62	15,07	#####	176,18	862,00	0:00
9,25	14,33	#####	174,43	870,17	0:00
9,35	14,37	#####	172,56	859,27	0:00
9,17	14,19	#####	172,86	868,81	0:00
9,31	14,62	#####	174,50	865,01	22:59
9,22	14,65	999,70	173,95	860,51	23:51
9,23	14,50	#####	172,97	861,29	23:30
9,40	14,62	#####	173,48	859,91	0:00
9,35	14,49	#####	173,29	860,64	23:13
9,21	14,15	#####	170,65	869,20	22:52
9,81	15,26	#####	172,88	870,94	0:00
10,05	15,50	#####	173,41	859,85	0:00
10,03	15,44	#####	173,73	862,15	0:00
10,04	15,47	#####	174,00	857,42	0:00
10,17	15,71	#####	175,05	862,36	0:00
10,16	15,72	#####	175,41	865,45	0:00
9,20	12,68	#####	172,67	862,07	18:29

8,90	13,28	#####	167,75	872,17	22:20
9,35	13,99	#####	169,58	860,76	23:21
9,38	14,14	#####	169,77	873,48	23:00
8,77	12,44	#####	169,62	862,42	16:56
9,51	14,57	#####	172,60	865,42	22:14
9,45	14,48	#####	171,56	864,93	23:26
9,25	13,74	#####	169,62	862,53	21:00
9,93	15,09	#####	171,51	864,66	0:00
9,70	15,08	#####	173,24	865,29	0:00
9,29	14,18	#####	170,37	868,57	0:00
8,80	12,74	#####	170,13	874,03	18:00
9,58	14,54	#####	171,51	860,77	0:00
8,70	13,10	#####	167,85	872,65	0:00
9,36	14,24	#####	170,97	865,22	0:00
9,57	14,71	#####	173,28	863,83	0:00
9,54	14,79	#####	173,55	867,55	0:00
9,64	15,16	#####	175,68	862,05	0:00
9,59	14,90	#####	174,16	867,32	0:00
9,96	15,17	#####	172,53	866,15	0:00
9,71	14,72	#####	171,57	868,93	0:00
9,02	13,88	#####	169,73	868,19	23:23
8,81	13,25	#####	167,66	868,74	22:23
9,27	13,89	#####	169,35	877,37	0:00
9,10	13,64	#####	169,41	865,62	22:30
9,21	14,02	#####	170,36	871,77	0:00
8,97	13,66	#####	169,49	870,02	23:29
8,43	12,26	#####	165,42	865,94	19:54
9,07	13,47	#####	166,57	867,17	0:00
9,38	13,94	#####	168,23	863,47	0:00
9,94	15,07	#####	172,28	868,50	0:00
9,61	5,00	#####	170,10	859,39	7:57
	0,10	#####	0,00	0,00	0:00
	0,07	#####	0,00	0,00	0:00
	0,06	#####	0,00	0,00	0:00
	0,07	#####	0,00	0,00	0:00
	0,05	#####	0,00	0,00	0:00
	0,06	#####	0,00	0,00	0:00
	0,04	#####	0,00	0,00	0:00
0,00	0,04	#####	0	0	0:00
0,01	0,03	#####	0	0	0:00
	0,04	#####	0	0	0:00
	0,04	#####	0	0	0:00
	0,04	#####	0	0	0:00
	0,04	#####	0	0	0:00
0,00	1,64	#####	0	0	0:00
0,01	0,04	#####	0	0	0:00
0,00	0,04	#####	0	0	0:00
	0,04	#####	0	0	0:00
0,00	0,05	#####	0	0	0:00
0,04	0,05	#####	0	0	0:00

	0,04	#####	0	0	0:00
6,03	3,37	#####	0	0	0:00
6,14	6,18	#####	0	0	0:00
6,30	7,09	#####	0	0	0:00
6,18	7,15	#####	0	0	0:00
5,78	6,25	#####	0	0	0:00
5,26	6,13	#####	0	0	0:00
5,37	6,10	#####	0	0	0:00
7,74	8,77	#####	0	0	0:00
8,53	9,80	#####	0	0	0:00
7,95	8,92	#####	144,53	860,63	0:30
8,57	7,55	#####	0	0	0:00
6,69	7,79	#####	144,86	854,97	5:28
6,71	8,38	#####	164,62	877,45	7:57
8,32	10,65	#####	168,27	895,55	7:30
9,70	13,28	#####	168,26	864,9	17:30
9,03	11,53	#####	165,09	866,27	13:23
9,13	12,28	#####	162,91	869,72	15:58
9,48	10,78	#####	161,11	871,73	17:29
9,31	12,90	#####	160,53	871,45	22:00
9,50	13,22	#####	160,8	860,31	0:00
9,47	13,31	#####	161,93	868,54	0:00
7,88	10,24	#####	157,48	868,19	16:39
8,75	12,40	#####	161,76	858,83	23:30
8,68	12,18	#####	161,52	856,58	0:00
8,30	11,85	#####	162,62	862,72	0:00
7,93	11,32	#####	163,38	863,35	22:29
7,88	10,43	#####	152,62	862,00	18:19
8,03	10,92	#####	152,51	861,52	21:54
8,49	11,34	#####	159,53	860,65	15:20
9,28	12,84	#####	168,25	861,23	17:24
8,34	11,82	#####	161,75	871,34	0:00
8,43	12,23	#####	164,68	871,94	0:00
7,91	10,29	#####	155,75	858,75	18:19
7,52	9,92	#####	152,93	857,50	21:50
7,45	9,67	#####	151,36	859,35	20:50
7,19	9,64	#####	152,34	859,93	0:00
7,65	9,43	#####	154,99	861,10	9:36
9,51	14,18	#####	170,61	870,05	21:28
9,30	13,69	#####	166,04	865,36	0:00
9,27	13,55	#####	164,96	867,66	23:00
9,24	13,46	#####	164,68	861,50	0:00
9,39	13,65	#####	165,73	862,67	0:00
9,61	14,17	#####	167,58	863,39	0:00
8,86	12,88	#####	163,33	863,28	23:29
8,96	13,00	#####	164,18	865,74	0:00
8,80	12,73	#####	163,62	867,24	0:00
8,77	12,19	#####	164,76	872,41	17:27
8,36	11,12	#####	164,63	866,03	11:44
8,10	11,60	#####	166,63	863,67	17:46

8,50	12,40	#####	166,22	863,31	21:59
9,12	13,57	#####	168,13	865,30	0:00
8,31	11,73	#####	165,55	864,72	18:24
8,11	11,68	#####	163,13	870,68	22:25
7,36	9,58	#####	162,32	868,67	10:14
4,56	5,64	#####	157,14	885,53	3:12
6,54	8,11	#####	155,15	866,35	6:54
8,87	13,23	#####	166,34	881,05	0:00
8,48	12,22	#####	165,06	862,80	19:20
8,44	11,59	#####	165,20	869,27	19:00
8,28	12,17	#####	164,98	869,40	22:00
8,50	12,41	#####	164,37	865,81	0:00
8,66	12,60	#####	166,45	865,11	0:00
8,37	11,90	#####	167,21	861,91	21:22
8,12	11,60	#####	166,96	862,08	21:58
8,65	12,81	#####	170,52	869,08	0:00
7,19	10,15	#####	168,23	870,55	16:22
8,08	11,94	#####	168,41	874,30	0:00
6,58	9,87	#####	170,32	891,07	18:24
8,50	12,79	#####	172,70	873,05	21:58
8,50	12,66	#####	170,30	864,80	0:00
8,46	12,87	#####	171,97	881,75	0:00
8,98	13,50	#####	173,79	870,04	0:00
9,03	13,41	#####	174,54	866,64	20:57
9,04	13,44	#####	172,24	865,13	0:00
8,81	13,17	#####	171,85	863,74	0:00
7,84	11,75	#####	172,16	870,99	20:30
8,76	13,26	#####	170,65	871,82	0:00
9,14	13,94	#####	174,95	876,41	22:22
9,06	13,42	#####	173,73	874,17	21:07
8,54	11,69	#####	172,21	867,41	13:14
9,24	13,76	#####	172,72	873,07	21:24
9,44	14,20	#####	173,07	878,60	0:00
9,68	14,77	#####	174,96	893,01	0:00
9,81	14,87	#####	175,60	882,19	23:30
9,63	14,56	#####	174,48	869,18	0:00
9,46	14,31	#####	172,61	873,41	0:00
9,50	14,44	#####	173,55	882,39	0:00
9,19	13,93	#####	172,83	884,73	0:00
9,42	14,61	#####	176,14	888,30	0:00
9,28	13,96	#####	173,08	876,09	23:00
8,34	11,46	#####	171,16	863,59	14:54
6,65	7,94	#####	166,55	882,13	1:56
8,74	12,60	#####	172,49	876,79	17:17
9,41	14,19	#####	172,51	873,91	0:00
9,14	13,88	#####	171,69	872,90	0:00
9,30	14,33	#####	172,23	880,74	0:00
8,58	12,94	#####	168,15	873,60	22:23
8,25	12,04	#####	166,09	869,52	18:47
8,35	12,74	#####	167,24	881,33	0:00

9,07	13,81	#####	169,75	869,19	0:00
9,03	13,71	#####	170,40	875,98	22:28
8,88	13,10	#####	168,79	875,26	21:58
8,41	12,54	#####	167,57	871,40	22:59
8,57	13,02	#####	168,32	876,46	0:00
8,61	13,14	#####	169,41	873,89	0:00
7,97	12,40	#####	168,92	876,39	0:00
8,44	13,21	#####	172,28	873,42	0:00
7,90	12,23	#####	169,19	873,09	0:00
8,10	12,77	#####	171,96	876,27	0:00
8,15	12,63	#####	170,95	878,40	22:50
7,03	10,53	#####	162,52	888,39	21:23
6,82	9,89	#####	156,78	864,01	0:00
8,45	13,07	#####	170,56	879,43	23:00
8,27	12,40	#####	167,44	867,18	23:21
7,62	11,31	#####	164,35	867,45	22:29
7,94	11,49	#####	164,30	870,50	20:25
8,62	13,06	#####	168,12	873,27	0:00
8,14	12,32	#####	164,99	883,32	0:00
7,84	11,69	#####	162,79	878,53	0:00
7,70	11,46	#####	162,83	878,84	0:00
7,01	9,14	#####	158,42	881,11	12:24
8,89	12,99	#####	166,14	871,74	22:07
8,78	12,77	#####	165,43	873,26	21:11
8,90	13,17	#####	165,64	874,36	23:00
7,75	11,32	#####	158,85	870,64	0:00
8,18	12,27	#####	163,18	865,21	0:00
9,44	13,96	#####	167,90	864,61	0:00
8,66	13,04	#####	165,67	877,92	0:00
8,70	12,85	#####	164,41	875,20	0:00
8,44	12,09	#####	160,78	868,14	0:00
7,58	9,09	#####	153,58	869,61	15:00
7,35	10,49	#####	155,41	873,22	0:00
8,70	12,90	#####	164,09	869,29	0:00
7,93	11,78	#####	161,01	870,64	0:00
7,64	9,33	#####	159,05	869,38	10:52
8,94	13,07	#####	162,51	868,63	0:00
8,86	12,89	#####	162,67	866,86	23:24
8,04	10,99	#####	161,16	861,37	15:52
8,36	12,48	#####	163,79	875,46	0:00
8,37	12,22	#####	163,00	865,30	0:00
7,80	11,46	#####	159,89	878,96	0:00
7,88	11,72	#####	162,26	872,68	0:00
7,84	11,75	#####	162,84	877,87	0:00
7,49	10,97	#####	159,37	872,11	23:23
7,15	10,64	#####	158,29	880,82	0:00
7,34	10,87	#####	160,67	877,03	0:00
7,29	10,69	#####	159,67	875,80	22:57
7,45	10,78	#####	156,99	865,01	0:00
6,77	9,72	#####	152,09	869,76	0:00

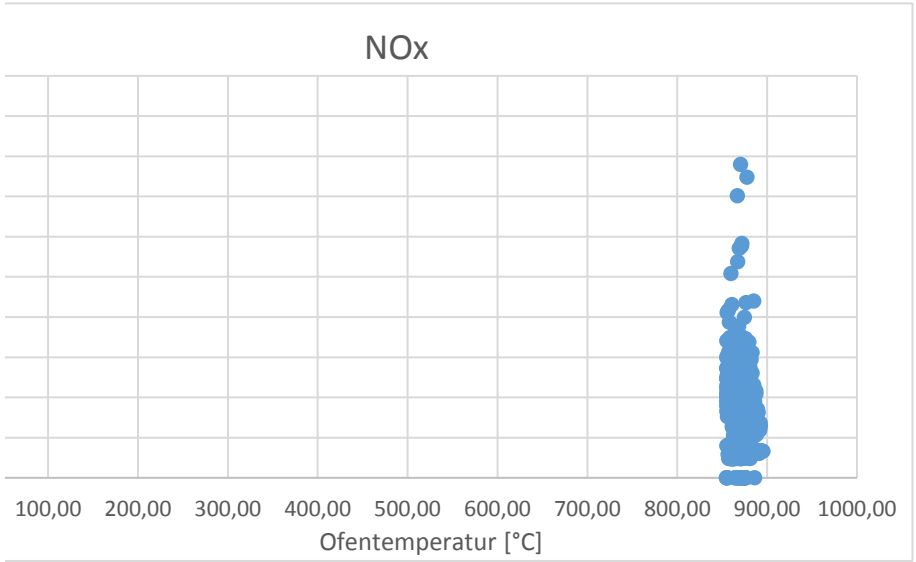
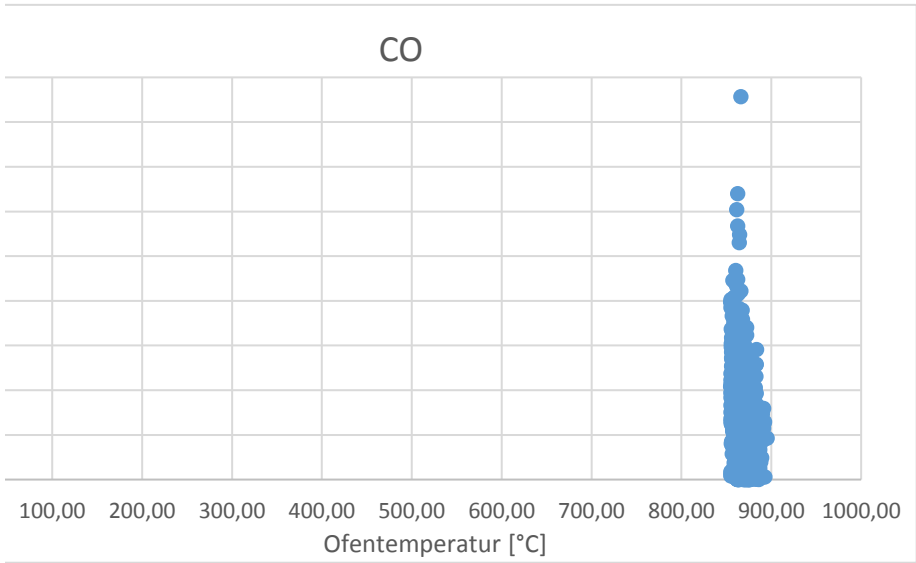
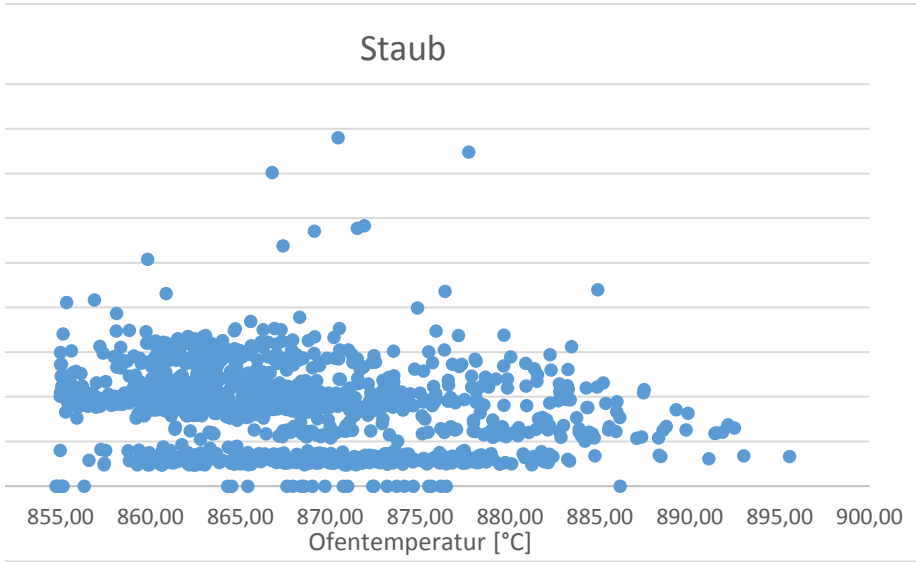
6,62	8,04	#####	148,20	861,27	14:30
6,83	9,16	#####	150,34	862,01	17:27
6,54	8,22	#####	146,71	861,74	16:52
8,80	12,80	#####	163,16	869,19	22:29
9,34	13,47	#####	163,56	861,97	0:00
9,41	13,67	#####	164,70	860,72	23:30
8,87	12,91	#####	163,74	864,33	22:23
7,79	10,94	#####	161,18	868,72	17:00
7,96	11,93	#####	161,95	881,29	21:58
7,89	12,17	#####	163,31	879,73	0:00
8,54	13,23	#####	167,51	876,93	0:00
8,83	13,54	#####	168,10	868,23	0:00
8,24	12,44	#####	166,60	873,78	20:57
8,46	13,22	#####	166,90	870,18	0:00
8,43	12,71	#####	165,22	868,12	22:50
8,94	13,67	#####	168,15	870,68	0:00
8,75	13,28	#####	166,36	872,58	0:00
8,56	13,33	#####	167,33	879,07	0:00
8,52	13,49	994,38	167,87	875,70	0:00
8,90	13,60	#####	167,11	868,27	23:30
7,40	11,31	998,82	160,17	874,48	0:00
7,47	11,70	992,94	162,66	878,26	0:00
7,79	12,15	994,42	164,05	881,72	22:52
8,10	12,82	984,25	165,65	865,19	23:26
6,95	9,55	982,29	151,10	857,23	19:48
5,80	6,57	992,71	156,48	877,33	6:17
8,80	13,64	#####	166,34	860,62	22:18
7,30	6,06	#####	166,73	859,93	5:30
7,20	9,09	999,18	165,57	877,57	5:21
9,03	14,22	996,25	168,49	878,21	0:00
9,24	14,27	#####	168,19	878,15	0:00
9,02	14,08	993,71	167,47	880,10	0:00
8,17	12,22	995,82	168,81	874,24	17:30
7,47	10,54	993,97	170,56	881,89	11:25
9,41	14,85	994,30	171,56	874,74	23:28
8,70	13,13	#####	169,63	875,08	19:30
9,27	14,30	#####	170,11	872,16	0:00
9,08	14,27	#####	170,47	877,87	0:00
9,59	15,15	#####	173,84	878,93	0:00
9,59	15,24	#####	174,16	878,49	0:00
9,32	14,29	#####	170,58	872,56	23:30
8,98	13,80	#####	169,31	870,17	0:00
7,88	11,36	#####	166,07	867,36	17:22
8,73	13,26	#####	166,14	873,08	0:00
9,10	14,23	997,62	169,14	878,61	0:00
8,94	14,18	989,09	170,63	883,21	22:57
8,97	13,98	987,86	168,11	876,94	22:51
9,26	14,50	992,98	167,93	872,83	0:00
9,01	14,00	999,69	166,00	878,69	0:00
8,84	13,60	#####	165,60	876,09	0:00

9,13	14,26	991,83	168,29	874,60	0:00
7,67	11,23	#####	167,99	873,15	18:00
8,50	13,33	#####	168,93	877,68	23:24
8,97	14,22	993,51	171,72	873,07	0:00
9,16	14,17	995,79	170,60	866,07	0:00
8,34	12,74	#####	168,10	873,60	21:51
6,96	9,26	#####	170,51	875,38	8:00
6,25	6,08	#####	0,00	0,00	0:00
6,29	7,19	#####	0,00	0,00	0:00
6,30	7,26	#####	0,00	0,00	0:00
6,33	7,27	#####	0,00	0,00	0:00
7,47	9,42	#####	168,83	862,38	7:30
8,74	11,34	#####	168,64	863,29	17:22
9,23	14,01	#####	169,75	872,55	23:00
9,02	13,69	#####	168,50	878,26	0:00
8,59	13,21	#####	167,87	876,37	0:00
8,58	12,74	#####	166,70	867,21	0:00
8,00	12,04	#####	163,95	862,05	0:00
8,07	12,32	996,68	166,36	866,87	0:00
7,69	11,72	999,45	165,61	870,59	0:00
8,35	12,92	999,04	169,86	867,43	0:00
8,21	12,73	999,46	170,27	873,44	17:50
8,22	12,77	999,09	170,52	875,98	0:00
8,37	12,96	#####	171,46	871,37	0:00
8,44	13,04	#####	170,91	866,36	0:00
7,99	12,10	994,32	168,11	860,76	0:00
7,54	11,55	993,20	167,41	863,28	0:00
7,49	11,19	#####	165,40	860,20	0:00
6,84	9,96	#####	159,30	866,94	23:27
6,93	10,26	#####	161,12	870,02	0:00
6,76	9,87	#####	158,40	862,74	0:00
6,88	9,91	#####	158,01	860,60	0:00
6,30	6,49	999,01	159,03	862,79	6:52
7,81	9,48	986,59	166,69	868,36	15:18
7,94	9,56	979,18	166,16	864,21	12:00
9,36	14,75	979,62	169,89	868,00	0:00
9,10	9,11	986,67	168,39	865,64	13:58
9,64	15,53	977,90	170,33	867,90	0:00
9,98	16,07	991,29	174,06	867,45	0:00
9,67	15,85	993,41	174,47	864,63	0:00
9,24	15,24	991,17	171,55	862,54	0:00
8,96	14,85	984,80	167,56	855,76	21:21
4,57	5,32	983,25	165,80	854,85	7:51
0,00	0,07	962,39	0,00	0,00	0:00
0,02	0,07	957,78	0,00	0,00	0:00
0,10	0,15	941,52	0,00	0,00	0:00
0,02	0,07	934,87	0,00	0,00	0:00
0,00	0,07	935,59	0,00	0,00	0:00
0,00	0,07	929,90	0,00	0,00	0:00
0,00	0,06	914,16	0,00	0,00	0:00

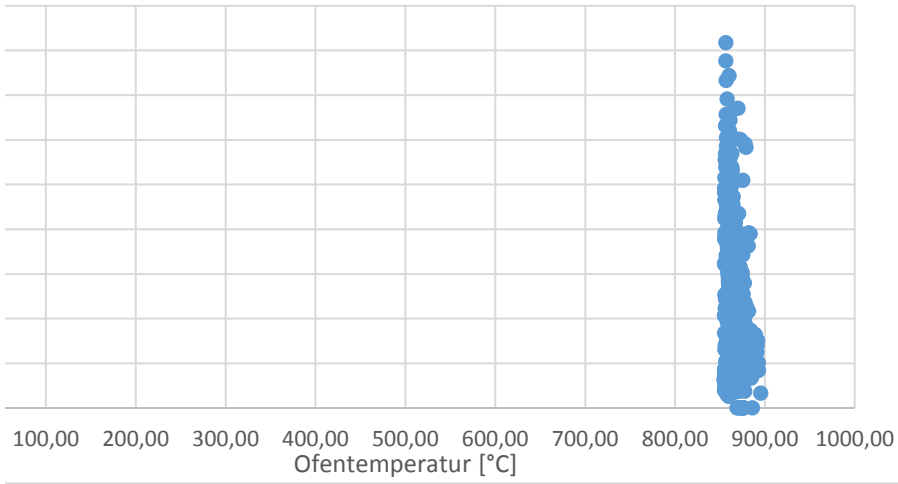
0,00	3,18	919,73	0,00	0,00	0:00
7,47	7,89	942,62	0,00	0,00	0:00
7,54	8,83	940,03	0,00	0,00	0:00
8,40	10,56	927,38	0,00	0,00	0:00
7,07	8,83	933,43	0,00	0,00	0:00
7,76	9,74	930,78	0,00	0,00	0:00
7,69	10,06	940,60	165,90	863,87	3:30
8,34	13,77	935,67	169,79	872,99	22:51
9,13	15,34	930,54	173,66	870,31	0:00
9,18	15,66	920,44	174,97	865,84	0:00
9,09	15,59	917,81	174,27	872,05	0:00
8,92	15,56	901,01	173,45	871,18	0:00
9,18	15,72	921,53	175,57	875,70	0:00
9,14	15,66	913,57	175,48	868,95	0:00
8,75	14,97	911,74	174,86	864,52	22:30
9,08	15,59	909,09	174,87	872,85	0:00
8,96	15,63	904,01	176,03	868,50	0:00
8,90	15,54	894,77	176,34	864,41	23:20
8,52	14,45	894,62	175,04	863,97	20:00
8,67	15,41	883,60	175,06	869,52	0:00
8,43	14,58	878,93	171,71	863,35	22:30
8,07	14,32	855,03	170,22	866,58	22:52
8,56	15,26	869,71	174,38	869,12	0:00
8,42	15,39	852,85	175,65	874,87	0:00
8,08	14,74	852,64	174,23	869,14	22:25
7,82	14,78	841,72	173,79	867,57	0:00
7,40	13,77	834,30	173,11	871,85	20:00
7,46	14,42	826,13	172,82	867,77	0:00
7,62	14,67	821,95	173,42	866,26	0:00
7,27	14,25	809,55	172,18	874,01	0:00
7,30	14,43	803,15	173,96	866,08	0:00
7,21	14,43	795,59	173,44	864,87	0:00
7,28	14,64	799,81	174,76	864,45	0:00
7,19	14,41	795,76	173,63	868,03	0:00
7,04	13,79	794,99	173,69	868,90	21:30
7,01	14,08	795,06	172,64	866,88	0:00
7,35	14,39	795,38	173,58	867,86	0:00
7,31	14,26	794,16	172,99	864,84	0:00
6,84	13,40	789,52	172,13	865,54	21:30
6,47	13,11	776,16	170,40	875,63	23:00
6,82	13,78	782,02	172,71	869,18	0:00
6,59	13,54	775,47	172,37	870,60	0:00
6,67	13,75	768,37	173,20	867,38	0:00
6,90	14,10	767,43	174,15	873,56	0:00
6,83	14,12	762,32	175,00	876,78	0:00
6,69	13,93	757,30	174,17	869,58	0:00
6,50	13,88	752,81	174,17	868,59	0:00
6,12	11,92	755,10	173,24	865,70	15:21
6,13	11,53	753,85	170,74	860,25	13:30
6,75	14,42	751,51	176,38	863,84	0:00

23,28	21,39	1743,76	175,43	864,50	24,00
18,74	17,30	1752,54	173,62	880,52	24,00
7,67	13,34	932,38	172,44	884,60	23,40
6,13	17,24	568,99	172,74	881,18	24,00
6,42	16,65	628,29	173,49	882,83	24,00
6,46	16,58	623,11	171,71	879,98	23,48
6,01	15,27	632,32	173,21	877,39	24,00
5,94	14,60	650,60	172,34	870,69	24,00
6,24	15,23	649,80	171,56	866,23	24,00
5,93	15,18	641,13	175,66	876,94	24,00
4,53	11,35	623,38	174,47	882,41	16,25
3,95	7,59	605,03	168,01	878,57	11,85
7,15	19,18	604,33	172,46	880,81	24,00
8,93	23,69	615,88	173,74	882,87	24,00
9,02	23,69	616,64	173,22	886,23	24,00
8,94	23,68	609,38	173,20	882,50	24,00
8,86	23,68	604,01	173,06	875,20	24,00
8,84	23,67	598,67	172,47	879,44	24,00
8,70	23,74	602,29	174,30	884,07	24,00
8,87	23,74	610,32	173,39	879,11	24,00
9,00	24,42	603,15	173,58	881,92	24,00
9,24	24,99	592,27	173,52	875,04	22,50
9,42	24,96	594,87	172,48	868,03	23,00
9,21	25,04	590,13	174,51	870,39	22,73
10,58	24,44	583,14	173,24	864,82	12,38
9,03	25,02	584,91	173,36	871,16	24,00
9,09	25,01	587,57	173,09	873,59	24,00
9,11	25,04	586,81	174,35	872,05	23,38

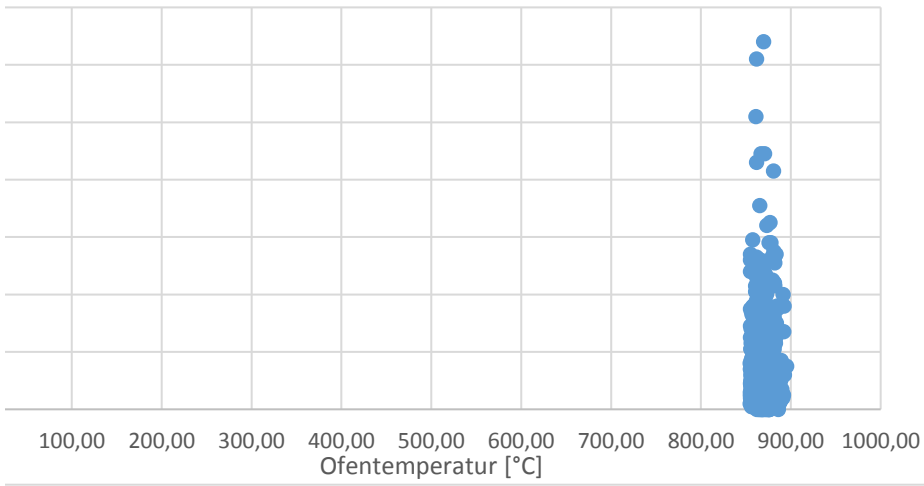
|



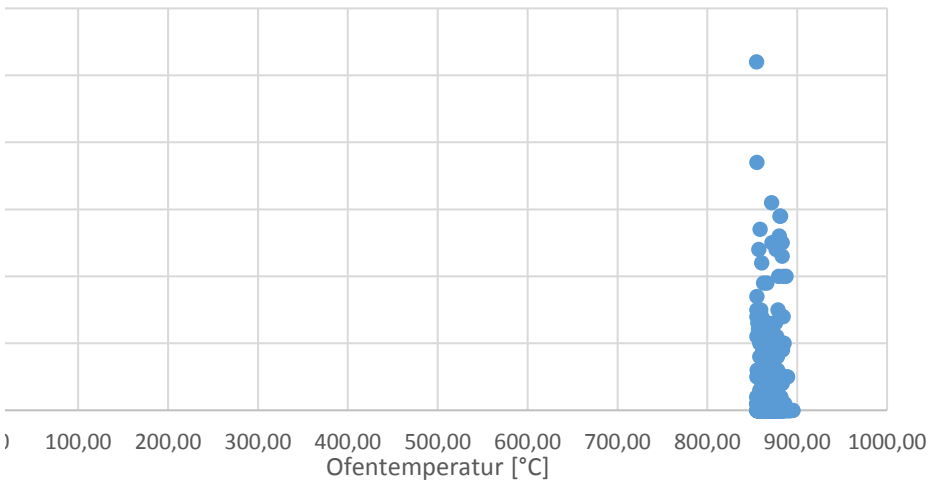
NH3-C-11%



HCl

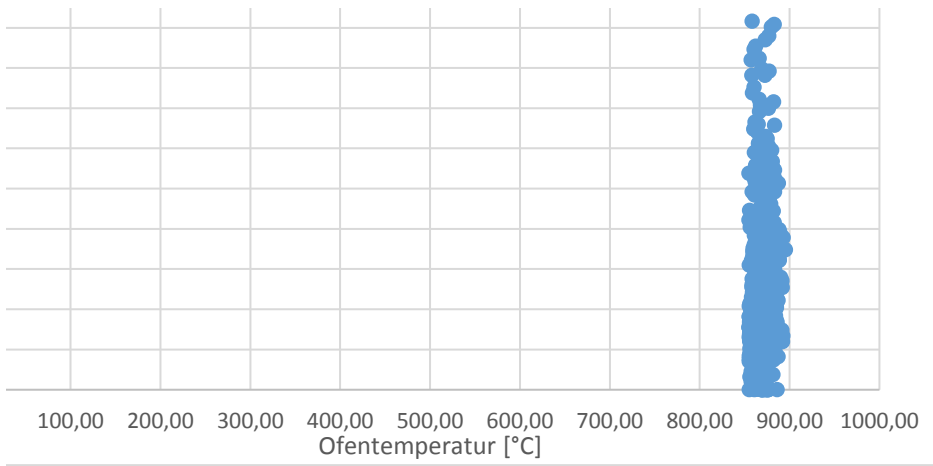


HF

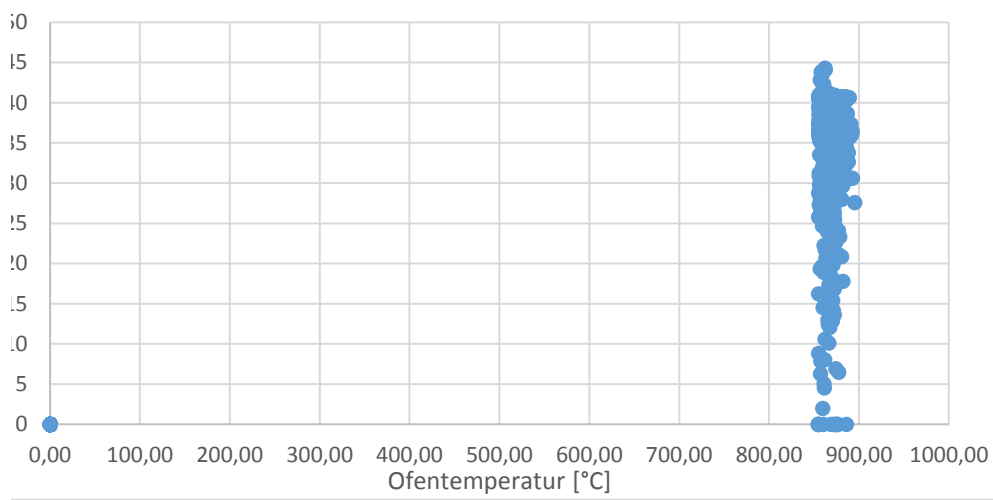


TOC

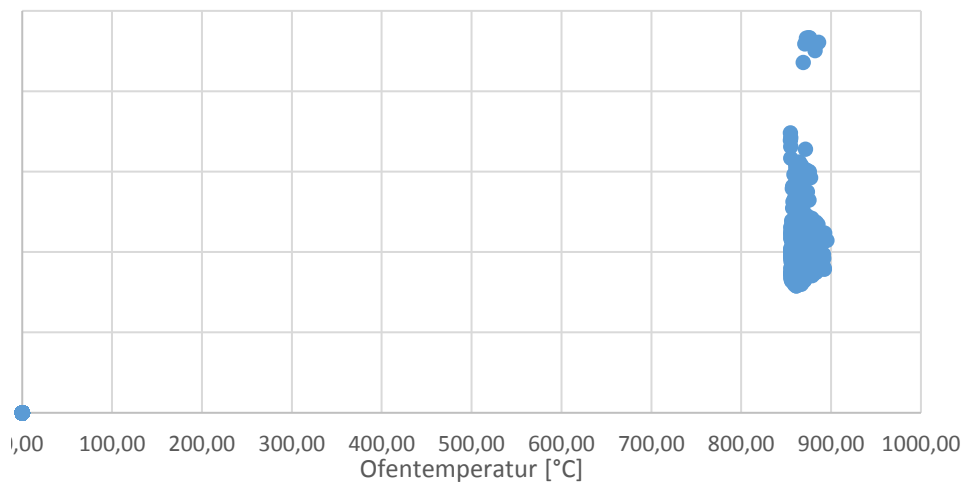




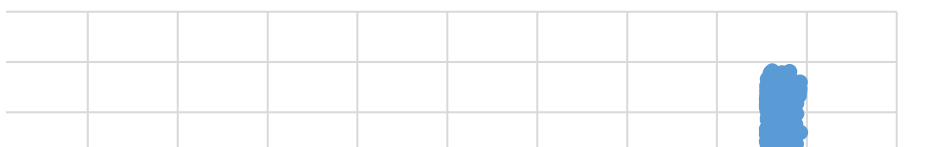
SO2

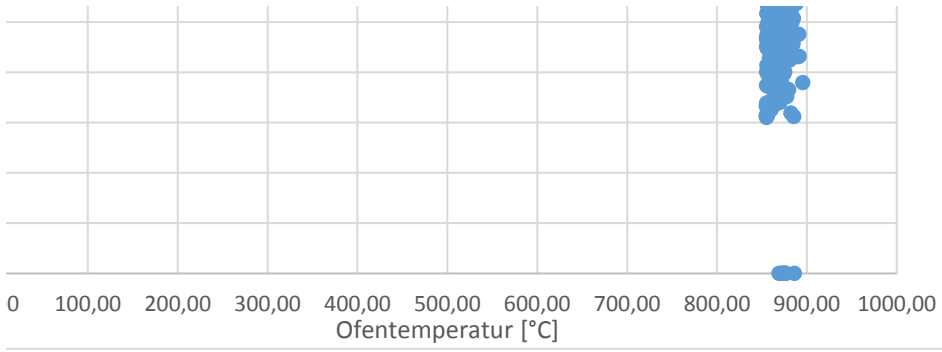


O2

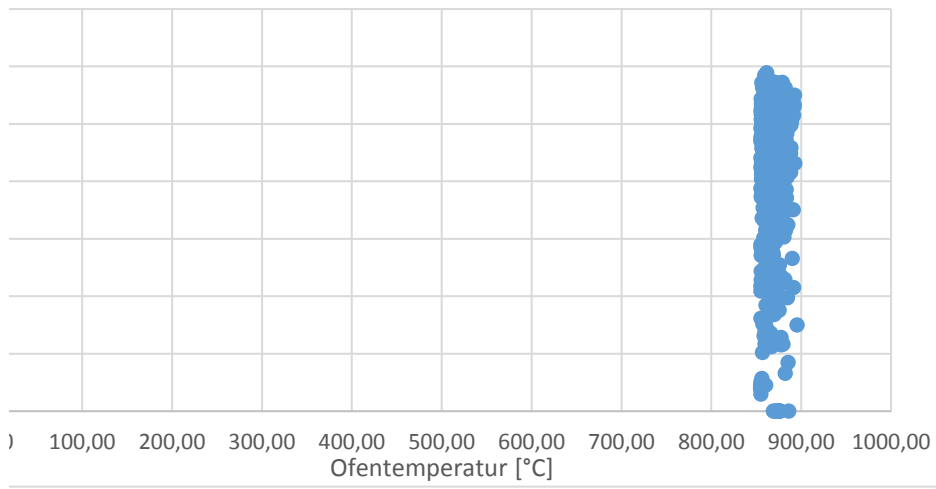


CO2





H2O



H2S

	26.06.12	30.08.12	16.11.12	25.03.13	19.06.13	04.09.13
Hintergrund	0	0	0	0	0	0
Emissions Einfluss	0	0	0	0	0	0

SO2

	26.06.12	30.08.12	16.11.12	25.03.13	19.06.13	04.09.13
Hintergrund	0	0	0	0	0,16	0
Emissions Einfluss	0	0	0	0	0,18	0
Grenzwert	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125

NH3

	26.06.12	30.08.12	16.11.12	25.03.13	19.06.13	04.09.13
Hintergrund	0	0	0	0	0	0
Emissions Einfluss	0	0	0,59333333	0,96	0,048	0

CH4

	26.06.12	30.08.12	16.11.12	25.03.13	19.06.13	04.09.13
Hintergrund	1,10166667	1,523	1,54333333	1,30333333	0	0
Emissions Einfluss	0,385	1,547	4,09	3,58666667	7,55	28,915

NO2

	26.06.12	30.08.12	16.11.12	25.03.13	19.06.13	04.09.13
Hintergrund	0	0	0	0	0	0
Emissions Einfluss	0,043	0	0,04633333	0,02866667	0,03	0

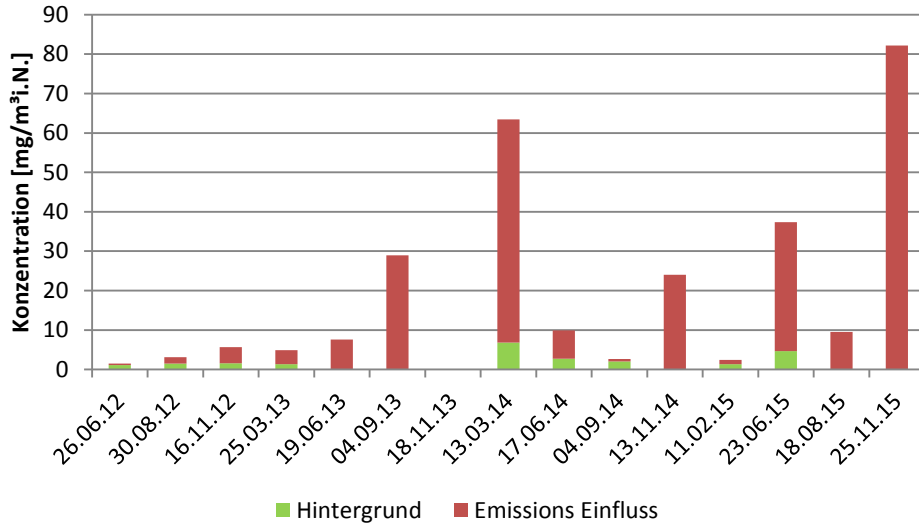
Bakterien

	26.06.12	30.08.12	16.11.12	25.03.13	19.06.13	04.09.13
Hintergrund	0	0	0	0	253,333333	350
Emissions Einfluss	0	0	0	0	2501,66667	1483,33333
keine Belastung	1000	1000	1000	1000	1000	1000
mittlere Belastung	3000	3000	3000	3000	3000	3000
hohe Belastung						

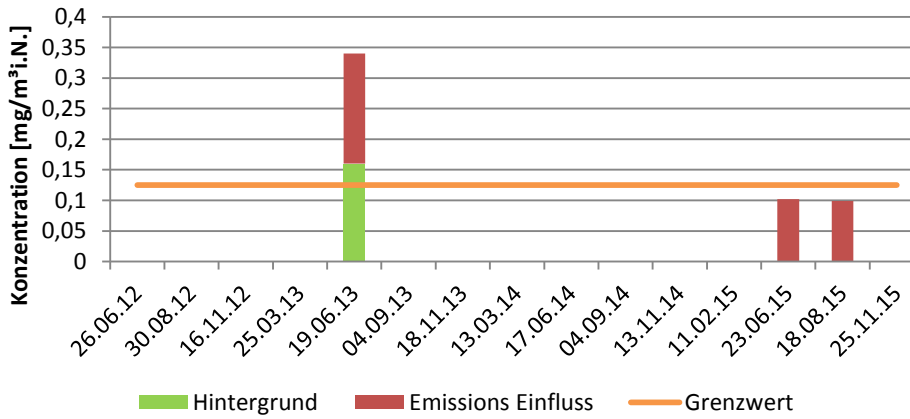
Pilze

	26.06.12	30.08.12	16.11.12	25.03.13	19.06.13	04.09.13
Hintergrund	0	0	0	0	1850	1080
Emissions Einfluss	0	0	0	0	783,333333	1653,33333
keine Belastung	5000	5000	5000	5000	5000	5000
mittlere Belastung						
hohe Belastung						

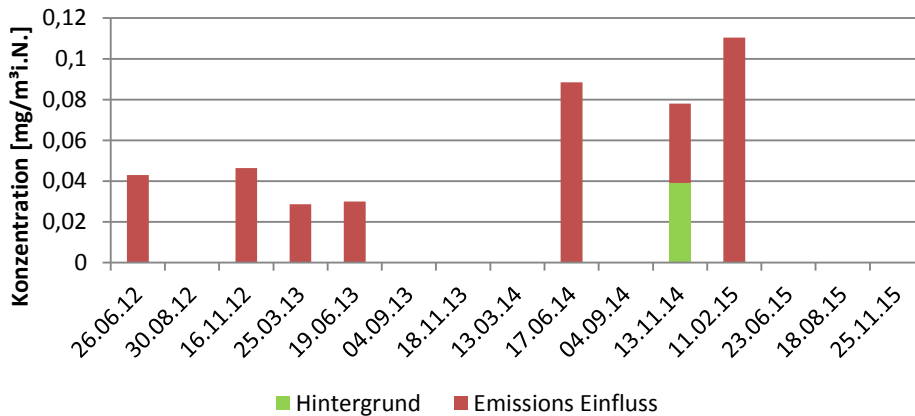
Methan



SO2



Stickstoffdioxid



18.11.13	13.03.14	17.06.14	04.09.14	13.11.14	11.02.15	23.06.15	18.08.15
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0

18.11.13	13.03.14	17.06.14	04.09.14	13.11.14	11.02.15	23.06.15	18.08.15
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0,102	0,09911
0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125

18.11.13	13.03.14	17.06.14	04.09.14	13.11.14	11.02.15	23.06.15	18.08.15
0	0	0	0	0	0,0475	0	0,01515667
0	0,05	0,0755	0,03113333	0,03646667	0,02516667	0,03533333	0,04181

18.11.13	13.03.14	17.06.14	04.09.14	13.11.14	11.02.15	23.06.15	18.08.15
0	6,8	2,72	1,99	0	1,33	4,63466667	0
0	56,6666667	7,15666667	0,667	24,052	1,10333333	32,7545833	9,53226

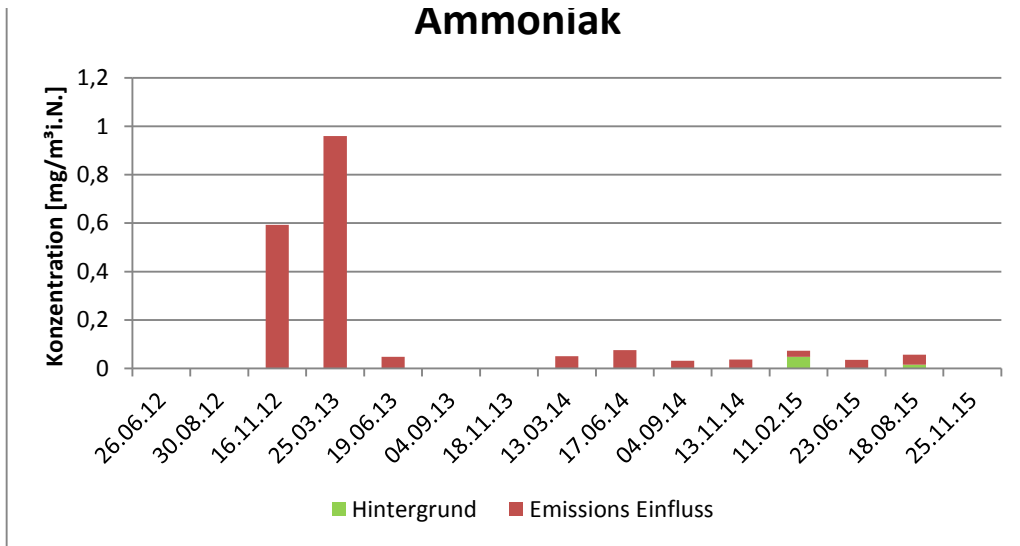
18.11.13	13.03.14	17.06.14	04.09.14	13.11.14	11.02.15	23.06.15	18.08.15
0	0	0	0	0,039	0	0	0
0	0	0,0885	0	0,039	0,11033333	0	0

18.11.13	13.03.14	17.06.14	04.09.14	13.11.14	11.02.15	23.06.15	18.08.15
156,666667	0	343,333333	150	70	0	133,333333	156,666667
296,666667	0	570	323,333333	93,333333	0	170	348,333333
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000

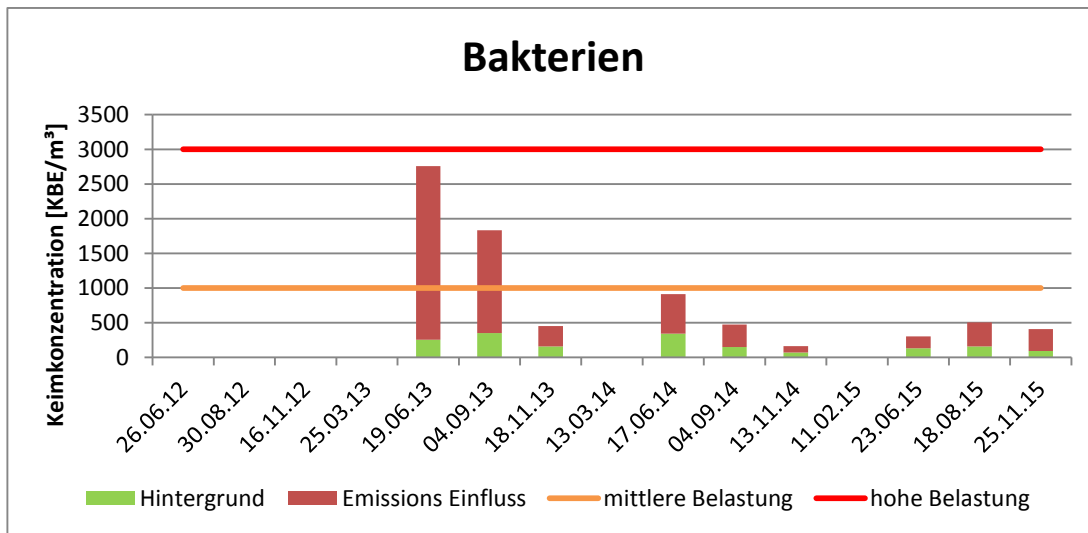
18.11.13	13.03.14	17.06.14	04.09.14	13.11.14	11.02.15	23.06.15	18.08.15
1066,66667	0	1933,33333	1300	1233,33333	0	165	1325
866,66667	0	1366,66667	633,333333	700	0	1435	2325
5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000

. . .

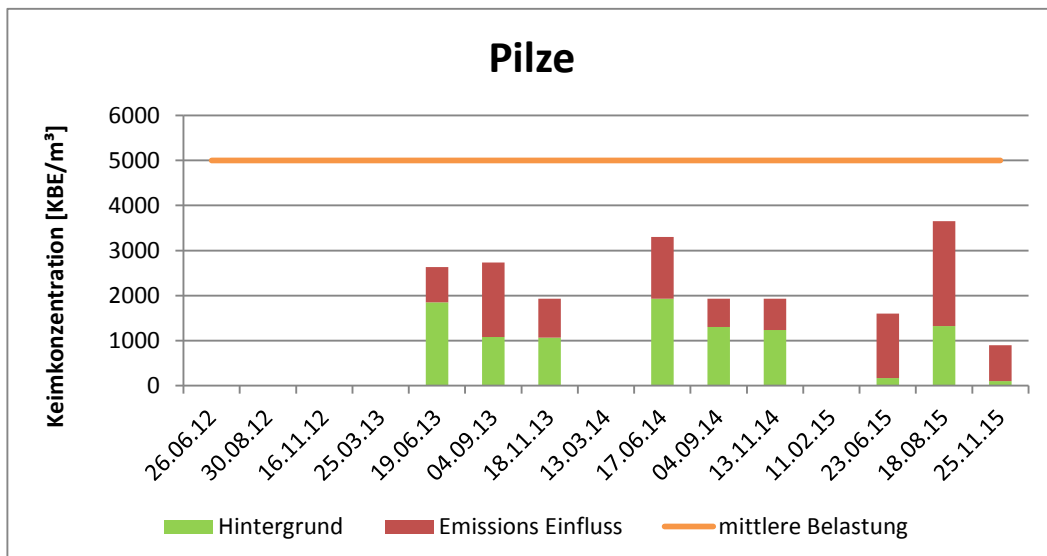
Ammoniak



Bakterien



Pilze



25.11.15
0
0

25.11.15
0
0
0,125

25.11.15
0
0

25.11.15
0
82,19

25.11.15
0
0

25.11.15
93,3333333
313,666667
1000
3000

25.11.15
97,5
802,5
5000

Name der Messstelle		
Datum der Messung		-
Windgeschwindigkeit	m/s	/
Windrichtung		/
Lufttemperatur	°C	/
Luftfeuchtigkeit	%	/
Atmosphärendruck	hPa	/
Schwefelwassertstoff	mg/m ³	/
Kohlendioxid	mg/m ³	/
Schwefeldioxid	mg/m ³	/
Ammoniak	mg/m ³	/
Methan	mg/m ³	/
Stickstoffoxide als NO2	mg/m ³	/
Gesamte Bakterien	tausend koloniebildene Einheiten	/
Actinomyceten	tausend koloniebildene Einheiten	/
Pseudomonas fluorescens	tausend koloniebildene Einheiten	/
hämolytische Staphylokokken α	tausend koloniebildene Einheiten	/
hämolytische Staphylokokken β	tausend koloniebildene Einheiten	/
Staphylokokken mannitolo-dodanie	tausend koloniebildene Einheiten	/
Staphylokokken mannitolo-ujemne	tausend koloniebildene Einheiten	/
Pilze	tausend koloniebildene Einheiten	/
E-Coli	tausend koloniebildene Einheiten	/

Name der Messstelle			
Datum der Messung		25.03.2013	19.06.2013
Windgeschwindigkeit	m/s	1,1	1,3
Windrichtung		ENE	NE
Lufttemperatur	°C	-3	29
Luftfeuchtigkeit	%	30	40,5
Atmosphärendruck	hPa	1020	1004,6
Schwefelwassertstoff	mg/m ³	< 0,017	< 0,33
Kohlendioxid	mg/m ³	963	720,79
Schwefeldioxid	mg/m ³	<0,05	0,15
Ammoniak	mg/m ³	< 0,375	< 0,01
Methan	mg/m ³	2,43	< 7,14
Stickstoffoxide als NO2	mg/m ³	<0,025	<0,03
Gesamte Bakterien	:oloniebildene Einheiten	/	240
Actinomyceten	:oloniebildene Einheiten	/	6
Pseudomonas fluorescens	:oloniebildene Einheiten	/	ns
hämolytische Staphylokokken α	:oloniebildene Einheiten	/	ns
hämolytische Staphylokokken β	:oloniebildene Einheiten	/	ns
Staphylokokken mannitolo-dodanie	:oloniebildene Einheiten	/	ns
Staphylokokken mannitolo-ujemne	:oloniebildene Einheiten	/	13
Pilze	:oloniebildene Einheiten	/	2700
E-Coli	:oloniebildene Einheiten	/	ns

ns
ns*

A1		A2				
04.09.2013	18.11.2013	25.03.2013	19.06.2013	04.09.2013	18.11.2013	25.03.2013
0,5	2,9	2,7	/	0,3	3,1	/
NW	SE	ENE	/	NW	SE	/
18,5	2,4	-2,5	/	19,3	6,5	/
68,5	71	35	/	52	70	/
1010,1	1014,1	1002	/	1010,1	1014,1	/
< 0,02	< 0,02	< 0,017	/	< 0,02	< 0,02	/
854,3	873,98	999	/	809,17	521,01	/
<0,14	<0,14	<0,05	/	<0,14	<0,094	/
0,05	< 0,01	0,51	/	0,03	<0,007	/
34,27	<7,17	1,28	/	23,56	<6,64	/
<0,03	<0,03	<0,025	/	<0,03	<0,03	/
500	330	/	/	2200	190	/
ns	7	/	/	20	3	/
ns	ns	/	/	ns	3	/
ns	ns	/	/	ns	ns	/
ns	ns	/	/	ns	ns	/
30	3	/	/	ns	ns	/
80	7	/	/	3	7	/
2000	1200	/	/	1700	1700	/
ns	ns	/	/	ns	ns	/

keine in 100 l

keine in 80 l

- 3 in der Plume
- 1 Hintergrund
- 2 Abwasserbehandlung
- 2 Anlagengrenze

A3			A4			
19.06.2013	04.09.2013	18.11.2013	25.03.2013	19.06.2013	04.09.2013	18.11.2013
/	0,1	/	/	1,3	1	2,2
/	NW	/	/	NE	NW	SE
/	19,5	/	/	29,7	22,1	5,9
/	51,8	/	/	41,5	42,1	75
/	1011	/	/	1005	1010,2	1013,9
/	< 0,02	/	/	< 0,33	< 0,02	< 0,02
/	714,9	/	/	742,39	844,5	958,43
/	<0,14	/	/	0,19	<0,14	<0,14
/	0,03	/	/	<0,01	0,03	<0,01
/	< 7,14	/	/	<7,14	<7,14	<7,14
/	<0,033	/	/	<0,03	<0,03	<0,03
/	720	/	/	300	2200	410
/	30	/	/	14	ns	ns
/	3	/	/	3	ns	7
/	ns	/	/	ns	ns	ns
/	ns	/	/	ns	ns	ns
/	ns	/	/	ns	ns	ns
/	3	/	/	ns	30	ns
/	940	/	/	2100	3400	1700
/	ns	/	/	ns	ns	ns

A5				A6		
25.03.2013	19.06.2013	04.09.2013	18.11.2013	25.03.2013	19.06.2013	04.09.2013
/	/	0,7	/	1,7	1,2	0,4
/	/	NW	/	ENE	NE	NW
/	/	20,1	/	-4	27,3	18,5
/	/	56,1	/	30	43,3	69
/	/	1011	/	1001	1004,5	1010
/	/	< 0,02	/	< 0,017	< 0,33	< 0,02
/	/	834,7	/	907	822,92	815,06
/	/	<0,14	/	<0,05	0,16	<0,14
/	/	0,02	/	1,37	<0,01	0,06
/	/	<7,14	/	1,22	<7,14	<7,14
/	/	<0,03	/	0,026	<0,03	<0,03
/	/	240	/	/	2400	70
/	/	10	/	/	6	ns
/	/	ns	/	/	13	ns
/	/	3	/	/	17	ns
/	/	ns	/	/	ns	ns
/	/	ns	/	/	7	ns
/	/	ns	/	/	ns	10
/	/	1100	/	/	1800	1800
/	/	ns	/	/	ns	ns

	A7					
18.11.2013	25.03.2013	19.06.2013	04.09.2013	18.11.2013	25.03.2013	19.06.2013
3,2	/	1,4	/	1,8	/	1,5
SE	/	NE	/	SE	/	NE
6,4	/	26,2	/	5,9	/	23,2
71	/	56,7	/	74	/	70,7
1013,9	/	1004,8	/	1013,9	/	1004,5
< 0,02	/	< 0,33	/	< 0,02	/	< 0,33
115,55	/	917,19	/	972,18	/	858,27
<0,14	/	0,3	/	<0,14	/	0,36
<0,01	/	< 0,01	/	< 0,01	/	< 0,01
<7,14	/	< 7,14	/	< 7,14	/	12,14
<0,03	/	0,03	/	<0,03	/	<0,03
370	/	1100	/	420	/	15000
70	/	14	/	ns	/	240
ns	/	7	/	7	/	13
ns	/	ns	/	ns	/	7
ns	/	ns	/	ns	/	0
ns	/	ns	/	3	/	17
ns	/	ns	/	ns	/	13
1000	/	1900	/	2400	/	2100
ns	/	ns	/	ns	/	10

A8		A9				
04.09.2013	18.11.2013	25.03.2013	19.06.2013	04.09.2013	18.11.2013	25.03.2013
/	/	3,4	1,4	/	/	3,1
/	/	ENE	NE	/	/	ENE
/	/	-1	29,5	/	/	-1,5
/	/	35	41,7	/	/	35
/	/	999	1005,1	/	/	999
/	/	< 0,017	< 0,33	/	/	< 0,017
/	/	891	744,36	/	/	899
/	/	<0,05	0,26	/	/	<0,05
/	/	1	< 0,01	/	/	0,65
/	/	1,41	< 7,14	/	/	4,53
/	/	<0,025	<0,03	/	/	0,027
/	/	/	4600	/	/	/
/	/	/	14	/	/	/
/	/	/	ns	/	/	/
/	/	/	ns	/	/	/
/	/	/	ns	/	/	/
/	/	/	ns	/	/	/
/	/	/	ns	/	/	/
/	/	/	2300	/	/	/
/	/	/	ns	/	/	/

A10			A11			
19.06.2013	04.09.2013	18.11.2013	25.03.2013	19.06.2013	04.09.2013	18.11.2013
/	0,9	/	1,6	/	/	3,1
/	NW	/	ENE	/	/	SE
/	22	/	-2	/	/	5,8
/	40,5	/	40	/	/	76
/	1010,3	/	1000	/	/	1013,5
/	< 0,02	/	< 0,017	/	/	< 0,02
/	805,24	/	1062	/	/	866,12
/	<0,14	/	<0,05	/	/	<0,14
/	0,02	/	< 0,375	/	/	< 0,01
/	< 7,14	/	3,34	/	/	< 7,14
/	<0,03	/	<0,025	/	/	<0,03
/	1100	/	/	910	/	530
/	ns	/	/	ns	/	10
/	ns	/	/	ns	/	ns
/	ns	/	/	ns	/	ns
/	ns	/	/	ns	/	ns
/	ns	/	/	ns	/	3
/	3	/	/	ns	/	3
/	2800	/	/	2700	/	1100
/	ns	/	/	ns	/	ns

A12				A13		
25.03.2013	19.06.2013	04.09.2013	18.11.2013	25.03.2013	19.06.2013	04.09.2013
3,3	/	/	2,9	2,4	1,7	/
ENE	/	/	SE	ENE	NE	/
-1,5	/	/	5,9	-2	27,5	/
40	/	/	76	35	46,7	/
1000	/	/	1014	1002	1004,6	/
< 0,017	/	/	< 0,02	< 0,017	< 0,33	/
936	/	/	1011,46	1070	850,41	/
<0,05	/	/	<0,14	<0,05	<0,14	/
0,0013	/	/	< 0,01	/	0,048	/
6,8	/	/	< 7,14	/	2,96	/
<0,025	/	/	<0,03	0,033	<0,03	/
/	/	/	220	/	300	/
/	/	/	3	/	6	/
/	/	/	ns	/	7	/
/	/	/	ns	/	ns	/
/	/	/	ns	/	ns	/
/	/	/	3	/	ns	/
/	/	/	ns	/	ns	/
/	/	/	1000	/	2500	/
/	/	/	ns	/	ns	/

	A14					
18.11.2013	25.03.2013	19.06.2013	04.09.2013	18.11.2013	25.03.2013	19.06.2013
0,25	/	1,5	0,9	/	/	/
SE	/	NE	NW	/	/	/
6	/	29,7	19,6	/	/	/
72	/	40,7	55,2	/	/	/
1013,8	/	1005,1	1011	/	/	/
< 0,02	/	< 0,33	< 0,02	/	/	/
838,63	/	726,68	693,29	/	/	/
<0,14	/	0,36	<0,14	/	/	/
< 0,01	/	< 0,01	0,03	/	/	/
<7,14	/	<7,14	<7,14	/	/	/
<0,03	/	<0,03	<0,03	/	/	/
60	/	220	480	/	/	/
3	/	34	10	/	/	/
ns	/	3	ns	/	/	/
ns	/	ns	ns	/	/	/
ns	/	ns	ns	/	/	/
ns	/	3	ns	/	/	/
ns	/	ns	10	/	/	/
1400	/	2100	1200	/	/	/
ns	/	ns	ns	/	/	/

Name der Messstelle	
Datum der Messung	
Windgeschwindigkeit	m/s
Windrichtung	
Lufttemperatur	°C
Luftfeuchtigkeit	%
Atmosphärendruck	hPa
Schwefelwassertstoff	mg/m ³
Kohlendioxid	mg/m ³
Schwefeldioxid	mg/m ³
Ammoniak	mg/m ³
Methan	mg/m ³
Stickstoffoxide als NO ₂	mg/m ³
Gesamte Bakterien	tausend koloniebildene Einheiten
Actinomyceten	tausend koloniebildene Einheiten
Pseudomonas fluorescens	tausend koloniebildene Einheiten
hämolytische Staphylokokken α	tausend koloniebildene Einheiten
hämolytische Staphylokokken β	tausend koloniebildene Einheiten
Staphylokokken mannitolo-dodanie	tausend koloniebildene Einheiten
Staphylokokken mannitolo-ujemne	tausend koloniebildene Einheiten
Pilze	tausend koloniebildene Einheiten
E-Coli	tausend koloniebildene Einheiten

	A1					
	13.03.2014	17.06.2014	04.09.2014	13.11.2014	13.03.2014	17.06.2014
	0,9	0,5	1,5	0,4	1,2	0,4
	SW	N	SE	S	SW	NE
	16,5	25,5	17,2	7,7	16,5	25,7
	21,8	34	71	82	22	35
	1002,2	995,6	1001,6	990,3	1002,2	995,5
	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
	93,52	859,64	4182	560,39	93,52	845,95
	<0,14	<0,14	<0,14	<0,094	<0,14	<0,14
	0,02	0,07	0,04	0,06	0,11	0,05
	13,6	10,37	1,99	<6,64	12,4	10,37
	<0,033	<0,033	<0,033	0,078	0,033	<0,033
	/	150	150	150	/	850
	/	10	4	4	/	3
	/	ns	ns*	ns*	/	3
	/	ns	4	4	/	ns
	/	ns	ns*	ns*	/	ns
	/	ns	9	9	/	ns
	/	ns	13	13	/	ns
	/	3900	1200	1200	/	3000
	/	ns	ns*	ns	/	ns

ns keine in 100 l
ns* keine in 80 l

- 3 in der Plume
- 1 Hintergrund
- 2 Abwasserbehandlung
- 2 Anlagengrenze

A2		A3				
04.09.2014	13.11.2014	13.03.2014	17.06.2014	04.09.2014	13.11.2014	13.03.2014
/	0,2	1,5	0,3	1,4	/	/
/	SE	SW	NE	SE	/	/
/	7,7	15,8	25,6	17,4	/	/
/	82	28	36	67	/	/
/	990,3	1001,6	995,5	1001,7	/	/
/	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	/	/
/	521,01	74,82	1049,44	3626,53	/	/
/	<0,094	<0,14	<0,14	<0,14	/	/
/	<0,007	0,02	0,05	0,03	/	/
/	<6,64	6,8	8,89	1,99	/	/
/	0,039	<0,033	0,067	<0,033	/	/
/	190	/	/	220	/	/
/	9	/	/	17	/	/
/	4	/	/	ns	/	/
/	ns	/	/	ns	/	/
/	ns	/	/	ns	/	/
/	ns	/	/	ns	/	/
/	ns	/	/	ns	/	/
/	1400	/	/	1800	/	/
/	ns	/	/	ns	/	/

A4			A5			
17.06.2014	04.09.2014	13.11.2014	13.03.2014	17.06.2014	04.09.2014	13.11.2014
/	1,2	0,3	/	0,5	1,3	0,2
/	SE	S	/	N	SE	S
/	17,3	7,8	/	25,9	17,4	7,8
/	68	81	/	34	67	81
/	1001,7	990,3	/	995,5	995,5	990,4
/	< 0,02	< 0,02	/	< 0,02	< 0,02	< 0,02
/	4055,9	574,92	/	781,24	4063,18	551,59
/	<0,14	<0,094	/	<0,14	<0,14	<0,094
/	<0,007	0,013	/	<0,007	<0,007	<0,007
/	1,99	<6,64	/	2,22	1,99	<6,64
/	<0,033	0,065	/	<0,033	<0,033	0,039
/	650	80	/	640	530	60
/	ns	ns	/	23	ns	ns
/	ns	10	/	ns	10	ns
/	ns	ns	/	ns	ns	ns
/	ns	ns	/	ns	ns	ns
/	ns	ns	/	ns	ns	ns
/	ns	ns	/	7	ns	ns
/	1700	1800	/	3000	1800	1700
/	ns	ns	/	ns	ns	ns

A6				A7		
13.03.2014	17.06.2014	04.09.2014	13.11.2014	13.03.2014	17.06.2014	04.09.2014
0,8	0,3	1,5	0,2	0,6	/	1,5
WSW	NE	SE	S	WSW	/	SE
16,6	25,8	16,8	7,6	16,5	/	17,5
22	34	70	83	22,1	/	67
1002,2	995,7	1001,7	990,3	1002,1	/	1001,7
< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	/	< 0,02
93,52	829,92	3650,28	535,13	93,52	/	4152,7
<0,14	<0,14	<0,14	<0,094	<0,14	/	<0,14
<0,007	0,13	0,01	<0,007	<0,007	/	<0,007
20,4	2,97	1,99	<6,64	47,6	/	3,321
<0,033	0,11	<0,033	0,059	<0,033	/	<0,033
/	980	190	3700	/	/	110
/	27	ns*	3	/	/	13
/	3	ns*	3	/	/	ns
/	ns	4	7	/	/	ns
/	ns	ns*	0	/	/	ns
/	ns	ns*	20	/	/	ns
/	ns	9	30	/	/	ns
/	2000	1700	1100	/	/	1300
/	ns	ns*	ns	/	/	ns

		A8				
13.11.2014	13.03.2014	17.06.2014	04.09.2014	13.11.2014	13.03.2014	17.06.2014
0,3	0,8	/	1,2	0,2	/	/
S	WSW	/	SE	S	/	/
7,4	15,2	/	17	7,3	/	/
83	23,2	/	70	84	/	/
990,3	1002,1	/	1001,7	990,3	/	/
< 0,02	< 0,02	/	< 0,02	< 0,02	/	/
668,9	130,9	/	3874,998	1364,12	/	/
<0,094	<0,14	<0,14	<0,14	<0,094	/	/
0,182	<0,007	/	<0,007	<0,007	/	/
24,052	122,4	/	1,993	269,73	/	/
0,091	<0,033	/	<0,033	0,052	/	/
150	/	/	1400	2100	/	/
17	/	/	50	ns	/	/
ns	/	/	ns	ns	/	/
ns	/	/	ns	4	/	/
ns	/	/	ns	ns	/	/
ns	/	/	21	ns	/	/
ns	/	/	13	9	/	/
1800	/	/	2200	1700	/	/
ns	/	/	ns	ns	/	/

A9		A10				
04.09.2014	13.11.2014	13.03.2014	17.06.2014	04.09.2014	13.11.2014	13.03.2014
/	/	/	0,5	/	/	/
/	/	/	NE	/	/	/
/	/	/	25,9	/	/	/
/	/	/	34	/	/	/
/	/	/	995,8	/	/	/
/	/	/	< 0,02	/	/	/
/	/	/	797,56	/	/	/
/	/	/	<0,14	/	/	/
/	/	/	<0,007	/	/	/
/	/	/	22,25	/	/	/
/	/	/	<0,033	/	/	/
/	/	/	380	/	/	/
/	/	/	ns	/	/	/
/	/	/	ns	/	/	/
/	/	/	ns	/	/	/
/	/	/	ns	/	/	/
/	/	/	23	/	/	/
/	/	/	3	/	/	/
/	/	/	2300	/	/	/
/	/	/	ns	/	/	/

A11			A12			
17.06.2014	04.09.2014	13.11.2014	13.03.2014	17.06.2014	04.09.2014	13.11.2014
0,3	/	/	1,5	/	/	/
NE	/	/	SW	/	/	/
25,9	/	/	15,8	/	/	/
34	/	/	28	/	/	/
995,8	/	/	1001,6	/	/	/
< 0,02	/	/	< 0,02	/	/	/
868,96	/	/	74,8	/	/	/
<0,14	/	/	<0,14	/	/	/
0,052	/	/	0,0013	/	/	/
2,97	/	/	6,8	/	/	/
<0,033	/	/	<0,036	/	/	/
910	/	/	/	/	/	/
ns	/	/	/	/	/	/
ns	/	/	/	/	/	/
ns	/	/	/	/	/	/
ns	/	/	/	/	/	/
ns	/	/	/	/	/	/
ns	/	/	/	/	/	/
2700	/	/	/	/	/	/
ns	/	/	/	/	/	/

A13				A14		
13.03.2014	17.06.2014	04.09.2014	13.11.2014	13.03.2014	17.06.2014	04.09.2014
/	0,4	1,5	0,3	0,9	/	/
/	N	SE	SE	SW	/	/
/	25,6	17,1	7,8	15,2	/	/
/	34	69	81	28,2	/	/
/	995,7	1001,6	990,3	1001,7	/	/
/	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	/	/
/	825,29	3781,822	<182,697	93,52	/	/
/	<0,14	<0,14	<0,094	<0,14	/	/
/	0,048	0,0234	0,026	0,007	/	/
/	2,96	1,993	<6,642	6,8	/	/
/	<0,033	<0,033	0,065	<0,033	/	/
/	500	240	70	/	/	/
/	ns	9	50	/	/	/
/	ns	4	ns	/	/	/
/	ns	ns*	ns	/	/	/
/	ns	ns*	ns	/	/	/
/	ns	ns*	21	/	/	/
/	ns	ns*	13	/	/	/
/	1500	1400	2200	/	/	/
/	ns	ns*	ns	/	/	/

2015

Name der Messstelle	A1			
	11.02.2015	21.04.2015	18.08.2015	25.11.2015
Datum der Messung	11.02.2015	21.04.2015	18.08.2015	25.11.2015
Windgeschwindigkeit m/s	0,5	/	/	3,1
Windrichtung	W	/	/	SE
Lufttemperatur °C	2,3	/	/	-1
Luftfeuchtigkeit %	76,6	/	/	82
Atmosphärendruck hPa	1007,8	/	/	1014
Schwefelwasserstoff mg/m ³	<0,02	/	/	<0,02
Kohlendioxid mg/m ³	2724,01	/	/	683,71
Schwefeldioxid mg/m ³	<0,094	/	/	<0,094
Ammoniak mg/m ³	0,057	/	/	<0,007
Methan mg/m ³	499,47	/	/	164,38
Stickstoffdioxid mg/m ³	<0,033	/	/	<0,033
Gesamte Bakt.oloniebildene Einheiten	/	230	/	/
Actinomyceceoloniebildene Einheiten	/	30	/	/
Pseudomonasoloniebildene Einheiten	/	7	/	/
hämolytische Staphylokokkoloniebildene Einheiten	/	ns	/	/
hämolytische Staphylokokkoloniebildene Einheiten	/	ns	/	/
Staphylokokkoloniebildene Einheiten	/	3	/	/
Staphylokokkoloniebildene Einheiten	/	ns	/	/
Pilze oloniebildene Einheiten	/	80	/	/
E-Coli oloniebildene Einheiten	/	ns	/	/

ns keine in 100 l
 ns* keine in 80 l

- 3 in der Plume
- 1 Hintergrund
- 2 Abwasserbehälter
- 2 Anlagengrenze

A2				A3		
11.02.2015	21.04.2015	18.08.2015	25.11.2015	11.02.2015	21.04.2015	18.08.2015
/	2,5	3,2	/	0,5	2,6	/
/	NW	E	/	W	NW	/
/	12,1	27,9	/	2,3	12,1	/
/	50	38	/	76,6	50	/
/	996	992	/	1007,8	996	/
/	<0,02	<0,02	/	<0,02	<0,02	/
/	923,035	286,40751	/	845,89	867,615	/
/	<0,094	<0,094	/	<0,094	<0,094	/
/	0,02	0,0769	/	0,038	0,013	/
/	3,474	10,99877	/	3,32	7,642	/
/	<0,033	<0,033	/	0,161	<0,033	/
/	/	270	130	/	/	/
/	/	10	3	/	/	/
/	/	ns	ns	/	/	/
/	/	ns	ns	/	/	/
/	/	ns	ns	/	/	/
/	/	ns	ns	/	/	/
/	/	ns	ns	/	/	/
/	/	4400	400	/	/	/
/	/	ns	ns	/	/	/

andlung

3

	A4						
25.11.2015	11.02.2015	21.04.2015	18.08.2015	25.11.2015	11.02.2015	21.04.2015	
/	/	2,4	2,7	3,1	/	2,5	
/	/	NW	E	SE	/	NW	
/	/	12,7	28,2	-1	/	12,7	
/	/	52	39	82	/	52	
/	/	996	992	1014	/	996	
/	/	<0,02	<0,02	<0,02	/	<0,02	
/	/	291,09	971,13	773,05	/	993,92	
/	/	<0,094	<0,094	<0,094	/	<0,094	
/	/	<0,007	0,0105	<0,007	/	0,01	
/	/	2,785	<7,340	<6,63	/	59,178	
/	/	<0,033	<0,033	<0,033	/	<0,033	
241	/	420	70	520	/	30	
130	/	30	50	7	/	30	
27	/	7	ns	30	/	7	
ns	/	ns	ns	ns	/	ns	
ns	/	ns	ns	ns	/	ns	
ns	/	13	ns	ns	/	3	
ns	/	ns	ns	ns	/	ns	
1400	/	1700	1600	140	/	1400	
ns	/	ns	ns	ns	/	ns	

A5		A6				
18.08.2015	25.11.2015	11.02.2015	21.04.2015	18.08.2015	25.11.2015	11.02.2015
/	3,8	0,5	2,5	3	3,8	0,5
/	SE	W	NW	E	SE	W
/	-2	2,3	12,1	28	-2	2,4
/	80	75,6	48	37	80	75,7
/	1014	1007,7	996	992	1014	1007,7
/	<0,02	<0,02	<0,02	/	<0,02	<0,02
/	317,58	813	863,79	/	255,88	798,38
/	<0,094	<0,094	<0,094	/	<0,094	<0,094
/	<0,007	0,079	0,073	/	<0,007	0,013
/	<6,628	1,99	5,558	/	<6,6	1,99
/	<0,033	0,0412	<0,033	/	<0,033	0,083
/	30	/	210	500	120	/
/	13	/	30	430	10	/
/	ns	/	10	3	10	/
/	ns	/	ns	5	ns	/
/	ns	/	ns	ns	ns	/
/	ns	/	3	7	ns	/
/	ns	/	ns	7	ns	/
/	80	/	160	1500	130	/
/	ns	/	ns	ns	ns	/

A7					A8	
21.04.2015	18.08.2015	25.11.2015	11.02.2015	21.04.2015	18.08.2015	25.11.2015
/	/	/	0,7	/	2,9	3,1
/	/	/	W	/	SE	SE
/	/	/	2,2	/	27,9	-3
/	/	/	77,7	/	38	79
/	/	/	1007,8	/	992	1014
/	/	/	<0,02	/	<0,02	<0,02
/	/	/	763,67	/	1018,56	121,14
/	/	/	<0,094	/	<0,094	<0,094
/	/	/	0,057	/	0,02797	<0,007
/	/	/	1,33	/	8,799	<6,573
/	/	/	0,067	/	<0,033	<0,033
/	/	/	/	4200	350	/
/	/	/	/	160	170	/
/	/	/	/	50	20	/
/	/	/	/	20	ns	/
/	/	/	/	ns	ns	/
/	/	/	/	30	40	/
/	/	/	/	7	30	/
/	/	/	/	1900	2900	/
/	/	/	/	ns	ns	/

A9				A10		
11.02.2015	21.04.2015	18.08.2015	25.11.2015	11.02.2015	21.04.2015	18.08.2015
0,7	/	3	4,2	0,2	/	/
W	/	E	SE	W	/	/
2,2	/	28,1	-3	2	/	/
77,7	/	39	83	74	/	/
1007,8	/	992	1014	990,4	/	/
<0,02	/	<0,02	<0,02	<0,02	/	/
763,67	/	1018,56	121,14	756,36	/	/
<0,094	/	<0,094	<0,094	<0,094	/	/
0,057	/	0,028	<0,007	0,082	/	/
1,33	/	8,79901	<6,57	1,99	/	/
0,067	/	<0,033	<0,033	0,087	/	/
/	260	510	/	/	/	/
/	30	60	/	/	/	/
/	ns	ns	/	/	/	/
/	ns	ns	/	/	/	/
/	ns	ns	/	/	/	/
/	17	ns	/	/	/	/
/	7	ns	/	/	/	/
/	260	2200	/	/	/	/
/	ns	ns	/	/	/	/

A11						
25.11.2015	11.02.2015	21.04.2015	18.08.2015	25.11.2015	11.02.2015	21.04.2015
/	0,3	/	/	/	/	/
/	W	/	/	/	/	/
/	2	/	/	/	/	/
/	75	/	/	/	/	/
/	990,3	/	/	/	/	/
/	<0,02	/	/	/	/	/
/	760,02	/	/	/	/	/
/	<0,094	/	/	/	/	/
/	0,082	/	/	/	/	/
/	1,99	/	/	/	/	/
/	<0,003	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	5700
/	/	/	/	/	/	ns
/	/	/	/	/	/	80
/	/	/	/	/	/	20
/	/	/	/	/	/	ns
/	/	/	/	/	/	17
/	/	/	/	/	/	17
/	/	/	/	/	/	1500
/	/	/	/	/	/	ns

A12		A13				
18.08.2015	25.11.2015	11.02.2015	21.04.2015	18.08.2015	25.11.2015	11.02.2015
3,1	4	/	2,3	3,2	3,5	/
E	SE	/	NW	E	SE	/
28,2	-2	/	12,2	28,1	-2	/
38	83	/	48	38	82	/
992	1014	/	996	992	1014	/
<0,02	<0,02	/	<0,02	<0,02	<0,02	/
944,88	410,13	/	994,1	758,88	878,33	/
<0,094	<0,094	/	0,105	0,09911	<0,094	/
0,007	<0,007	/	<0,007	0,056	<0,007	/
<7,34	<6,6	/	51,429	<7,338	<6,6	/
<0,033	<0,033	/	<0,033	<0,033	<0,033	/
130	/	/	160	130	220	/
40	/	/	7	20	7	/
ns	/	/	ns	ns	7	/
ns	/	/	7	ns	ns	/
ns	/	/	ns	ns	ns	/
ns	/	/	ns	ns	ns	/
ns	/	/	ns	ns	ns	/
1200	/	/	160	1000	120	/
ns	/	/	ns	ns	ns	/

A14			A15			
21.04.2015	18.08.2015	25.11.2015	11.02.2015	21.04.2015	18.08.2015	25.11.2015
3	/	/	/	3,1	2,6	/
NW	/	/	/	NW	SE	/
12,5	/	/	/	12,2	28,1	/
51	/	/	/	51	38	/
996	/	/	/	996	992	/
<0,02	/	/	/	<0,02	<0,02	/
926,244	/	/	/	841,155	995,02	/
<0,094	/	/	/	0,099	<0,094	/
<0,007	/	/	/	<0,007	0,066	/
31,308	/	/	/	7,645	<7,338	/
<0,033	/	/	/	<0,033	<0,033	/
/	/	620	/	/	390	460
/	/	3	/	/	10	ns
/	/	13	/	/	3	ns
/	/	ns	/	/	ns	ns
/	/	ns	/	/	ns	ns
/	/	7	/	/	ns	ns
/	/	ns	/	/	ns	ns
/	/	100	/	/	5100	80
/	/	ns	/	/	ns	ns

Referenzwerte

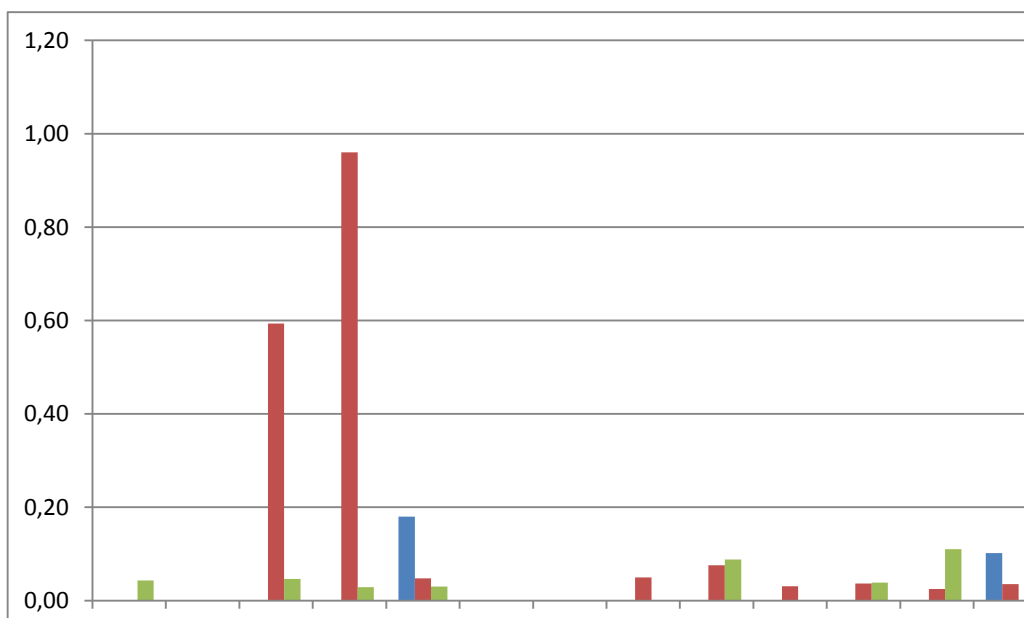
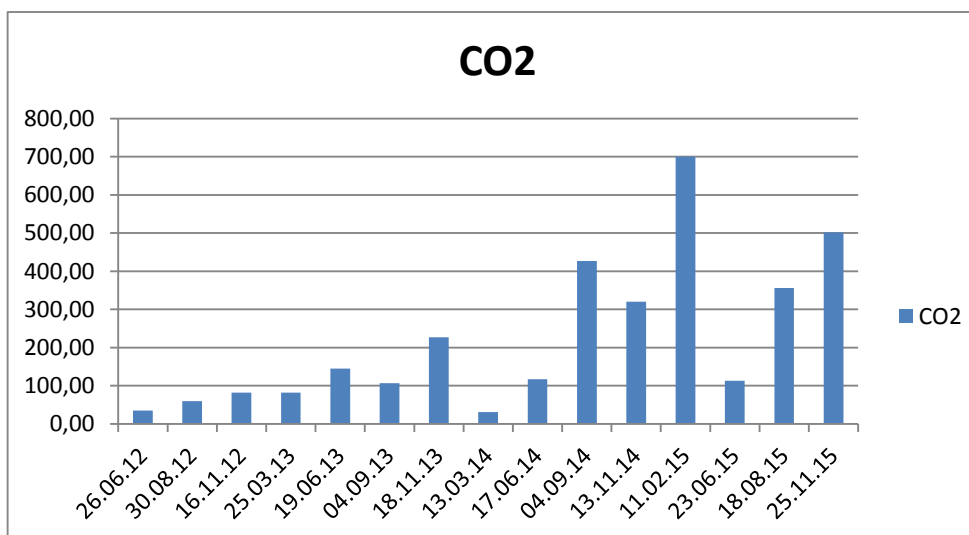
0,02

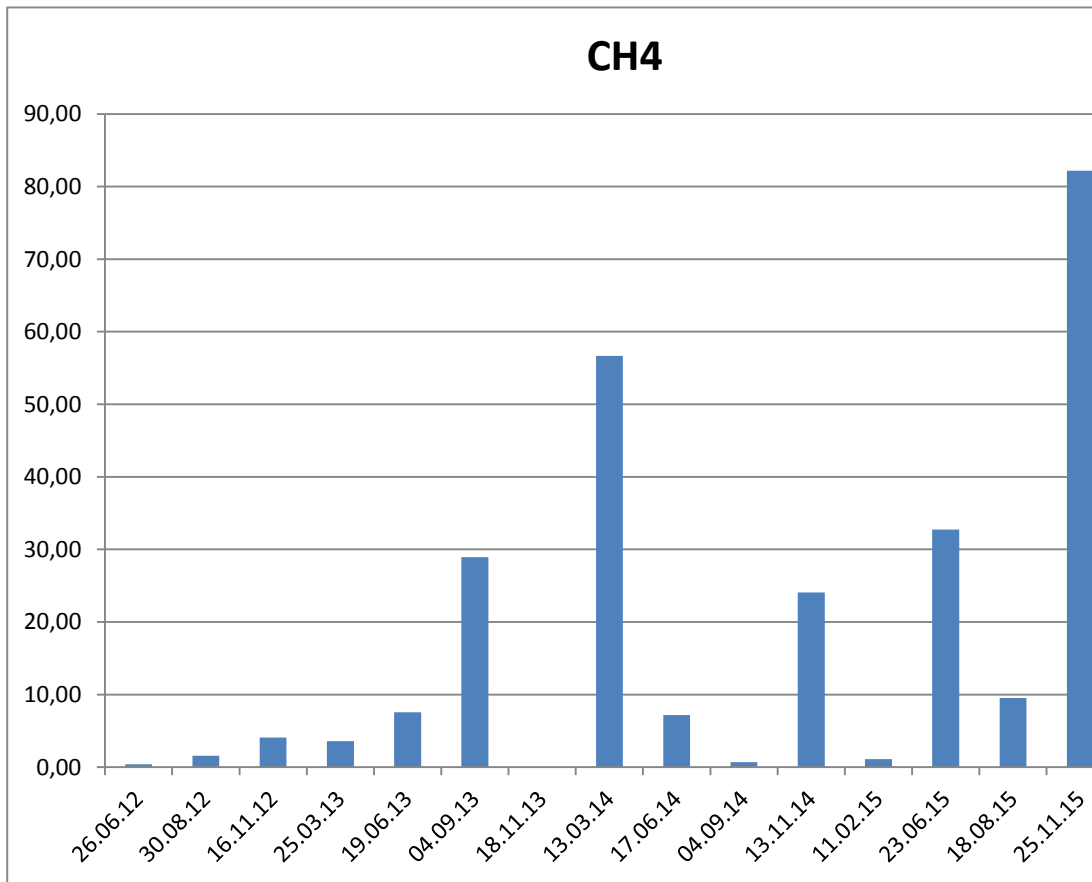
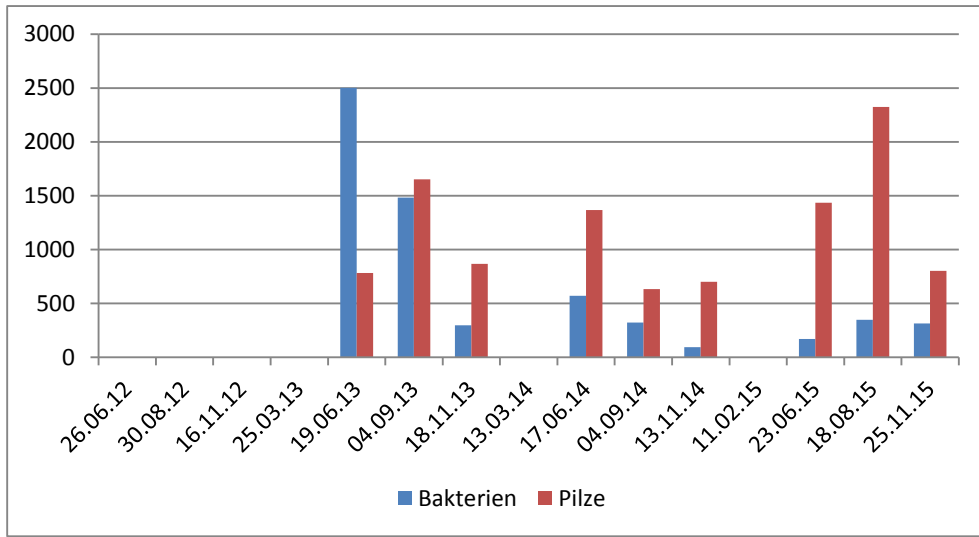
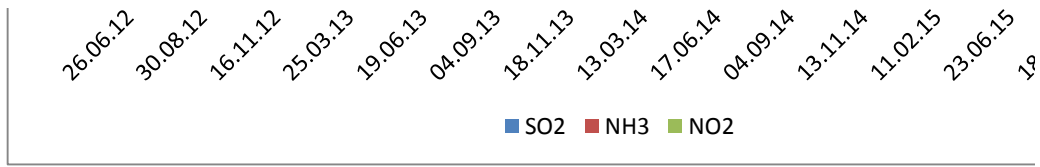
0,35

0,4

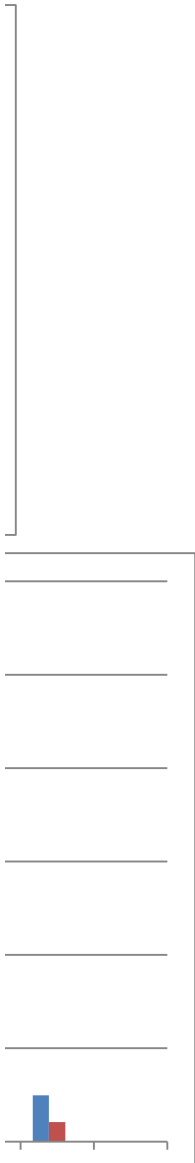
0,2

	H2S		CO2	
	Hintergrund	Plume		Hintergrund
26.06.12	0,00	0,00	0,00	751,00
30.08.12	0,00	0,00	0,00	749,60
16.11.12	0,00	0,00	0,00	686,33
25.03.13	0,00	0,00	0,00	899,00
19.06.13	0,00	0,00	0,00	730,61
04.09.13	0,00	0,00	0,00	737,81
18.11.13	0,00	0,00	0,00	753,70
13.03.14	0,00	0,00	0,00	74,81
17.06.14	0,00	0,00	0,00	801,36
04.09.14	0,00	0,00	0,00	3686,21
13.11.14	0,00	0,00	0,00	549,17
11.02.15	0,00	0,00	0,00	760,93
23.06.15	0,00	0,00	0,00	857,52
18.08.15	0,00	0,00	0,00	637,63
25.11.15	0,00	0,00	0,00	276,18

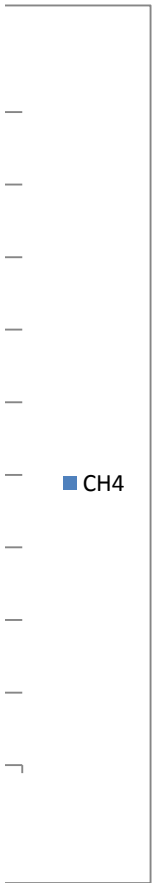




Plume	SO2				NH3			
		Hintergrund	Plume		Hintergrund	Plume		
785,67	34,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
809,67	60,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
768,00	81,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	0,59	0,59
980,80	81,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,96	0,96
875,29	144,68	0,16	0,34	0,18	0,00	0,05	0,05	0,05
844,50	106,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
980,69	226,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
105,98	31,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	0,05
918,34	116,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08	0,08
4113,45	427,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03
869,31	320,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,04
1460,97	700,04	0,00	0,00	0,00	0,05	0,07	0,07	0,07
970,35	112,83	0,00	0,10	0,10	0,00	0,04	0,04	0,04
994,00	356,37	0,00	0,10	0,10	0,02	0,06	0,06	0,06
778,36	502,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



8.08.15
25.11.15



CH4			NO2			Bakterien	
Hintergrund	Plume		Hintergrund	Plume		Hintergrund	Plume
1,10	1,49	0,39	0,00	0,04	0,04	0	0
1,52	3,07	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
1,54	5,63	4,09	0,00	0,05	0,05	0	0
1,30	4,89	3,59	0,00	0,03	0,03	0	0
0,00	7,55	7,55	0,00	0,03	0,03	253	2755
0,00	28,92	28,92	0,00	0,00	0,00	350	1833
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	157	453
6,80	63,47	56,67	0,00	0,00	0,00	0	0
2,72	9,88	7,16	0,00	0,09	0,09	343	913
1,99	2,66	0,67	0,00	0,00	0,00	150	473
0,00	24,05	24,05	0,04	0,08	0,04	70	163
1,33	2,43	1,10	0,00	0,11	0,11	0	0
4,63	37,39	32,75	0,00	0,00	0,00	133	303
0,00	9,53	9,53	0,00	0,00	0,00	157	505
0,00	82,19	82,19	0,00	0,00	0,00	93	407

Pilze			
	Hintergrund	Plume	
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
2502	1850	2633	783
1483	1080	2733	1653
297	1067	1933	867
0	0	0	0
570	1933	3300	1367
323	1300	1933	633
93	1233	1933	700
0	0	0	0
170	165	1600	1435
348	1325	3650	2325
314	98	900	803

15.04.2016

	North East Co				
	0 min	1 min	2 min	3 min	4 min
Globe Temper 1. TGLOB	10,42	10,42	10,50	10,69	10,77
Wet-bulb Terr 4. TWETB	7,19	7,03	7,00	7,07	7,19
Wet Bulb Glot 4. WBGTI	8,16	8,05	8,05	8,16	8,40
Wet Bulb Glot 4. WBGTE	8,07	7,95	8,04	7,99	8,31
Dry-bulb temç 5. TDRYB	9,47	9,59	9,93	9,70	11,00
Wet-bulb Terr 5. TWETB	6,96	6,62	6,84	6,58	7,11
relative humidic 5. RHUM	69,50	63,30	62,90	61,80	57,70
Dew Point Ter 5. TDP	4,12	2,91	3,28	2,36	2,75

	North West Co				
	0 min	1 min	2 min	3 min	4 min
1. TGLOB	14,42	15,42	17,56	20,00	21,34
4. TWETB	8,48	8,71	9,17	9,28	9,36
4. WBGTI	10,23	10,72	11,68	12,58	12,98
4. WBGTE	9,96	10,44	11,26	11,78	11,95
5. TDRYB	11,80	12,37	12,14	11,64	11,07
5. TWETB	7,95	8,06	8,06	7,91	7,49
5. RHUM	59,20	55,80	55,00	59,20	58,30
5. TDP	3,70	3,38	3,68	3,59	3,24

	South West Co				
	0 min	1 min	2 min	3 min	4 min
1. TGLOB	27,54	26,47	24,32	22,33	20,65
4. TWETB	9,43	9,66	8,90	8,48	8,52
4. WBGTI	14,80	14,66	13,53	12,64	12,10
4. WBGTE	13,26	13,18	12,19	11,45	11,77
5. TDRYB	11,87	11,45	11,03	10,73	11,03
5. TWETB	8,14	7,91	7,34	7,22	7,45
5. RHUM	59,70	60,70	59,80	58,90	58,90
5. TDP	4,27	4,03	3,36	3,05	3,29

	South East Co				
	0 min	1 min	2 min	3 min	4 min
1. TGLOB	15,99	17,82	19,81	20,92	20,80
4. TWETB	7,53	7,69	8,06	8,16	7,80
4. WBGTI	10,13	10,70	11,59	11,95	11,70
4. WBGTE	9,50	10,19	10,72	10,98	10,63
5. TDRYB	9,93	11,57	11,45	10,50	10,27
5. TWETB	6,58	7,30	7,53	7,19	6,92
5. RHUM	59,90	53,70	55,50	60,50	60,00
5. TDP	2,48	2,36	2,88	3,07	2,97

erner

5 min	6 min	7 min	8 min	9 min	10 min	average
11,03	11,22	11,38	11,38	11,34	11,38	10,96
7,72	7,22	7,22	6,96	7,00	7,00	7,15
8,38	8,42	8,46	8,28	8,30	8,36	8,27
8,28	8,21	8,28	8,10	8,14	8,22	8,14
10,12	10,08	9,62	9,62	9,81	9,85	9,89
6,84	6,84	6,50	6,50	6,58	6,84	6,75
60,60	62,60	61,70	61,70	60,60	63,20	62,33
3,18	3,14	2,65	2,65	2,75	3,14	2,99

erner

5 min	6 min	7 min	8 min	9 min	10 min	average
22,64	24,32	25,01	24,25	24,44	25,51	21,36
9,40	9,78	10,04	10,04	10,27	10,54	9,55
13,37	14,21	14,51	14,30	14,56	15,03	13,11
12,28	12,98	13,38	13,11	13,35	13,78	12,21
11,45	12,44	12,79	12,14	12,56	14,08	12,23
7,80	8,67	8,86	8,37	8,56	9,01	8,25
58,30	57,20	58,30	58,10	57,00	48,90	56,85
3,58	4,38	4,57	4,18	4,23	3,84	3,85

erner

5 min	6 min	7 min	8 min	9 min	10 min	average
19,20	18,40	18,40	19,47	19,24	19,36	21,40
8,52	8,21	8,60	8,56	8,25	9,13	8,75
11,72	11,27	11,54	11,85	11,51	12,30	12,54
10,90	10,47	10,73	10,93	10,03	11,43	11,49
10,69	10,46	10,42	10,27	10,50	11,49	10,90
7,22	7,03	7,03	6,92	7,22	7,72	7,38
61,20	60,50	60,90	58,90	60,80	57,20	59,77
3,36	3,07	3,12	2,76	3,31	3,33	3,36

erner

5 min	6 min	7 min	8 min	9 min	10 min	average
21,23	20,96	21,00	20,61	19,35	18,21	19,70
7,80	7,76	8,18	8,14	7,68	7,61	7,86
11,82	11,72	12,02	11,88	11,11	10,79	11,40
10,76	10,66	10,97	11,00	10,28	10,00	10,52
10,54	10,73	10,77	11,41	10,65	10,31	10,74
7,03	7,22	7,19	7,49	6,88	6,88	7,11
58,70	58,50	57,30	58,60	58,80	58,80	58,21
7,91	3,25	2,94	3,29	2,66	2,66	3,32

Corner	SE
Distance	0
Wind direction	N
Wind speed m	2,41

PM

1	177518
2	175837
3	167656
4	171926
5	172711
6	171574
7	170960
8	169756
9	171182
10	174449
11	172019
12	171020
13	177287
14	176992
15	172245
16	174417
17	174916
18	175889
19	173333
20	177450
21	176345
22	177065
23	176129
24	175201
25	174117
26	174904
27	175360
28	174117
29	173308
30	171846
31	172984
32	172316
33	179155
34	187780
35	171624
36	168855
37	171730
38	171514
39	170137
40	171156
41	175617
42	173269
43	175437
44	178499

Corner	SW
Distance	0
Wind direction	N
Wind speed m	1,9

PM

1	173139
2	172175
3	173266
4	170137
5	167461
6	170451
7	169399
8	171408
9	173915
10	174936
11	172577
12	175081
13	176271
14	172295
15	179304
16	179173
17	178781
18	179311
19	180815
20	177725
21	176765
22	177658
23	178054
24	178534
25	179805
26	181154
27	179212
28	161454
29	248311
30	216072
31	101086
32	197171
33	197873
34	188588
35	185903
36	183428
37	180836
38	183612
39	181507
40	183506
41	183386
42	183696
43	185338
44	183220

45	178319	45	182580
46	176487	46	182976
47	174034	47	183350
48	176034	48	183813
49	175211	49	187538
50	176345	50	180415
51	172397	51	183431
52	174159	52	180653
53	168940	53	181225
54	167517	54	182517
55	168697	55	181336
56	168569	56	180600
57	169007	57	178940
58	169710	58	178280
59	168598	59	180582
60	170370	60	179233
61	170084	61	177916
62	170370	62	179576
63	171087	63	183114
64	170632	64	185335
65	172132	65	183326
66	172097	66	185498
67	172242	67	180324
68	171769	68	179487
69	174177	69	178738
70	169569	70	181479
71	166875	71	179166
72	164295	72	176334
73	166839	73	178262
74	164152	74	177912
75	166998	75	178146
76	169353	76	176779
77	169431	77	186254
78	166472	78	184420
79	167157	79	187185
80	166175	80	185232
81	168638	81	186782
82	167690	82	185070
83	167666	83	186168
84	168841	84	180063
85	168121	85	184992
86	167270	86	182026
87	167030	87	176585
88	172358	88	175218
89	172672	89	176189
90	171278	90	172701
91	174971	91	174551
92	172397	92	173043
93	174533	93	176991
94	171564	94	174399

95 172581
 96 176429
 97 176034
 98 175151
 99 172860
 100 174646

Average 172266,32

Corner	SE	
Distance		25
Wind direction		
Wind speed m/s		

PM

1 166430
 2 169265
 3 175240
 4 172009
 5 172295
 6 177016
 7 174939
 8 168301
 9 168795
 10 167839
 11 169989
 12 167037
 13 165367
 14 163393
 15 167450
 16 168629
 17 168446
 18 169247
 19 167185
 20 165798
 21 167930
 22 161239
 23 164417
 24 161550
 25 164177
 26 161592
 27 163884
 28 163358
 29 166133
 30 162217
 31 160847
 32 163065
 33 161942
 34 160314
 35 162387
 36 163418
 37 162648

95 173866
 96 173163
 97 172711
 98 171401
 99 175353
 100 173252

Average 179602,65

Corner	SW	
Distance		25
Wind direction		
Wind speed m/s		

PM

1 148026
 2 150703
 3 148386
 4 148672
 5 153259
 6 154569
 7 154230
 8 153245
 9 154954
 10 153520
 11 154491
 12 155416
 13 152860
 14 153351
 15 153058
 16 151970
 17 151398
 18 152698
 19 152136
 20 152532
 21 152683
 22 153948
 23 152408
 24 152913
 25 154234
 26 152758
 27 154940
 28 155166
 29 155607
 30 159371
 31 154947
 32 154763
 33 154258
 34 157715
 35 158227
 36 158937
 37 162450

38	162980	38	160575
39	160635	39	155533
40	165642	40	155343
41	160688	41	157260
42	160243	42	159527
43	161059	43	168882
44	164336	44	160480
45	161059	45	168241
46	162320	46	162542
47	172687	47	158632
48	164085	48	158950
49	160346	49	157464
50	158993	50	157203
51	162648	51	158559
52	162588	52	162994
53	161197	53	160494
54	162065	54	160865
55	162680	55	161578
56	160515	56	157871
57	162090	57	156666
58	162362	58	165049
59	162556	59	170314
60	166620	60	162260
61	167948	61	168707
62	158061	62	163658
63	156003	63	159459
64	165014	64	159135
65	165043	65	158421
66	161433	66	158368
67	170872	67	165402
68	168471	68	167185
69	164809	69	159647
70	167524	70	164431
71	171818	71	161797
72	167111	72	165226
73	165010	73	159844
74	162023	74	160988
75	158559	75	160515
76	161426	76	160985
77	165466	77	159308
78	162860	78	162468
79	165607	79	162062
80	168351	80	159622
81	169480	81	156705
82	167796	82	156179
83	171525	83	154802
84	169992	84	157171
85	166182	85	153796
86	170338	86	156419
87	168633	87	157959

88 171521
 89 171543
 90 168040
 91 171571
 92 181860
 93 171373
 94 221411
 95 218311
 96 188739
 97 176627
 98 172598
 99 167041
 100 162920

Average 167170,92

Corner	SE
Distance	50
Wind direction	
Wind speed m/s	

PM

1 146208
 2 145117
 3 143609
 4 149304
 5 145501
 6 144064
 7 143344
 8 144940
 9 141575
 10 143273
 11 142790
 12 145664
 13 144908
 14 147186
 15 145851
 16 147242
 17 146635
 18 145494
 19 140713
 20 143415
 21 149583
 22 147754
 23 149078
 24 149470
 25 149936
 26 148764
 27 149862
 28 147751
 29 149943
 30 152143

88 159442
 89 160872
 90 163012
 91 163361
 92 163722
 93 160893
 94 165416
 95 163750
 96 156303
 97 157902
 98 158976
 99 156529
 100 156112

Average 158086,3

Corner	SW
Distance	50
Wind direction	
Wind speed m/s	

PM

1 153888
 2 155321
 3 153884
 4 152203
 5 152609
 6 151596
 7 152217
 8 155360
 9 156211
 10 157274
 11 156487
 12 157058
 13 173442
 14 182566
 15 157055
 16 158026
 17 157178
 18 155243
 19 157472
 20 154219
 21 153842
 22 157687
 23 159763
 24 163513
 25 159039
 26 157976
 27 159272
 28 161673
 29 161176
 30 162245

31	151674	31	161645
32	152578	32	160388
33	156914	33	160695
34	149700	34	160169
35	152069	35	160593
36	149785	36	160208
37	150950	37	163075
38	147281	38	163432
39	147652	39	163813
40	151769	40	159791
41	162496	41	160995
42	155642	42	162168
43	151321	43	163485
44	149749	44	161882
45	147772	45	159495
46	144375	46	162930
47	145650	47	161416
48	144389	48	158796
49	143609	49	160286
50	142451	50	158743
51	146123	51	160491
52	143266	52	157344
53	145742	53	156105
54	144958	54	156712
55	147122	55	156688
56	144202	56	157549
57	145373	57	154523
58	141864	58	153386
59	140865	59	155494
60	143171	60	156359
61	145081	61	157016
62	146691	62	158503
63	146705	63	159869
64	145561	64	157383
65	141229	65	157955
66	142277	66	158810
67	143086	67	157881
68	143609	68	156652
69	145180	69	157858
70	146734	70	155123
71	146201	71	155498
72	147048	72	155138
73	145074	73	156246
74	145710	74	156352
75	140403	75	155145
76	141476	76	152941
77	141557	77	155692
78	145350	78	154128
79	138771	79	154650
80	140996	80	153919

81	141172
82	137807
83	138827
84	139047
85	139117
86	138842
87	138355
88	137737
89	141586
90	142479
91	144050
92	141646
93	139873
94	138189
95	137996
96	136695
97	137048
98	139813
99	139396
100	139834

Average	144998,77
---------	-----------

81	163259
82	157256
83	155544
84	155431
85	153051
86	155190
87	155233
88	155791
89	154156
90	151822
91	153965
92	157231
93	155409
94	153782
95	153976
96	153545
97	148884
98	149739
99	152327
100	154191

Average	157506,92
---------	-----------

Corner	NW	
Distance		0
Wind direction	SO	
Wind speed m		2,52

PM

1	164202
2	165946
3	164286
4	161370
5	160907
6	163898
7	168990
8	167849
9	168848
10	164343
11	161861
12	161921
13	164760
14	162436
15	164039
16	165508
17	101239
18	157634
19	161899
20	162976
21	161539
22	159827
23	159138
24	162835
25	162719
26	161256
27	161285
28	161207
29	162238
30	162337
31	165081
32	167288
33	165314
34	165526
35	160087
36	166059
37	165434
38	163972
39	166214
40	165042
41	168524
42	168054
43	169258
44	171927

Corner	NE	
Distance		0
Wind direction	SE	
Wind speed m		2,53

PM

1	127642
2	129725
3	123383
4	125060
5	128027
6	134601
7	132666
8	130918
9	131565
10	132702
11	138969
12	141119
13	141490
14	139622
15	140848
16	142331
17	143570
18	145325
19	149629
20	146158
21	146709
22	147196
23	148849
24	148849
25	148400
26	148651
27	149407
28	148167
29	147924
30	149608
31	146797
32	149414
33	149001
34	148496
35	149661
36	150148
37	149597
38	152443
39	151455
40	151847
41	151451
42	153824
43	148602
44	151790

45	170773	45	149361
46	172270	46	152288
47	172284	47	149640
48	172252	48	151769
49	171804	49	156606
50	169643	50	156239
51	169396	51	148524
52	107718	52	148577
53	169523	53	145787
54	109887	54	146317
55	166585	55	144322
56	166207	56	149700
57	167817	57	149890
58	166060	58	150794
59	167051	59	153503
60	158506	60	150049
61	159057	61	151070
62	160286	62	148799
63	158510	63	152405
64	159135	64	153933
65	164714	65	153082
66	164682	66	153118
67	184290	67	152020
68	162810	68	153193
69	166773	69	153217
70	161776	70	149198
71	161702	71	149947
72	162288	72	151229
73	162708	73	151557
74	164233	74	152405
75	162885	75	154043
76	164728	76	157503
77	161815	77	155544
78	160370	78	160353
79	163552	79	155081
80	162588	80	153068
81	162185	81	150413
82	161797	82	149537
83	159707	83	144308
84	157758	84	146356
85	158806	85	152013
86	157874	86	154188
87	159339	87	152284
88	157616	88	151938
89	159844	89	154919
90	162231	90	152465
91	163269	91	151162
92	162016	92	150307
93	160257	93	154936
94	158736	94	153948

95 158015
 96 158824
 97 160430
 98 159346
 99 160208
 100 159057

Average 162010,66

Corner	NW	
Distance		25
Wind direction		
Wind speed m/s		

PM

1 155572
 2 154170
 3 155434
 4 154823
 5 159075
 6 155932
 7 154664
 8 157217
 9 154848
 10 165857
 11 158958
 12 155438
 13 155208
 14 155173
 15 156606
 16 154241
 17 154791
 18 153715
 19 155600
 20 153280
 21 155544
 22 155127
 23 155282
 24 154075
 25 156292
 26 156211
 27 155900
 28 160808
 29 161903
 30 162524
 31 163598
 32 160893
 33 158863
 34 159417
 35 158347
 36 158976
 37 162786

95 154244
 96 155653
 97 154908
 98 155293
 99 156239
 100 146356

Average 148192,34

Corner	NE	
Distance		25
Wind direction		
Wind speed m/s		

PM

1 148503
 2 151614
 3 149191
 4 145819
 5 146709
 6 146564
 7 142949
 8 143535
 9 144008
 10 146073
 11 147147
 12 149753
 13 150413
 14 150480
 15 148789
 16 146536
 17 145346
 18 145491
 19 145660
 20 148407
 21 145851
 22 147638
 23 148460
 24 150448
 25 146857
 26 146518
 27 147320
 28 146306
 29 149848
 30 149535
 31 149686
 32 150120
 33 151522
 34 155964
 35 163608
 36 158347
 37 153979

38	160540	38	147779
39	161564	39	151741
40	160685	40	153912
41	160139	41	150434
42	155639	42	147398
43	157122	43	145583
44	159544	44	147662
45	160561	45	177500
46	159837	46	145749
47	155667	47	144545
48	157885	48	143319
49	155702	49	142677
50	155604	50	144453
51	158054	51	149989
52	154099	52	152207
53	153266	53	148771
54	153143	54	148354
55	156179	55	147027
56	194928	56	148097
57	152574	57	145141
58	154085	58	144424
59	151388	59	144643
60	148386	60	145184
61	149096	61	143799
62	146815	62	138655
63	149566	63	138228
64	154400	64	139220
65	156080	65	136787
66	157020	66	136190
67	151282	67	136727
68	149933	68	137514
69	155095	69	140339
70	152412	70	145208
71	152680	71	142638
72	151727	72	141148
73	151543	73	144647
74	149562	74	145318
75	151797	75	143030
76	150801	76	156338
77	151748	77	135774
78	151042	78	138920
79	150113	79	136466
80	152736	80	139297
81	153644	81	136402
82	154541	82	133726
83	153460	83	134117
84	155554	84	133793
85	153439	85	134075
86	156298	86	132906
87	157313	87	135417

88 158778
 89 155551
 90 158005
 91 158450
 92 157546
 93 157457
 94 157288
 95 160988
 96 161603
 97 163220
 98 163686
 99 163460
 100 168923

Average 156583,91

Corner	NW	
Distance		50
Wind direction		
Wind speed m/s		

PM

1 172270
 2 169385
 3 170081
 4 168887
 5 166906
 6 169480
 7 170886
 8 168298
 9 172584
 10 170487
 11 172182
 12 166274
 13 164877
 14 165582
 15 166532
 16 166359
 17 167086
 18 165190
 19 163887
 20 165829
 21 163629
 22 163089
 23 165151
 24 163326
 25 164421
 26 165720
 27 163548
 28 166882
 29 163559
 30 160491

88 136275
 89 131879
 90 134700
 91 131483
 92 134605
 93 135516
 94 137539
 95 136384
 96 136060
 97 136222
 98 137521
 99 136550
 100 137126

Average 144401,22

Corner	NE	
Distance		50
Wind direction		
Wind speed m/s		

PM

1 127698
 2 126349
 3 129005
 4 126416
 5 127024
 6 125682
 7 125636
 8 125693
 9 126141
 10 128916
 11 127377
 12 125883
 13 125258
 14 124377
 15 131455
 16 129149
 17 130918
 18 130622
 19 128507
 20 131208
 21 132073
 22 133941
 23 134813
 24 136734
 25 134100
 26 129958
 27 133249
 28 136151
 29 132656
 30 132377

31	164173	31	132285
32	161719	32	131716
33	157832	33	131303
34	158750	34	132073
35	157034	35	130360
36	150933	36	134259
37	146864	37	130936
38	150293	38	130597
39	148280	39	131402
40	151504	40	130389
41	154463	41	130887
42	169530	42	129718
43	248794	43	128623
44	305523	44	129661
45	258147	45	127772
46	218515	46	128503
47	192750	47	130993
48	143552	48	130378
49	143227	49	129601
50	141667	50	131021
51	142020	51	131533
52	141310	52	131558
53	138175	53	131113
54	137232	54	130329
55	142027	55	131625
56	139400	56	133136
57	139764	57	132853
58	138902	58	130696
59	140148	59	129269
60	139326	60	126113
61	140544	61	127063
62	136236	62	129227
63	138708	63	131028
64	140971	64	130915
65	139975	65	128683
66	140251	66	128786
67	141240	67	128136
68	142154	68	128274
69	139079	69	129471
70	138750	70	128920
71	140547	71	130421
72	139718	72	130459
73	140572	73	132500
74	138676	74	130837
75	142479	75	127921
76	143962	76	127299
77	140858	77	128496
78	140618	78	126865
79	142479	79	128832
80	141201	80	128027

81	141702
82	141183
83	137885
84	140011
85	139958
86	140170
87	140007
88	137129
89	137295
90	138757
91	139887
92	140990
93	142105
94	142687
95	140745
96	141988
97	143948
98	141409
99	141727
100	139576

Average	155429,09
---------	-----------

81	127832
82	128387
83	129192
84	129269
85	130664
86	130498
87	128747
88	128337
89	129736
90	127829
91	127970
92	130212
93	127938
94	127172
95	126279
96	125407
97	128101
98	129231
99	127963
100	128108

Average	129611
---------	--------

NE	corner					
		1	2	3	4	5
		46294	42435	47025	49222	45874
		48042	43614	42873	47068	44324
		51464	50334	44063	48448	45048
		51669	53162	47488	48000	44536
		49878	49642	47237	48508	42915
		50203	42319	47940	47440	42209
		51511	45751	50563	49737	44412
		51022	45712	49818	50164	43360
		51580	46280	50839	46792	44194
		47135	47619	49052	45140	44102
						48448

NE	25					
		1	2	3	4	5
		42008	37103	32369	30348	33530
		39963	38198	34377	31500	34342
		41955	36888	32993	31397	30779
		44391	35581	31365	31952	31803
		41150	39155	32891	32598	35874
		39384	39550	31344	31771	31613
		39285	34536	30744	32259	31404
		39451	35514	31051	35051	30521
		38293	33901	31178	32940	32382
		35468	32548	30857	36312	32453
						38293

NE	50					
		1	2	3	4	5
		29614	30179	28890	28639	26380
		29840	29268	29515	28046	27884
		28078	27358	30617	28120	26849
		27601	29628	30991	28865	27068
		31337	29042	28738	27813	30250
		26542	28685	28278	27213	32107
		27174	28887	28918	27301	28735
		27474	29798	31101	27619	28481
		27344	29663	30680	27262	29593
		27933	29321	29102	27785	32774
						27174

SE	corner					
		1	2	3	4	5
		24049	22661	20628	22135	21175
		23735	20963	20077	32778	23738
		22997	22088	20956	23265	22209
		23025	20698	20387	21214	22976
		25020	21867	20723	22898	23325
		24625	25603	21150	21585	23890
		24596	20772	21193	21296	24099
		25334	20349	21129	20801	25020
		23841	20462	22651	20621	24872
		24974	20599	22333	20511	24703
						21193

SE	25					
	1	2	3	4	5	6
	25952	22072	26019	28579	26291	20133
	30952	24639	29053	21902	26288	21938
	22739	24416	25483	29215	25991	23138
	22139	25363	25356	26288	25656	23534
	25224	24378	26337	26459	24607	22845
	23986	24363	28180	26899	26858	26365
	24508	25762	29095	26814	26606	25525
	25613	23915	26648	26750	25864	25304
	29067	28950	26941	26556	26966	25063
	22337	25917	24368	25606	26715	28657
SE	50					
	1	2	3	4	5	6
	25409	24992	27351	26832	27716	27707
	25974	26429	36244	26683	28982	26214
	26156	26214	26242	26782	29995	26677
	27397	26677	26535	26538	29459	26672
	24310	26672	27407	27739	27757	26426
	26817	26426	26883	25765	28707	26832
	25377	29394	25783	26754	31630	26817
	25744	25751	28375	16701	27375	25377
	25320	27125	26288	26203	27305	25744
	24872	28053	26411	27707	26097	26672

NE	min	max	
O2	20,8	20,9	%
methan	0	0	dgw
h2s	0	0	ppm
co	5	5	ppm
SE			
O2	20,9	21	
methan	0	0	
h2s	0	0	
co	4	5	
SW			
O2	21	21,1	
methan	0	0	
h2s	0	0	
co	4	5	
NW			
O2	20,9	21	
methan	0	0	
h2s	0	0	
co	4	5	

NW

7	8	9	10
42319	50839	45751	51511
45751	49052	45712	51022
44194	43360	50164	51464
44324	44102	46792	51669
44412	48448	45140	49878
46280	48000	42209	43614
47619	48508	42915	50334
47237	44536	45874	53162
47940	46294	44324	49222
50563	48042	45048	47068

NW

7	8	9	10
32891	31365	32259	42008
42008	32891	35581	39963
39963	31344	39155	41955
41955	35051	39550	44391
31952	32940	32369	39550
32598	36312	34377	41150
31771	39550	32993	39384
32259	34536	31365	39285
31404	35514	31397	39451
30521	33901	31952	35468

NW

7	8	9	10
29042	30617	27301	28918
28685	30991	27619	31101
28887	28738	27262	30680
28120	28278	27785	29102
28865	26380	28685	30991
27813	27884	28887	29614
27213	26849	29798	29840
26380	27068	26542	28078
27884	29614	27174	27601
30680	29840	27474	28481

SW

7	8	9	10
20956	22209	22333	25334
20387	22976	24596	23841
20723	23325	25334	20956
23890	20956	23841	20387
24099	22209	21867	20723
25020	22976	25603	24049
22135	23325	21585	23735
32778	22997	21296	22997
23265	23025	20801	21129
21129	25020	24049	22651

SW

7	8	9	10
23025	25067	24205	21207
25020	29455	25063	27107
22209	26750	28657	27065
22976	29014	27001	26365
23325	27107	29798	25525
20956	27065	26775	25304
22209	25027	27555	25063
22976	26365	29847	21151
23325	25525	23113	21207
22997	25304	21861	20952

SW

7	8	9	10
27739	26817	29995	26677
25765	25377	29459	26672
26782	25744	27757	26426
26538	25320	26538	29394
27739	26832	27739	26672
25765	26683	25765	26426
26754	26782	26754	25409
28053	26538	27351	25974
24992	25974	36244	26156
26429	26156	26242	27397

corner

1	2	3	4	5	6	7
31821	36478	36175	37008	33957	34628	34148
31881	34176	37665	36856	35670	35818	35016
32612	35546	35970	36259	35571	35574	36775
33177	36242	34628	34321	34879	37855	36259
34813	35275	35818	35288	35260	36478	34321
32714	35973	35574	33879	35550	34176	36478
34148	36708	37855	33459	36941	35546	34879
35016	35500	36464	34045	37728	31821	35260
36775	34699	36920	33643	37901	31881	35550
35557	34176	37898	32746	37576	32612	35016

25

1	2	3	4	5	6	7
30892	29399	26556	25924	26913	32750	32721
32750	30341	27919	38814	29688	33992	34783
33992	28431	29582	28202	29483	31055	36446
31055	27224	28470	32799	28286	31143	26330
31143	26330	26902	28812	27827	29582	21147
32562	21147	28064	29662	26588	28470	30892
33336	27128	26719	28459	27670	26902	32750
32721	27351	26164	28594	27435	26556	33992
34783	29349	25419	27425	31425	27919	31055
36446	29547	25582	28865	27146	29582	31143

50

1	2	3	4	5	6	7
26274	28262	25285	27132	29024	28343	27135
26203	26567	26027	28495	27365	27675	25409
27135	27305	25264	27626	27510	27054	26122
25409	27111	25931	28586	26528	25285	26139
26122	26277	25804	26309	28438	26027	26274
26139	26659	26104	28343	28424	25264	26274
27779	28018	26242	27675	28325	25931	26203
26387	26729	26687	27054	26454	27111	27135
29561	26284	28251	25935	25317	26277	25409
30882	24731	26489	25702	26062	26659	30882

corner

1	2	3	4	5	6	7
28226	32992	27107	24388	21168	26365	30331
30306	35656	27065	24685	21151	25525	32065
28544	30257	25027	25769	21207	25304	21168
29049	29988	25067	22926	20952	25063	21151
30331	25620	29455	23286	20165	28657	21207
32065	25921	26750	24070	20133	27001	27107
29798	24205	29014	24081	21938	29798	27065
26775	25063	26365	24766	23138	26775	25027
27555	28657	25525	23113	23534	27555	20952
29847	27001	25304	21861	22845	32992	20165

25

1	2	3	4	5	6	7
21355	22757	20575	21712	20324	22277	22202
22889	22824	21076	21514	20628	22022	22337
22202	23322	22097	21984	20162	22834	22245
22337	24099	21892	21115	19268	21793	20324
22245	22785	21034	21994	18809	21712	20628
21846	22084	21743	20712	20031	21514	20162
21786	22277	21122	22481	19286	21984	19268
21941	22022	21694	23986	19243	21115	21122
21871	22834	21344	23666	19537	22084	21694
22393	21793	21528	20617	19512	22277	21344

50

1	2	3	4	5	6	7
21517	21482	20275	20875	23050	20222	20395
25497	20232	20578	23661	20476	20907	20303
20313	21507	20550	21129	21574	20681	20193
19635	20137	20716	21383	21171	19067	20716
19498	19067	20991	21284	21380	19505	20991
19534	19505	20395	21454	20804	20140	20395
20391	20140	20303	20758	21320	21482	20303
19851	20222	20193	20299	21157	20232	20275
19780	20907	20077	20681	23336	21507	20578
19568	20681	19904	20373	23911	20137	20550

8	9	10
33957	36856	36464
36941	36259	36920
37728	36478	37898
37901	35973	33957
37576	36708	35670
33177	35500	35571
34813	37665	36242
36175	35970	35275
37665	34628	35973
35970	37008	36708

Outside

Corner	NE	NW
Wind direction	SE	E
Wind speed m	3,1	2,8
Temp Anemom	23	20
Temp white °C	21,7	20,6
Temp green °C	25,2	21,5
Humidity %	45,1	52,9

47210	35525
35015	29543
28712	26972

8	9	10
26913	28594	27146
32799	27425	29582
28812	28865	28470
29662	25924	26902
25924	38814	28064
38814	28202	32562
28202	32799	33336
32799	26719	32721
27827	26164	34783
26588	25419	26902

8	9	10
27111	29024	26277
26277	26489	26659
26659	27111	28018
28018	26277	26729
26729	26659	29561
26309	29024	30882
28343	27365	26122
27675	27510	26139
27054	26528	27779
25264	26277	26528

8	9	10
21151	32065	23286
21207	29798	24070
20952	26775	24081
25027	24205	29455
21168	25063	26750
21151	28657	30257
21207	27001	29988
26750	32992	25620
29014	35656	21151
26365	30257	21207

8	9	10
22481	18809	20712
23986	20324	22481
22245	20628	23986
21846	21984	21892
21786	21115	21892
24099	21994	21034
20324	21712	21743
20628	22277	21122
20162	22022	21694
22757	22834	21344

8	9	10
19780	19067	21171
19568	19505	21380
20875	21517	20804
23661	25497	21284
21129	20313	21454
20991	19635	20758
20222	21517	23050
20907	25497	20476
20681	20313	21574
20313	19635	21171

SW		SE
NW		SW
	5,3	4,8
	22,1	24,7
	23,1	24,1
	24,2	24,5
	45,7	37,5

26033	22844
21612	25397
20858	26903

NE	corner					
		1	2	3	4	5
		46294	42435	47025	49222	45874
		48042	43614	42873	47068	44324
		51464	50334	44063	48448	45048
		51669	53162	47488	48000	44536
		49878	49642	47237	48508	42915
		50203	42319	47940	47440	42209
		51511	45751	50563	49737	44412
		51022	45712	49818	50164	43360
		51580	46280	50839	46792	44194
		47135	47619	49052	45140	44102
						48448

NE	25					
		1	2	3	4	5
		42008	37103	32369	30348	33530
		39963	38198	34377	31500	34342
		41955	36888	32993	31397	30779
		44391	35581	31365	31952	31803
		41150	39155	32891	32598	35874
		39384	39550	31344	31771	31613
		39285	34536	30744	32259	31404
		39451	35514	31051	35051	30521
		38293	33901	31178	32940	32382
		35468	32548	30857	36312	32453
						38293

NE	50					
		1	2	3	4	5
		29614	30179	28890	28639	26380
		29840	29268	29515	28046	27884
		28078	27358	30617	28120	26849
		27601	29628	30991	28865	27068
		31337	29042	28738	27813	30250
		26542	28685	28278	27213	32107
		27174	28887	28918	27301	28735
		27474	29798	31101	27619	28481
		27344	29663	30680	27262	29593
		27933	29321	29102	27785	32774
						27174

SE	corner					
		1	2	3	4	5
		24049	22661	20628	22135	21175
		23735	20963	20077	32778	23738
		22997	22088	20956	23265	22209
		23025	20698	20387	21214	22976
		25020	21867	20723	22898	23325
		24625	25603	21150	21585	23890
		24596	20772	21193	21296	24099
		25334	20349	21129	20801	25020
		23841	20462	22651	20621	24872
		24974	20599	22333	20511	24703
						21193

SE	25					
	1	2	3	4	5	6
	25952	22072	26019	28579	26291	20133
	30952	24639	29053	21902	26288	21938
	22739	24416	25483	29215	25991	23138
	22139	25363	25356	26288	25656	23534
	25224	24378	26337	26459	24607	22845
	23986	24363	28180	26899	26858	26365
	24508	25762	29095	26814	26606	25525
	25613	23915	26648	26750	25864	25304
	29067	28950	26941	26556	26966	25063
	22337	25917	24368	25606	26715	28657
SE	50					
	1	2	3	4	5	6
	25409	24992	27351	26832	27716	27707
	25974	26429	36244	26683	28982	26214
	26156	26214	26242	26782	29995	26677
	27397	26677	26535	26538	29459	26672
	24310	26672	27407	27739	27757	26426
	26817	26426	26883	25765	28707	26832
	25377	29394	25783	26754	31630	26817
	25744	25751	28375	16701	27375	25377
	25320	27125	26288	26203	27305	25744
	24872	28053	26411	27707	26097	26672

NE	min	max	
O2	20,8	20,9	%
methan	0	0	dgw
h2s	0	0	ppm
co	5	5	ppm
SE			
O2	20,9	21	
methan	0	0	
h2s	0	0	
co	4	5	
SW			
O2	21	21,1	
methan	0	0	
h2s	0	0	
co	4	5	
NW			
O2	20,9	21	
methan	0	0	
h2s	0	0	
co	4	5	

NW

7	8	9	10
42319	50839	45751	51511
45751	49052	45712	51022
44194	43360	50164	51464
44324	44102	46792	51669
44412	48448	45140	49878
46280	48000	42209	43614
47619	48508	42915	50334
47237	44536	45874	53162
47940	46294	44324	49222
50563	48042	45048	47068

NW

7	8	9	10
32891	31365	32259	42008
42008	32891	35581	39963
39963	31344	39155	41955
41955	35051	39550	44391
31952	32940	32369	39550
32598	36312	34377	41150
31771	39550	32993	39384
32259	34536	31365	39285
31404	35514	31397	39451
30521	33901	31952	35468

NW

7	8	9	10
29042	30617	27301	28918
28685	30991	27619	31101
28887	28738	27262	30680
28120	28278	27785	29102
28865	26380	28685	30991
27813	27884	28887	29614
27213	26849	29798	29840
26380	27068	26542	28078
27884	29614	27174	27601
30680	29840	27474	28481

SW

7	8	9	10
20956	22209	22333	25334
20387	22976	24596	23841
20723	23325	25334	20956
23890	20956	23841	20387
24099	22209	21867	20723
25020	22976	25603	24049
22135	23325	21585	23735
32778	22997	21296	22997
23265	23025	20801	21129
21129	25020	24049	22651

SW

7	8	9	10
23025	25067	24205	21207
25020	29455	25063	27107
22209	26750	28657	27065
22976	29014	27001	26365
23325	27107	29798	25525
20956	27065	26775	25304
22209	25027	27555	25063
22976	26365	29847	21151
23325	25525	23113	21207
22997	25304	21861	20952

SW

7	8	9	10
27739	26817	29995	26677
25765	25377	29459	26672
26782	25744	27757	26426
26538	25320	26538	29394
27739	26832	27739	26672
25765	26683	25765	26426
26754	26782	26754	25409
28053	26538	27351	25974
24992	25974	36244	26156
26429	26156	26242	27397

corner

1	2	3	4	5	6	7
31821	36478	36175	37008	33957	34628	34148
31881	34176	37665	36856	35670	35818	35016
32612	35546	35970	36259	35571	35574	36775
33177	36242	34628	34321	34879	37855	36259
34813	35275	35818	35288	35260	36478	34321
32714	35973	35574	33879	35550	34176	36478
34148	36708	37855	33459	36941	35546	34879
35016	35500	36464	34045	37728	31821	35260
36775	34699	36920	33643	37901	31881	35550
35557	34176	37898	32746	37576	32612	35016

25

1	2	3	4	5	6	7
30892	29399	26556	25924	26913	32750	32721
32750	30341	27919	38814	29688	33992	34783
33992	28431	29582	28202	29483	31055	36446
31055	27224	28470	32799	28286	31143	26330
31143	26330	26902	28812	27827	29582	21147
32562	21147	28064	29662	26588	28470	30892
33336	27128	26719	28459	27670	26902	32750
32721	27351	26164	28594	27435	26556	33992
34783	29349	25419	27425	31425	27919	31055
36446	29547	25582	28865	27146	29582	31143

50

1	2	3	4	5	6	7
26274	28262	25285	27132	29024	28343	27135
26203	26567	26027	28495	27365	27675	25409
27135	27305	25264	27626	27510	27054	26122
25409	27111	25931	28586	26528	25285	26139
26122	26277	25804	26309	28438	26027	26274
26139	26659	26104	28343	28424	25264	26274
27779	28018	26242	27675	28325	25931	26203
26387	26729	26687	27054	26454	27111	27135
29561	26284	28251	25935	25317	26277	25409
30882	24731	26489	25702	26062	26659	30882

corner

1	2	3	4	5	6	7
28226	32992	27107	24388	21168	26365	30331
30306	35656	27065	24685	21151	25525	32065
28544	30257	25027	25769	21207	25304	21168
29049	29988	25067	22926	20952	25063	21151
30331	25620	29455	23286	20165	28657	21207
32065	25921	26750	24070	20133	27001	27107
29798	24205	29014	24081	21938	29798	27065
26775	25063	26365	24766	23138	26775	25027
27555	28657	25525	23113	23534	27555	20952
29847	27001	25304	21861	22845	32992	20165

25

1	2	3	4	5	6	7
21355	22757	20575	21712	20324	22277	22202
22889	22824	21076	21514	20628	22022	22337
22202	23322	22097	21984	20162	22834	22245
22337	24099	21892	21115	19268	21793	20324
22245	22785	21034	21994	18809	21712	20628
21846	22084	21743	20712	20031	21514	20162
21786	22277	21122	22481	19286	21984	19268
21941	22022	21694	23986	19243	21115	21122
21871	22834	21344	23666	19537	22084	21694
22393	21793	21528	20617	19512	22277	21344

50

1	2	3	4	5	6	7
21517	21482	20275	20875	23050	20222	20395
25497	20232	20578	23661	20476	20907	20303
20313	21507	20550	21129	21574	20681	20193
19635	20137	20716	21383	21171	19067	20716
19498	19067	20991	21284	21380	19505	20991
19534	19505	20395	21454	20804	20140	20395
20391	20140	20303	20758	21320	21482	20303
19851	20222	20193	20299	21157	20232	20275
19780	20907	20077	20681	23336	21507	20578
19568	20681	19904	20373	23911	20137	20550

8	9	10
33957	36856	36464
36941	36259	36920
37728	36478	37898
37901	35973	33957
37576	36708	35670
33177	35500	35571
34813	37665	36242
36175	35970	35275
37665	34628	35973
35970	37008	36708

Outside

Corner	NE	NW
Wind direction	SE	E
Wind speed m	3,1	2,8
Temp Anemom	23	20
Temp white °C	21,7	20,6
Temp green °C	25,2	21,5
Humidity %	45,1	52,9

47210	35525
35015	29543
28712	26972

8	9	10
26913	28594	27146
32799	27425	29582
28812	28865	28470
29662	25924	26902
25924	38814	28064
38814	28202	32562
28202	32799	33336
32799	26719	32721
27827	26164	34783
26588	25419	26902

8	9	10
27111	29024	26277
26277	26489	26659
26659	27111	28018
28018	26277	26729
26729	26659	29561
26309	29024	30882
28343	27365	26122
27675	27510	26139
27054	26528	27779
25264	26277	26528

8	9	10
21151	32065	23286
21207	29798	24070
20952	26775	24081
25027	24205	29455
21168	25063	26750
21151	28657	30257
21207	27001	29988
26750	32992	25620
29014	35656	21151
26365	30257	21207

8	9	10
22481	18809	20712
23986	20324	22481
22245	20628	23986
21846	21984	21892
21786	21115	21892
24099	21994	21034
20324	21712	21743
20628	22277	21122
20162	22022	21694
22757	22834	21344

8	9	10
19780	19067	21171
19568	19505	21380
20875	21517	20804
23661	25497	21284
21129	20313	21454
20991	19635	20758
20222	21517	23050
20907	25497	20476
20681	20313	21574
20313	19635	21171

SW		SE
NW		SW
	5,3	4,8
	22,1	24,7
	23,1	24,1
	24,2	24,5
	45,7	37,5

26033	22844
21612	25397
20858	26903

15.04.2016	Windrichtung	SO	SO	N	N
	Messpunkt	NO	NW	SW	SO
	0	148192340	162010660	179602650	172266320
	25	144401220	156583910	158086300	167170920
	50	129611000	155429090	157506920	144998770

22.04.2016	Windrichtung	SO	NO	N	SW
	Messpunkt	NO	NW	SW	SO
	0	65325000	53419000	75632000	65710000
	25	59748000	50674000	68421000	62549000
	50	52744000	47365000	65741000	59189000

16.06.2016	Windrichtung	SO	O	NW	SW
	Messpunkt	NO	NW	SW	SO
	0	47209740	35525080	26033100	22843820
	25	35015490	29542640	21611990	25397020
	50	28711560	26972270	20858460	26903190