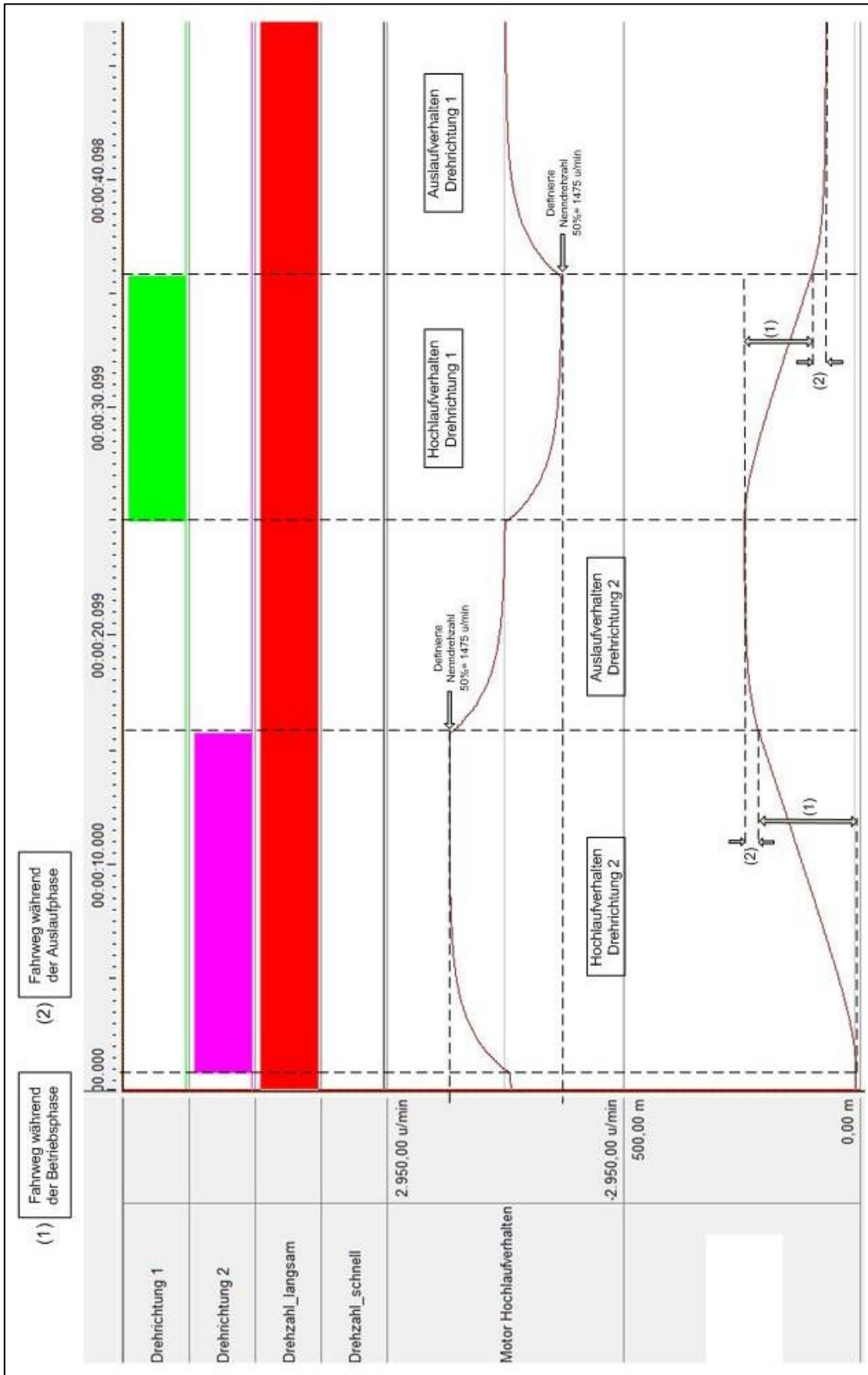


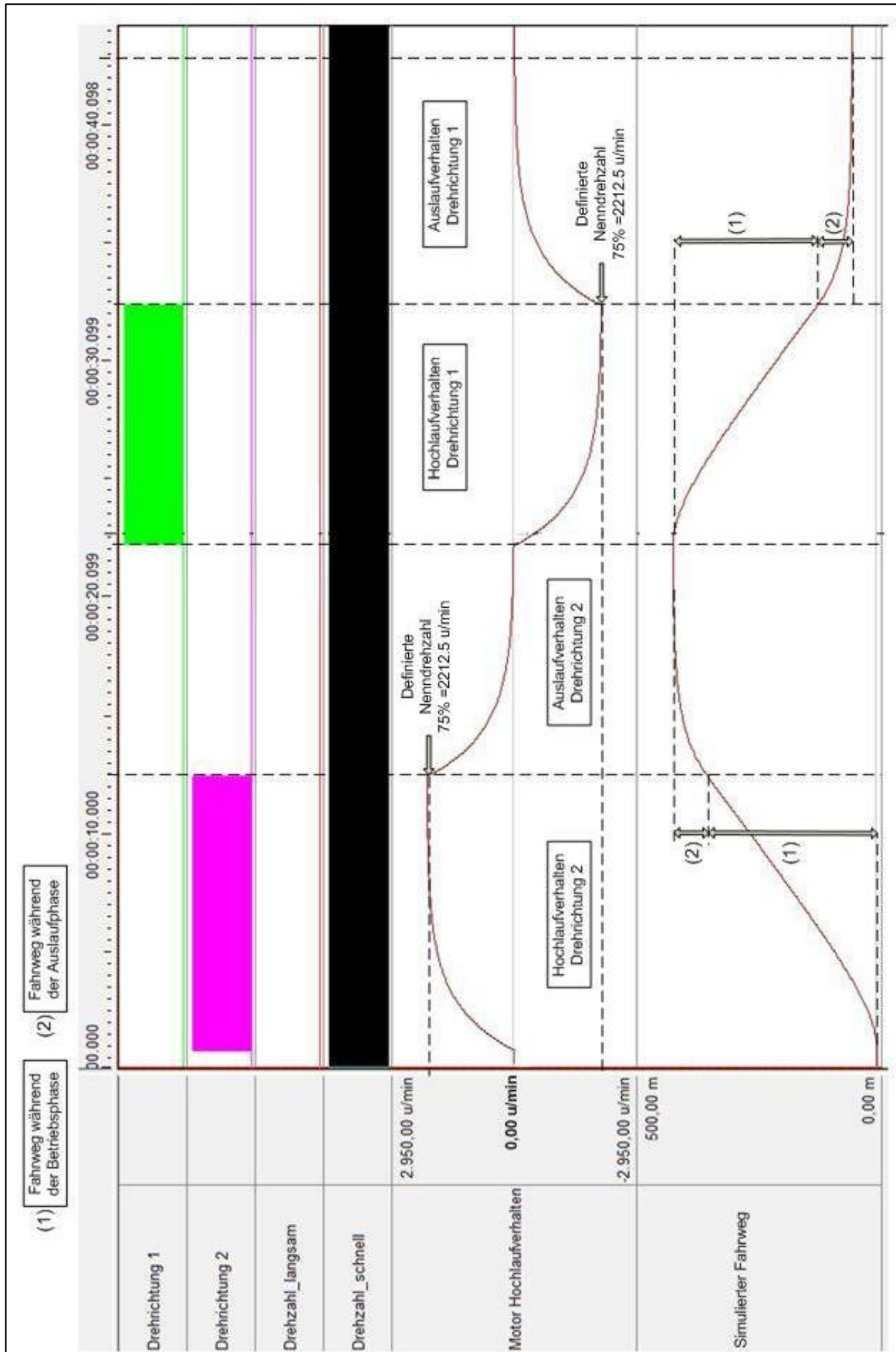
Anlage C: Histogramme und Auswertung

Inhaltsverzeichnis

1 Funktionsüberprüfung Simulationsbaustein „Motor_2_Wicklungen“	2
2 Funktionsüberprüfung Antriebssystem .21	4
2.1 Verriegelter Betrieb	4
2.2 Unverriegelter Betrieb	7
2.3 Reparaturbetrieb	10

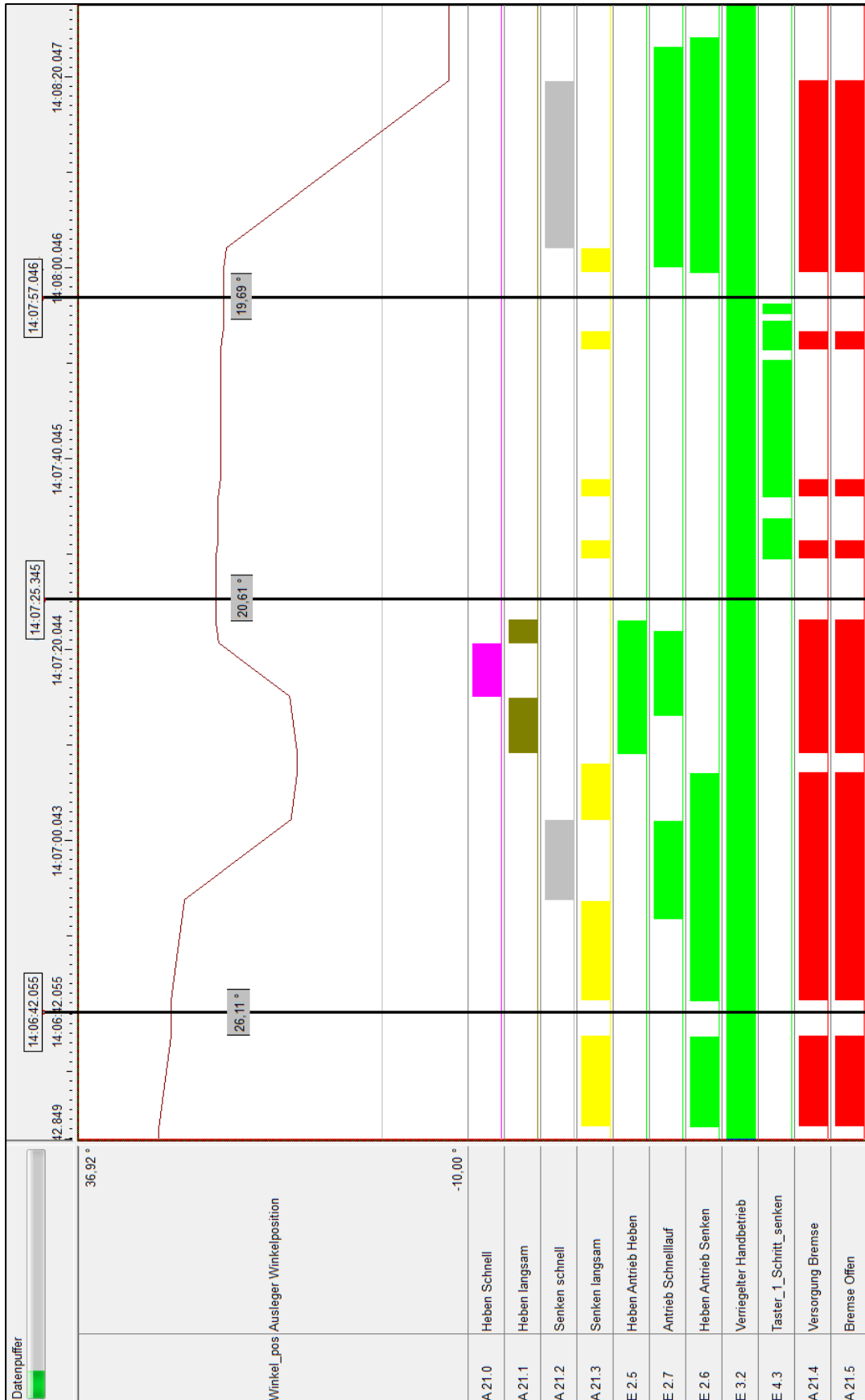
1 Funktionsüberprüfung Simulationsbaustein „Motor_2_Wicklungen“

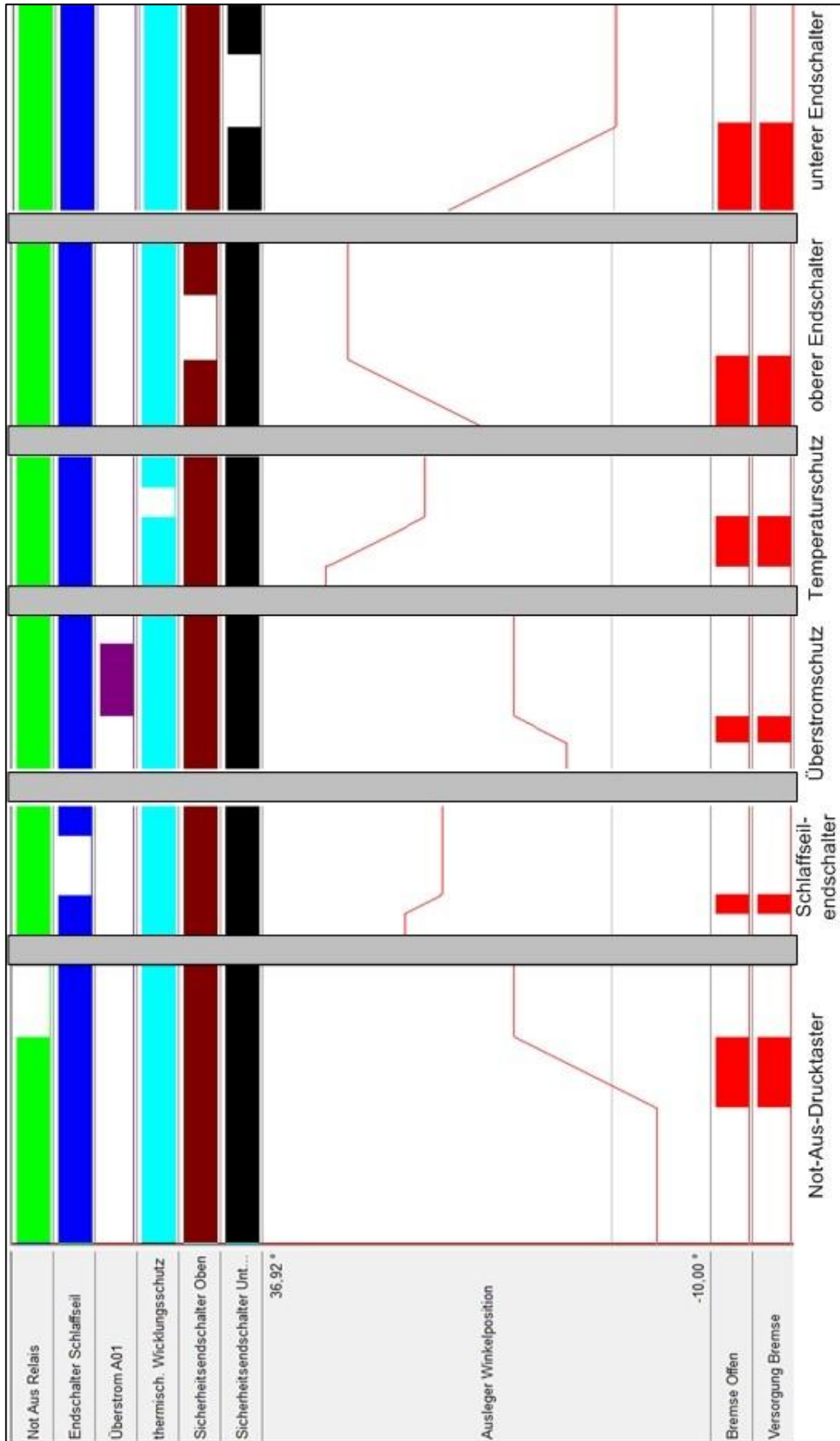




2 Funktionsüberprüfung Antriebssystem .21

2.1 Verriegelter Betrieb



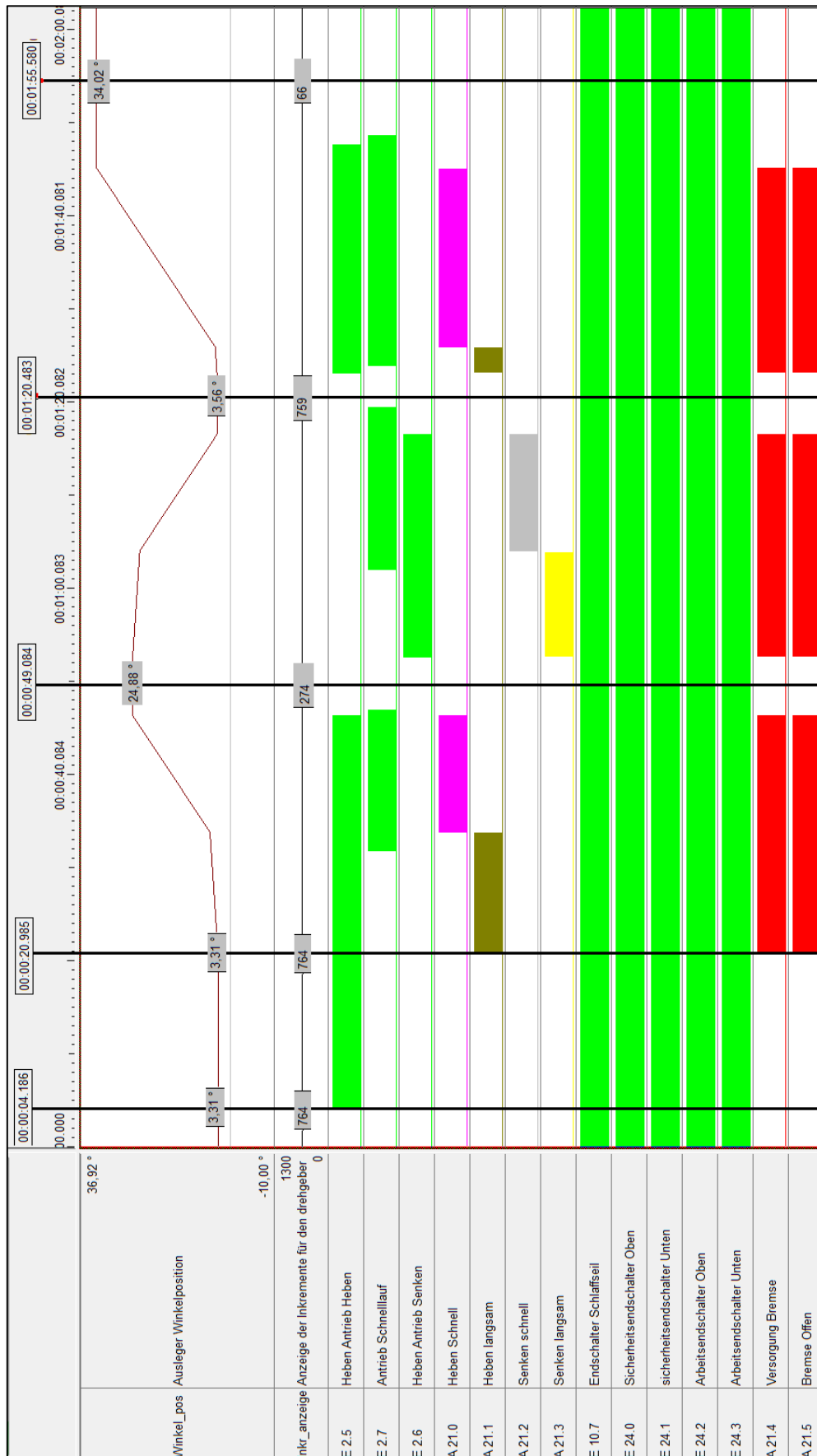



PRÜFPROTOKOLL NR.: 1 INSPECTION PROTOCOL NO.:		FAM	
AUFTRAGGEBER COSTOMER	-----	ORT LOCATION	-----
ANLAGE PLANT	Halbportalkrater	AUFTRAGSNUMMER COMMISSION NO:	-----
PROGRAMMIERER SOFTWARE DEVELOPER	-----	DATUM DATE	03.02.2013
TEILPROGRAMM PARTIAL PROGRAMM	.21 Hubwerk	ANTRIEBSSYSTEM DRIVE SYSTEM	.21 Hubwerk
BETRIEBSART OPERATION MODE	Verriegelter Handbetrieb		

FAHRBEFEHL RUN COMMAND	ERGEBNIS RESULT
Das Gerät senkt den Ausleger langsam ab, wenn der Meisterschalter (Joystick) leicht nach vorn betätigt wird und die Anfahrwarnung abgelaufen ist (Joystick nicht rastend)	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Das Gerät hebt den Ausleger langsam an, wenn der Meisterschalter (Joystick) leicht nach hinten betätigt wird und die Anfahrwarnung abgelaufen ist (Joystick nicht rastend)	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Wird der Joystick stark nach vorn gedrückt schaltet sich nach ca. 2s der Schnellgang ein und der Ausleger wird schnell abgesenkt	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Wird der Joystick stark nach hinten gedrückt schaltet sich nach ca. 2s der Schnellgang ein und der Ausleger wird schnell gehoben	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Das senken beim Abbauprozess wird durch den Taster „1 Schritt senken“ (.06-S06) realisiert, dabei muss die Kette laufen. Bei betätigen des Tasters wird der Ausleger langsam um ca. 0,25° abgesenkt. Diese Vorgang wird durch leuchten des Tasters „1 Schritt senken“ (.06-S06) visuell angezeigt	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Das Gerät stoppt beim loslassen des Meisterschalters bzw. bei Störung (.06-H01 aktiv) am Hubwerk (Fehlernummer .21) oder allgemeiner Fehler (Fehlernummer von .00 bis .09) oder Freigabe von der Leitwarte fehlt (.06-H05)	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Außerdem stoppt das Gerät, wenn es die Arbeitsendschalter erreicht wird	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt

SICHERHEITSFUNKTIONEN SAFETY FUNCTIONS		
SCHUTZEINRICHTUNG SAFETY DEVICES	FUNKTION FUNCTION	ERGEBNIS RESULT
Hub-Notendschalter	Bei Auslösung muss der Windenantrieb stoppen	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Dehgeber	Erfasst die Winkelposition des Auslegers	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Schlauffseilendschalter	Bei Auslösung muss der Windenantrieb stoppen	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Temperaturschutz	Bei Auslösung muss der Windenantrieb stoppen	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Überstromschutz	Bei Auslösung muss der Windenantrieb stoppen	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Not-Aus-Drucktaster	Bei Auslösung muss der Windenantrieb stoppen	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt

2.2 Unverriegelter Betrieb



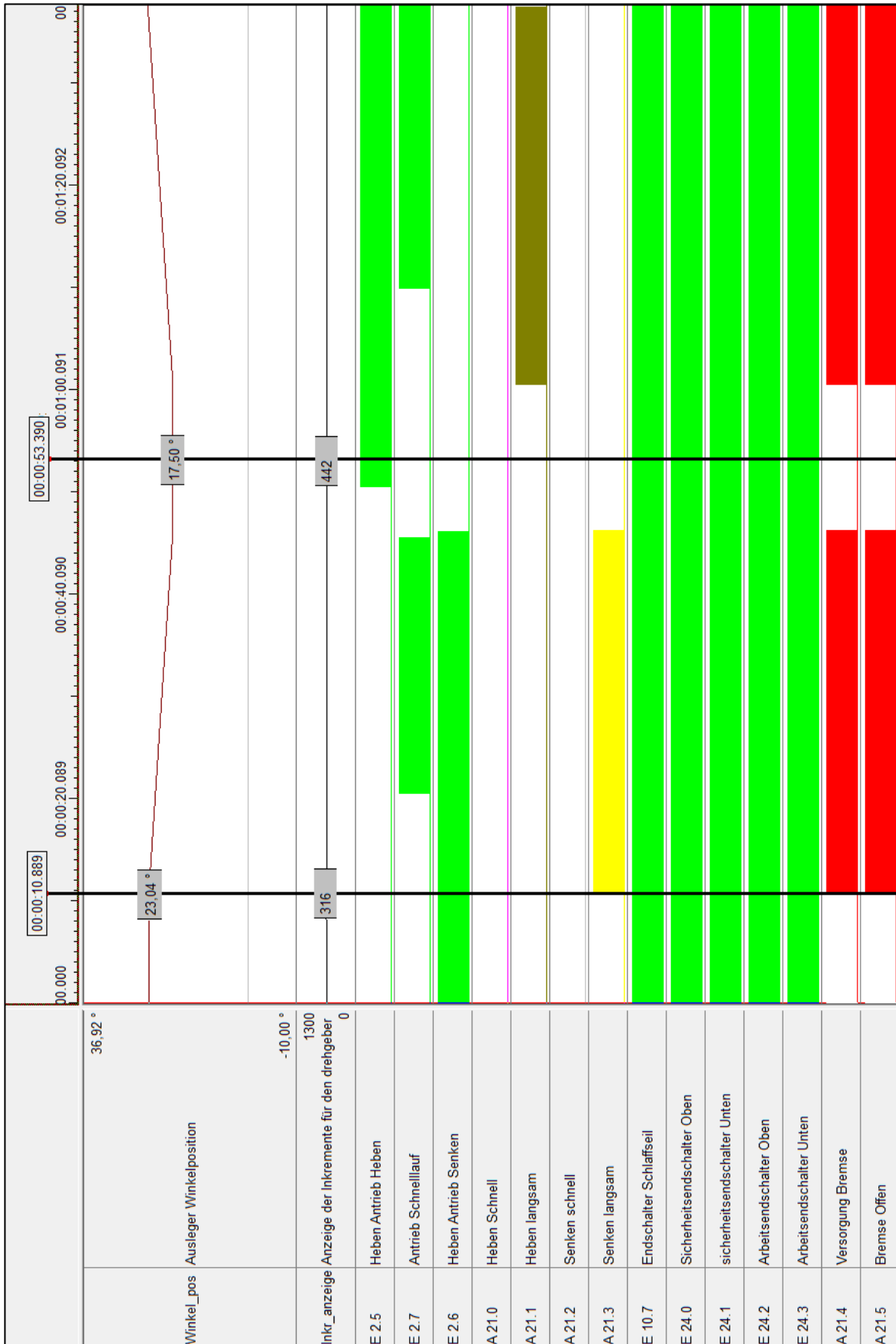
PRÜFPROTOKOLL NR.: 1 INSPECTION PROTOCOL NO.:			
AUFTRAGGEBER COSTOMER	_____	ORT LOCATION	_____
ANLAGE PLANT	Halbportalkratzer	AUFTRAGSNUMMER COMMISSION NO:	_____
PROGRAMMIERER SOFTWARE DEVELOPER	_____	DATUM DATE	03.02.2013
TEILPROGRAMM PARTIAL PROGRAMM	.21 Hubwerk	ANTRIEBSSYSTEM DRIVE SYSTEM	.21 Hubwerk
BETRIEBSART OPERATION MODE	Unverriegelter Handbetrieb		

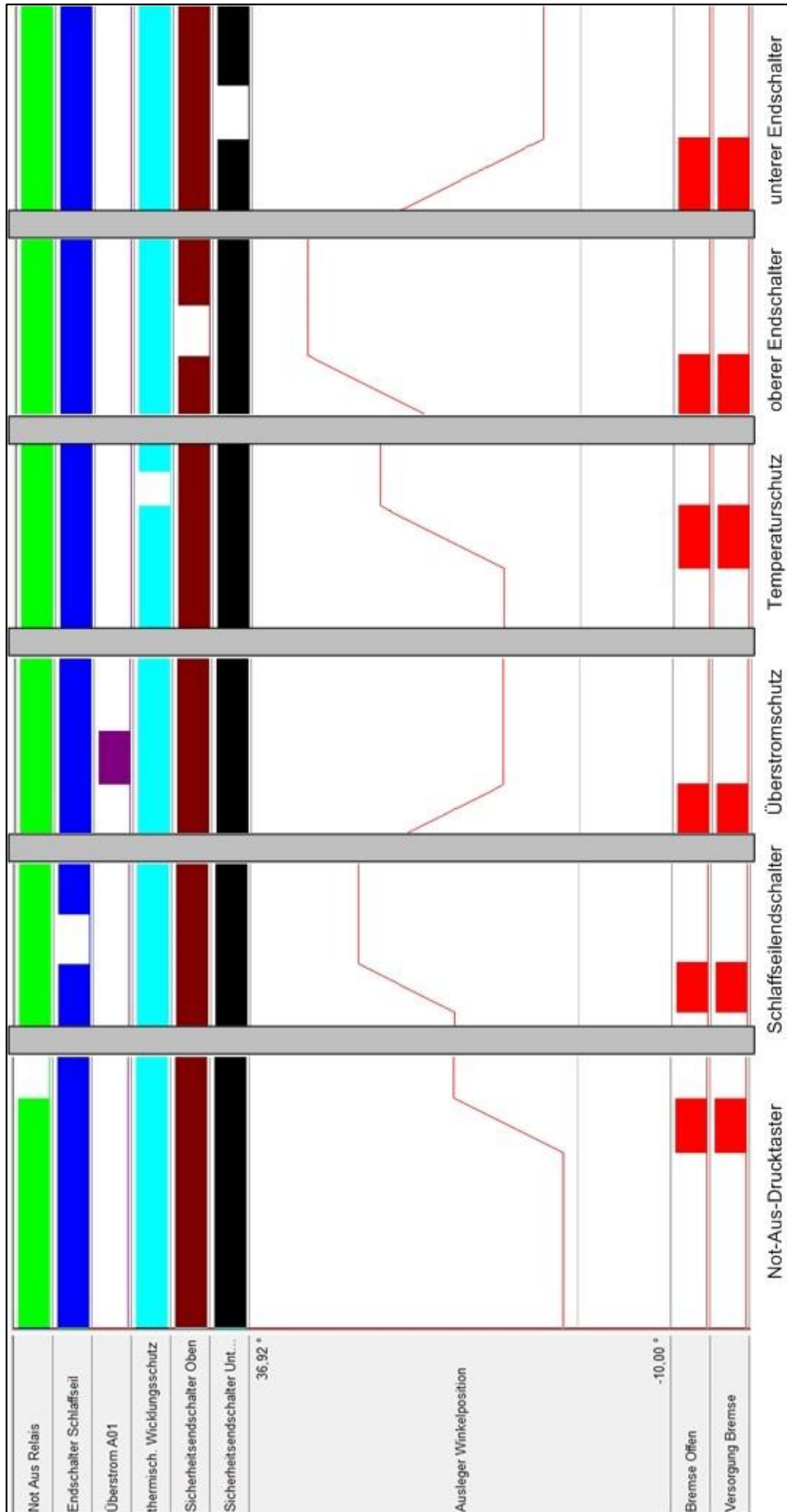
FAHRBEFEHL RUN COMMAND	ERGEBNIS RESULT
Das Gerät senkt den Ausleger langsam ab, wenn der Meisterschalter (Joystick) leicht nach vorn betätigt wird und die Anfahrwarnung abgelaufen ist (Joystick nicht rastend)	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Das Gerät hebt den Ausleger langsam an, wenn der Meisterschalter (Joystick) leicht nach hinten betätigt wird und die Anfahrwarnung abgelaufen ist (Joystick nicht rastend)	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Wird der Joystick stark nach vorn gedrückt schaltet sich nach ca. 2s der Schnellgang ein und der Ausleger wird schnell abgesenkt	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Wird der Joystick stark nach hinten gedrückt schaltet sich nach ca. 2s der Schnellgang ein und der Ausleger wird schnell gehoben	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Das Gerät stoppt beim loslassen des Meisterschalters bzw. bei Störung (.06-H01 aktiv) am Hubwerk (Fehlernummer .21) oder allgemeiner Fehler (Fehlernummer von .00 bis .09)	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Außerdem stoppt das Gerät, wenn es die Arbeitsendschalter erreicht wird	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt

SICHERHEITSFUNKTIONEN SAFETY FUNCTIONS		
---	--	--

SCHUTZEINRICHTUNG SAFETY DEVICES	FUNKTION FUNCTION	ERGEBNIS RESULT
Hub-Notendschalter	Bei Auslösung muss der Windenantrieb stoppen	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Dehgeber	Erfasst die Winkelposition des Auslegers	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Schlaffseilendschalter	Bei Auslösung muss der Windenantrieb stoppen	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Temperaturschutz	Bei Auslösung muss der Windenantrieb stoppen	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Überstromschutz	Bei Auslösung muss der Windenantrieb stoppen	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Not-Aus-Drucktaster	Bei Auslösung muss der Windenantrieb stoppen	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt

2.3 Reparaturbetrieb





PRÜFPROTOKOLL NR.: 1 INSPECTION PROTOCOL NO.:		FAM	
AUFTRAGGEBER COSTOMER	-----	ORT LOCATION	-----
ANLAGE PLANT	Halbportalkratzer	AUFTRAGSNUMMER COMMISSION NO:	-----
PROGRAMMIERER SOFTWARE DEVELOPER	-----	DATUM DATE	03.02.2013
TEILPROGRAMM PARTIAL PROGRAMM	.21 Hubwerk	ANTRIEBSSYSTEM DRIVE SYSTEM	.21 Hubwerk
BETRIEBSART OPERATION MODE	Reparaturbetrieb		

FAHRBEFEHL RUN COMMAND	ERGEBNIS RESULT
Das Gerät senkt den Ausleger langsam ab, wenn der Meisterschalter (Joystick) leicht nach vorn betätigt wird (Joystick nicht rastend)	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Das Gerät hebt den Ausleger langsam an, wenn der Meisterschalter (Joystick) leicht nach hinten betätigt wird (Joystick nicht rastend)	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Das Gerät stoppt beim loslassen des Meisterschalters bzw. bei Störung (.06-H01 aktiv) am Hubwerk (Fehlernummer .21) oder allgemeiner Fehler (Fehlernummer von .00 bis .09)	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Im Reparaturbetrieb ist es nur möglich mit langsamer Geschwindigkeit den Ausleger zu heben bzw. zu senken	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt

SICHERHEITSFUNKTIONEN SAFETY FUNCTIONS		
SCHUTZEINRICHTUNG SAFETY DEVICES	FUNKTION FUNCTION	ERGEBNIS RESULT
Hub-Notendschalter	Bei Auslösung muss der Windenantrieb stoppen	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Dehgeber	Erfasst die Winkelposition des Auslegers	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Schlaffseilendschalter	Bei Auslösung muss der Windenantrieb stoppen	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Temperaturschutz	Bei Auslösung muss der Windenantrieb stoppen	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Überstromschutz	Bei Auslösung muss der Windenantrieb stoppen	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt
Not-Aus-Drucktaster	Bei Auslösung muss der Windenantrieb stoppen	Funktion wurde fehlerfrei erfüllt