

TÜV Handbuch PROZESSORSYSTEM DAVID 613



DIAGNOSE - INFORMATION PRÜFFUNKTIONEN

CANopen®
LIFT

EN81-20/50
Konform

UK
CA



KW Aufzugstechnik GmbH Mikroprozessorsystem DAVID-613 Version V1.22 vom 18.03.2024

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuchs darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne die schriftliche Genehmigung der KW Aufzugstechnik GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Die hierin enthaltenen Informationen sind ausschließlich für dieses Prozessorsystem bestimmt. Vereinzelt beschriebene Funktionen sind im Stadium der Realisierung. Es besteht daher kein Anspruch auf Erfüllung.

Die KW Aufzugstechnik GmbH haftet nicht für Schäden in Folge von Fehlgebrauch sowie Reparaturen und Änderungen, die von Dritter, nicht autorisierter Seite vorgenommen wurden. Dieses Handbuch wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Eine Haftung für leicht fahrlässige Fehler, z.B. Druckfehler, ist jedoch ausgeschlossen.

Hinweis: Alle im Handbuch genannten Bezeichnungen von Erzeugnissen sind Marken der jeweiligen Firmen. Aus dem Fehlen der Markenzeichen[®] bzw. [™] kann nicht geschlossen werden, dass die Bezeichnung ein freier Markenname ist.

Alle Rechte 2001 – 2024 bei KW Aufzugstechnik GmbH, Oberursel

KW AUFZUGSTECHNIK GmbH
Zimmersmühlenweg 69
D-61440 Oberursel / Germany

Tel. +49 (0) 6171-9895-0

Fax. +49 (0) 6171-9895-19

Int. www.kw-aufzugstechnik.de

Mail. verkauf@kw-aufzugstechnik.de

Hotline Tel. +49 (0) 6171-9895-12

Inhalt

0.	Neuheiten in den Versionen	5
1.	Systembeschreibung	6
1.1	Funktionstaster an der Oberseite des DAVID-613 ZR	6
1.2	Topologie des DAVID-613 Prozessorsystems	6
2.	Funktionsbeschreibung	7
2.1	Grundlagen der D613Touch-Bedienung	7
2.2	Grundlagen der HPG 60-Bedienung	10
2.3	Navigation mit dem HPG 60.....	11
3.	Menü C - Diagnose und Fehlerbeschreibung	12
C0	Steuerungs-Reset über das Handprogrammiergerät	12
C1	Rufeingabe / Zufallsrufe über das Handprogrammiergerät	12
C2	Ein- und Ausgangssignale	12
C3	Fehlerspeicher	13
C4	TüV-Abnahme	13
C5	Bündigkeitskontrolle	15
C6	Gerätekontrolle	15
C7	Montagefahrt	15
C8	Ereignisspeicher	15
C9	Manuelle Türsteuerung	15
F01	Fehlerbeschreibung	18
4.	Menü D - Information	26
D9	Safekopierung ANTS-ASA2-ASE -Kübler ANTS-LSE02 - ELGO LIMAX CP33	26
	Hardware- und Softwareversionen, CRC-Code	
5.	Prüfanweisungen & TÜV Abnahme	31
I01	Funktionsprüfung – Bremsenelementüberwachung nach EN81- 20	31
I02A	Funktionsprüfung ANTS SAFE für Variotech-ASA2-ASE & Kübler PSU-LES02-SAFE...	32
I02B	Funktionsprüfung ELGO LIMAX CP33	33
I02C	Funktionsprüfung SIS16 – Einfahrt mit offener Tür / Nachregulierung.....	35
I03	Funktionsprüfung – Verlassen der Türzone bei geöff. Tür EN 81-20- 9.13.2	36
I04	Funktionsprüfung – Mech. Bremsöffnung in d. Türzone bei geöff. Tür EN81-20	37
I05	Durchführung der TÜV-Funktionen C41 bis C427	38

0. Neuheiten in den Versionen

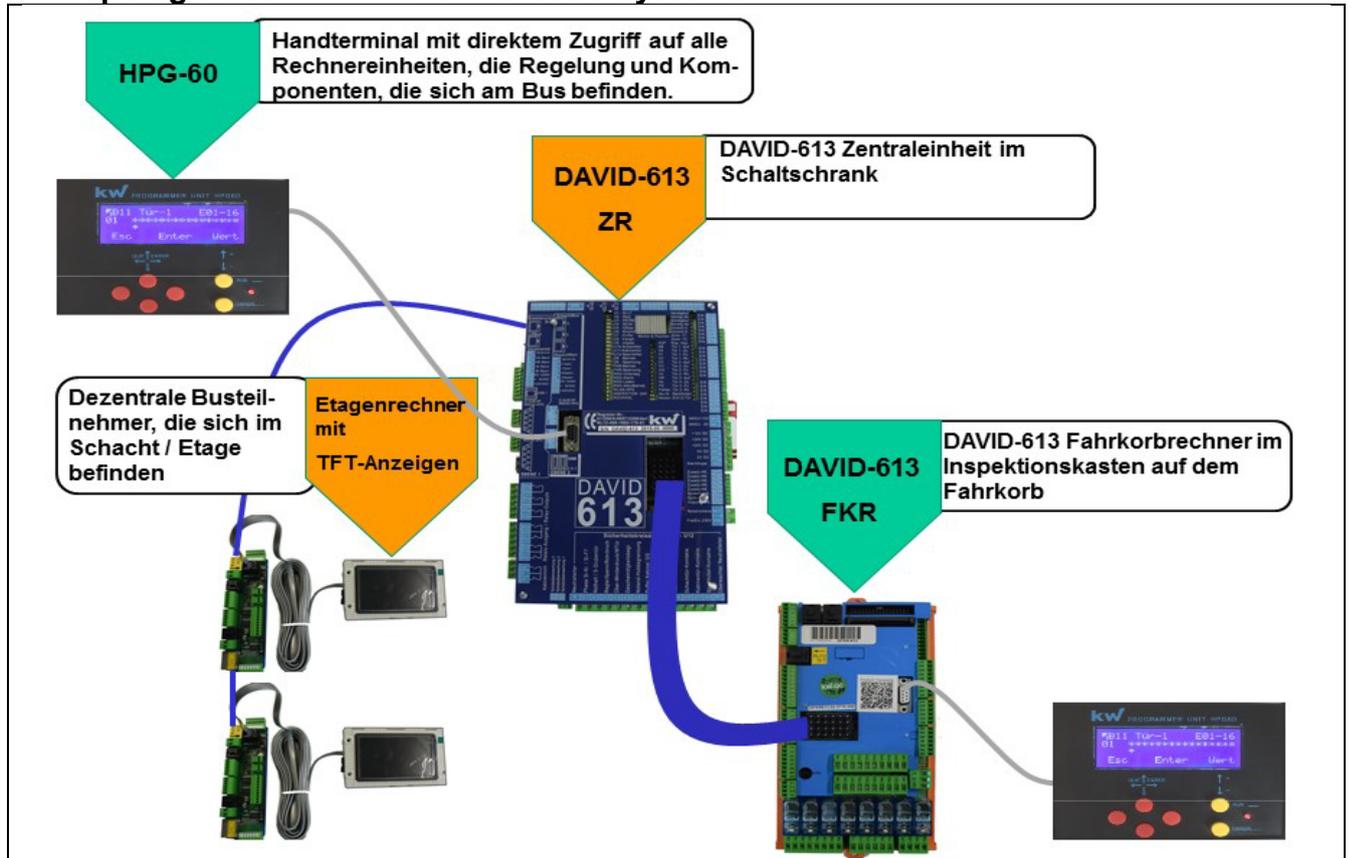
V118	Erstellung des Dokuments mit der Zielsetzung der dokumentarischen Unterstützung der ZÜSen bei der Abnahme von Aufzugsanlagen mit der DAVID-613 Aufzugssteuerung der KW Aufzugstechnik GmbH.
V119	Dokumentation des CRC-Prüfcodes im Menü D9 der beiden Sil-3 Schachtkopierungssysteme Variotech ANTS SAFE und ELGO LIMAX CP 33.
V120	Erweiterung der Dokumentation mit der Weiterentwicklung des ANTS SAFE-Systems in Form des Kübler ANTS LES02 Systems. Niederlegung des CRC-Prüfcodes im Menü D9.
V121	Erweiterung der Dokumentation in Bezug auf den CRC-Prüfcode für das ELGO LIMAX CP33 und die erweiterten TÜV-Funktionen für den elektromagnetischen Fang, sowie neue Fehlermeldungen.
V122	Erweiterung der Dokumentation in Bezug auf das Touch-Bedienterminal am D613 ab 03-2024.

1. Systembeschreibung

1.1 Funktionstaster an der Oberseite des DAVID-613 ZR

<p>Taster für Service-Türen-Zu Bei Betätigung des Tasters bleiben die Türen für 15min geschlossen. 2.tes Betätigen -> Türen öffnen</p>	<p>Taster für den obersten Ruf -> Aufzugskabine fährt die oberste Haltestelle an.</p>	<p>Taster für den untersten Ruf -> Aufzugskabine fährt die unterste Haltestelle an.</p>
--	---	---

1.2 Topologie des DAVID-613 Prozessorsystems



2. Funktionsbeschreibung

<p>2.1</p>	<p>D613T - Grundsätzlicher Aufbau & Funktionen des Touch-Terminals</p>
	<p>Das Touch-Terminal D613T beinhaltet zwei grundlegende Funktionen.</p> <p>Zum einen ist es das Gateway GW60-104, welches die Aufzugsteuerung über das Internet mit dem KWEB-Server verbindet. Dies geschieht physikalisch über den LTE-Stick, ist aber auch über LAN-Netzwerk-Kabel möglich.</p> <p>Das Wichtigste aber ist das 7 Zoll-Touch-Display, welches in der ersten Software-Version fünf Funktionseiten zur Verfügung stellt.</p> <p>Das Display befindet sich beim D613T auf der Innenseite der Schaltschranktür und ist über die Haftmagnete in Bezug auf die Betrachtungshöhe flexibel einstellbar.</p> <p>Im unteren Bereich des Displays können die Seiten ausgewählt und dadurch umgeblättert werden.</p> <p>Es werden Informationen mitgeteilt, wie zum Beispiel auf der Status-Seite welche die klassische Darstellung der LED-Signale der DAVID-Prozessorbaureihe visualisiert oder auch Zählerstände, aber es ist auch möglich, Befehle und Einstellungen wie beim HPG-60 zu tätigen.</p>

<p>2.1A</p>	<p>Menü Status Beschreibung</p> <p>Die Darstellung entspricht der früheren LED-Baugruppe im D-613 ZR, bzw. jener im KWEB.</p> <p>Die gezeigten STATUS-Anzeigen geben den Zustand von Signalen, wie z.B. dem Sicherheitskreis, dem Status und Spannungsüberwachungen der ZR- und FKR-Rechner-Einheiten, den ausgegebenen Geschwindigkeiten, den Schachtkopierinformationen oder den Türbewegungen wieder.</p> <p>Zusätzlich werden der Fahrkorbstand, Fahrtrichtung und die Bündigkeit angezeigt.</p>	<p>Menü Signale Darstellung</p>
--------------------	---	--

2.1B Menü Steuerung Beschreibung

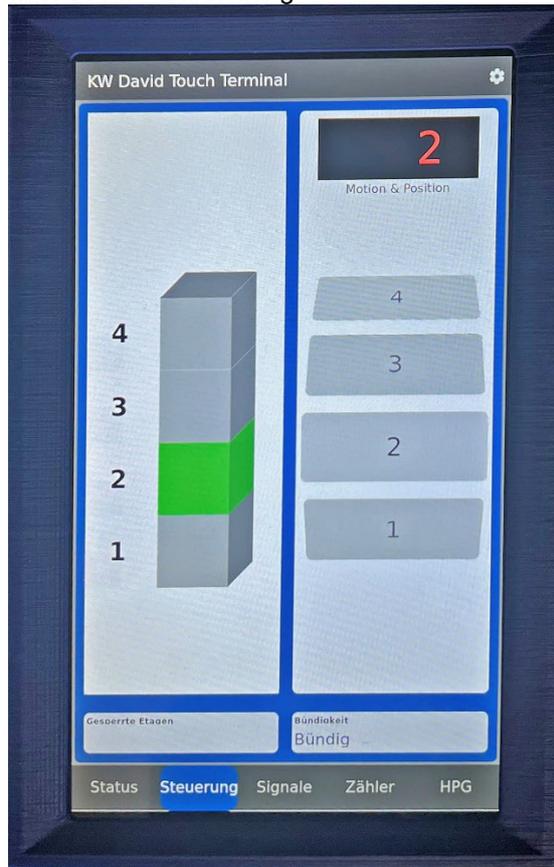
Die Funktionalität ist der in KWEB ähnlich. Die Aufzugskabine bewegt sich im Schacht und die Türbewegung werden angezeigt. In einem Ausgabefenster im oberen Teil wird die Fahrtrichtung und Kabinenposition angezeigt.

Im mittleren Teil befindet sich ein Dreh-Button / Drehregler, um den Innenruf zu setzen.

Im unteren Teil befinden sich zwei Ausgabefelder.

Zum einen wird der Status der Aufzugsanlage, bzw. gesperrte Etagen angezeigt, zum anderen die Meldung über die Bündigkeit der Aufzugskabine.

Menü Rufe Darstellung



2.1C Menü Signale Beschreibung

Im oberen Teil des Ausgabefensters werden bis zu 6 Zustands-Meldungen angezeigt. Dies beinhaltet:

- Schachtlich AN / AUS
- Wartungsbetrieb EIN / AUS
- Bündigkeit NEIN / JA
- Treibscheibenbremse Offen / Geschlossen
- Verringerter Schachtkopf Gesperrt / Frei
- Verringerte Schachtgrube Gesperrt / Frei

Im unteren Feld haben wir die Schalter für:

- Schachtlicht
- Wartungsschalter
- Außensteuerung

Die **Tast-Funktionen Fernauslöser** bzw. der Reset Grube kann erst durch Aktivierung im Menü ausgelöst werden.

Beim Taster-Betrieb ist eine Aktivität nur solange vorhanden, solange der Finger die Touch-Oberfläche berührt.

Menü Schalten Darstellung

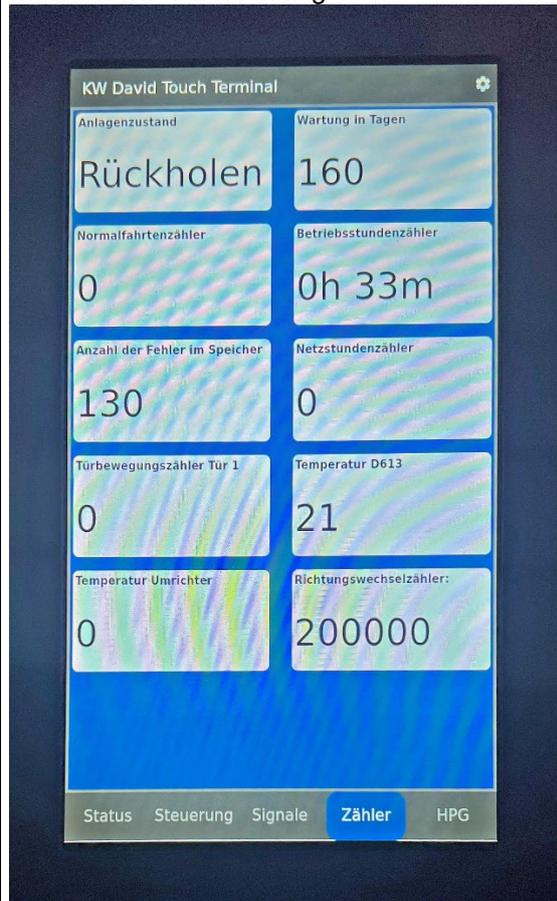


2.1D Menü Zähler Beschreibung

Die Zähler-Oberfläche beinhaltet folgende Zustandsmeldungen und Daten des Steuerungssystems:

- Anlagenzustand
- Wartungszeitpunkt
- Fahrtenzähler
- Betriebsstundenzähler
- Fehleranzahl im Speicher
- Netzstundenzähler
- Türbewegungszähler Tür 1
- Türbewegungszähler Tür 2
- Temperatur Steuerung
- Temperatur Frequenzumrichter (nur bei GOLIATH-90 / 921)

Menü Zähler Darstellung



2.1E Menü HPG Beschreibung

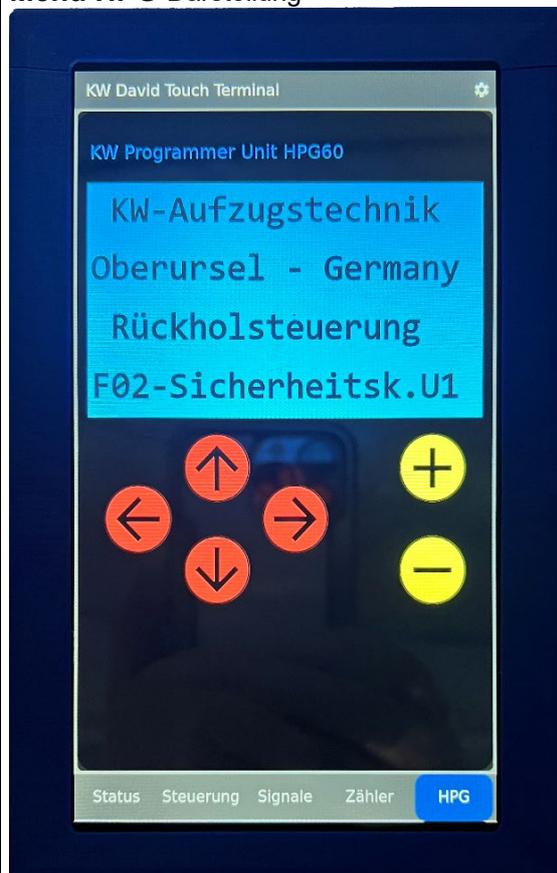
Mit der HPG-Oberfläche können sämtliche Parameter betrachtet und verändert werden.

Dies beinhaltet nicht nur die Steuerung, sondern auch die Regelung.

Permanente Zustandsmeldungen auf dem Display zeigen die aktuellen Aktionen des Steuerungssystems an. Alle gesammelten Fehler können im Fehlerpeicher betrachtet werden.

Die Funktionalität entspricht der in KWEB, bzw. dem HPG-60:

Menü HPG Darstellung



2.2 Grundlagen der Bedienung / HPG 60



Das Handprogrammiergerät HPG60 weist 6 Tasten, ein vierzeiliges LCD-Display, eine rote Leuchtdiode, sowie eine 9-polige RS232-Schnittstelle auf.

Das mitgelieferte serielle Kabel ist in die 9polige Schnittstellenbuchse am HPG60, sowie an dem Zentralrechner, Fahrkorbrechner oder Innentableaurechner ebenfalls in die 9polige Schnittstellenbuchse zu stecken.

Stimmt die Zugangsberechtigung des HPG60 mit dem des Mikroprozessorsystems überein, so erscheint im Display „A1 Anlagenparameter“.

Die sechs Tasten sind in zwei Gruppen unterteilt. Zum einen bilden die vier roten Tasten eine Zweiachsensteuerung, d.h. mit der oberen und unteren Taste kann durch die einzelnen Menüpunkte geschritten werden.

Es gibt acht Hauptmenüs, zwischen denen Sie mit den Tasten Pfeil AUF und Pfeil AB von eins bis acht und wieder zurückblättern können. Mit der linken bzw. rechten roten Taste können im Menü die einzelnen Parameter angewählt werden. Der Wert des Parameters erscheint rechts daneben.

Soll der WERT des Parameters verändert werden, so treten die beiden gelben Tasten in Aktion. Mit der oberen gelben Taste wird der Wert erhöht, mit unteren minimiert.

Der Parameterwert ist blinkend dargestellt. Soll der neue Wert abgespeichert werden, so ist die rechte rote Taste (ENTER) zu drücken.

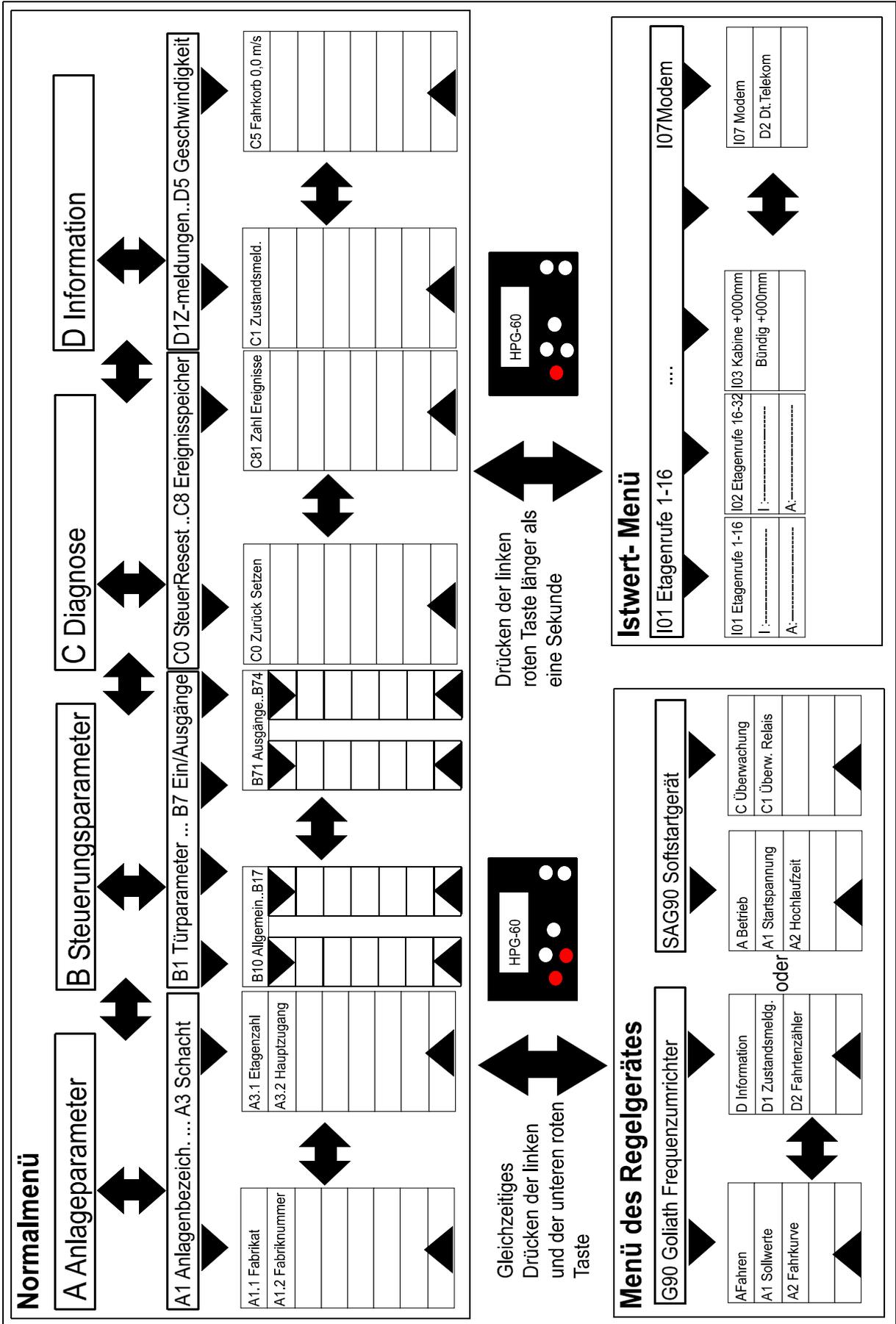
Soll der neue Wert verworfen werden, so kann die linke rote Taste gedrückt werden (ESCAPE).

Die jeweils gültige Tastenbelegung wird in der vierten Displayzeile angezeigt. Parameter können nur bei Stillstand des Gerätes, sowie ohne Kommandovorgabe verändert werden. Die rote LED leuchtet während des Betriebes konstant. Tritt ein Fehler auf, fängt sie an zu blinken.

Der Aufbau des Displays ist folgendermaßen:

1.Zeile	MENÜ	z.B.	B10 Tür Allgemein
2.Zeile	Menüpunkt Parameter Wert		Schachttürentprellung 0,5 s.
	z.B.		
3.Zeile	Zustandmodus		„Normalbetrieb“
4.Zeile	Fehlermeldungen		Fehler 41: Laufzeitüberwachung

2.3 Navigation mit dem HPG-60



3. Menü C – Diagnose und Fehlerbeschreibung

C0 Steuerungsreset über das Handprogrammiergerät

Im **Untermenü C0 RESET** ist es möglich, die Steuerungsrechner zurückzusetzen. Falls es während des Montagebetriebes oder der Fehlersuche zu einem Zustand kommen sollte, in der sich die Steuerung verriegelt, kann über das HPG60 ein Steuerungsreset ausgelöst werden. Zum Beispiel ist es durch Setzen von Innenrufen möglich, den Fahrkorb wieder zu bewegen.

C1 Rufeingabe über das Handprogrammiergerät

Im **Untermenü C1 Rufeingabe** ist es möglich den Punkt **C10 Innenrufe** aufzurufen. Mit Hilfe der beiden rechten Tasten und der Enter-Taste können Innenrufe gesetzt werden, die dann von der Steuerung abgearbeitet werden.

Dadurch, dass das HPG60 am Zentralrechner, Fahrkorbrechner und Innentablearechner eingesteckt werden kann, hat man die Möglichkeit, von verschiedenen Stellen aus, Innenkommandos zugeben. Der Menüpunkt **C11 Außenrufe** ist zurzeit nicht aktivierbar.

Im Menüpunkt **C12 Zufallsrufe Innen** kann der Zufallsgenerator für Innenrufe aktiviert werden. Die Funktion kann zeitlich terminiert werden durch Eingabe einer zeitlichen Obergrenze von bis zu 48 Stunden.

Im Menüpunkt **C13 Zufallsrufe Außen** kann der Zufallsgenerator für Außenrufe aktiviert werden. Die Funktion kann ebenfalls zeitlich terminiert werden durch Eingabe einer zeitlichen Obergrenze von bis zu 48 Stunden

C2 Ein- und Ausgangssignale

Im **Untermenü C2 Ein- und Ausgangssignale** ist es möglich, die anstehenden Signale zu betrachten, sowie die programmierten Ausgangs- und Eingangsfunktionen auf dieser Klemme zu erkennen!

<p>Mit der oberen und der unteren roten Taste kann der gewünschte Stecker gewählt werden, z.B. ZA. Mit den beiden rechten gelben Tasten kann das Bit gewählt werden, z.B. wie hier ZA0.</p>	<p>In abwechselnder Darstellung wird das Bit und die hinterlegte Ausgangs- und Eingangsfunktion dargestellt, z.B. befindet sich an der Klemme ZA0 keine Ausgangsfkt., dafür aber die Eingangsfkt. „Sicherheitsschaltung-Status“. An der Klemme liegt keine Spannung an!</p>

Stecker	Gerät	Bit 0 bis 7	Zeichenerklärung: „-“ Es liegt keine Spannung an der Klemme an „*“ Es liegt eine +24V Spannung an der Klemme an
ZA	ZR	ZA0 bis ZA7	
ZB	ZR	ZB0 bis ZB7	
ZC	ZR	ZC0 bis ZC7	
ZD	ZR	ZD0 bis ZD7	
FE	FKR	FE0 bis FE7	
FF	FKR	FF0 bis FF7	
IC	EIT	IC0 bis IC7	
ID	EIT	ID0 bis ID7	
IE	EIT	IE0 bis IE7	

C3 Fehlerspeicher

Im **Untermenü C3** ist der Fehlerspeicher bei C31 untergebracht. Der Fehlerspeicher besitzt eine Tiefe von **200** möglichen Fehlereinträgen. Der aktuellste Eintrag steht immer auf Position Eins und verschiebt alle nachfolgenden Einträge auf eine tiefere Position. Nach Rückkehr zur obersten Fehlerposition besteht die Möglichkeit im Menü C30 den Fehlerspeicher zu löschen.

Der Fehlerspeicher ist im Akku-RAM des Uhrenbausteines abgelegt und ist so gegen Netzausfall gesichert.

Wählt man einen bestimmten Fehler an, so können durch **Drücken der gelben Taste aufwärts**, folgende zusätzliche Informationen zur Fehlersituation abgerufen werden:

Zeile Oben	Etagenstand und Fahrtrichtung	Schachtschalter (Vorend Oben & Unten, Bündig Auf & Ab, Zone 1 & Zone 2)
Zeile Unten	Ausgabe der Kommandos (Auf, Ab, Vi, Vn, V0, V1, V2, V3)	Ausgabe der Schützensteuerung (Auf, Ab, K5, K7)

C4 TÜV-Abnahme

In diesem Kapitel werden die einzelnen TÜV-Funktionen genannt und deren Funktionen kurz erläutert. Eine genaue Beschreibung und die Durchführung der Funktionen finden sie im Kapitel: „I05 -Durchführung der TÜV-Funktionen C41 bis C422“.

Im **Untermenü C40 Laufzeittest** ist es möglich, alle Laufzeiten für die nächste Fahrt auf 1,0 Sekunden zu begrenzen.

Im **Untermenü C41 Pufferfahrt Kabine** ist es möglich, mit der Rückholsteuerung abwärts ohne Zwangsverzögerung durch den Vorendschalter 13B auf den Kabinen-Puffer zu fahren, wenn der Endschalter Unten durch Fachpersonal an der Klemmleiste X1 vorübergehend gebrückt wurde. Die Geschwindigkeit V3 wird für diese Fahrt gewählt.

Im **Untermenü C42 Pufferfahrt Gegengewicht** ist es möglich, mit der Rückholsteuerung aufwärts ohne Zwangsverzögerung durch den Vorendschalter 13A auf den Gegengewichts-Puffer zu fahren, wenn der Endschalter Oben durch Fachpersonal an der Klemmleiste X1 vorübergehend gebrückt wurde. Die Geschwindigkeit V3 wird für diese Fahrt gewählt.

Im **Untermenü C43 Fangprobe** ist es möglich, den Kurzschlusschutz und die Überwachungsfunktion $V < 0,2$ m/s zu deaktivieren.

Im **Untermenü C44 Treibfähigkeit** wird die Geschwindigkeit des Fahrkorbes, sowie die Drehzahl des Antriebes ausgegeben.

Im **Untermenü C45 Bremstest** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, bei eingeschalteter Rückholsteuerung den Kurzschluss-Schutz und die Überwachungsfunktion $V < 0,2$ m/s zu deaktivieren. Zur Sicherheit wird die Überwachungsfunktion $V > V_n$ wenn aktiviert, die den Bremstest beim überschreiten der Nenngeschwindigkeit beendet (Beide Bremsspulen werden spannungslos).

Im **Untermenü C46 Fernauslöser Kabine** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion des Fernauslösers für die Kabine über den Taster S50 zu betätigen. Nach Loslassen des Taster S50 ist die Funktion wieder deaktiv.

Im **Untermenü C47 Reset Fernauslöser Kabine** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion bei rastbaren Fernauslösern für die Kabine mit Rücksetzspule über den Taster S50 diesen zurückzusetzen. Nach Loslassen des Taster S50 ist die Funktion wieder deaktiv.

Im **Untermenü C48 Fernauslöser Gegengewicht** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion des Fernauslösers für das Gegengewicht über den Taster S50 zu Betätigen. Nach Loslassen des Taster S50 ist die Funktion wieder deaktiv.

Im **Untermenü C49 Reset Fernauslöser Gegengewicht** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion bei rastbaren Fernauslösern für das Gegengewicht mit Rücksetzspule über den Taster S50 diesen zurückzusetzen. Nach Loslassen des Taster S50 ist die Funktion wieder deaktiv.

Im **Untermenü C410 Endschaltefahrt Oben** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion den oberen Bündig zu überfahren und so auf den oberen Endschalte zu fahren.

Im **Untermenü C411 Endschaltefahrt Unten** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion den unteren Bündig zu überfahren und so auf den unteren Endschalte zu fahren.

Im **Untermenü C412 Schaltschranktemperaturtest** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion den Schwellwert der Temperaturüberwachung so abzusenken, dass sofort ein Fehlereintrag erfolgt. Dies ist allerdings nur bei aktiver Funktion der Temperaturüberwachung möglich.

Im **Untermenü C413 Motorkaltleitertest** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, für eine Fahrt den Motorkaltleiter softwaretechnisch abzuschalten, um so eine Fehlerreaktion zu erzeugen. Voraussetzung ist natürlich, dass im Menü B600 Überwachungsfunktionen die Motorkaltleiterüberwachung aktiv ist.

Im **Untermenü C414 DSK-Impulsgebertest** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, für eine Fahrt den Impulsgeber der Schachtkopierung softwaretechnisch abzuschalten, um so eine Fehlerreaktion zu erzeugen. Voraussetzung ist natürlich, dass im Menü B600 Überwachungsfunktionen die DSK-Überwachung aktiv ist.

Im **Untermenü C415 Test Absinkverhinderung Aus** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion die Absinkverhinderung für die Kabine über den Taster S50 zu Betätigen. Nach Loslassen des Taster S50 ist die Funktion wieder deaktiv.

Im **Untermenü C416 Test UCM-Zonenfahrts** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, durch Einschalten der Rückholsteuerung und der Funktion UCM-Zonenfahrt, das Verlassen der Türzone bei geöffneter Tür nach EN 81-1/2 A3 - 9.13.2 zu simulieren.

Im **Untermenü C417 Test Bremseselement Bremse-1** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, für eine Fahrt die Überwachung des Bremseselementes des Antriebs-1 softwaretechnisch abzuschalten, um so eine Fehlerreaktion zu erzeugen. Dies entspricht einer physikalischen Unterbrechung der Leitung des jeweiligen Bremseselementes. Dies wird benötigt bei überwachungspflichtigen Bremseselementen, um so ein Versagen eines Bremseselementes nach EN 81-20 zu simulieren.

Im **Untermenü C418 Test Bremstest** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, für eine Fahrt den Bremstest zu aktivieren. Nach Betätigung der entsprechenden Schlüsseltaster S82A oder S82B wird nach Anhalten der Aufzugskabine der Bremsweg in mm angezeigt. Diese Funktion ist nur im Zusammenwirken mit einem GOLIATH-90 Umrichter anwendbar.

Im **Untermenü C419 Test Richtungswechselzähler** ist es möglich, durch Test-Aktivierung eine Auslösung des Richtungswechselzählers für die Tragseile / Tragriemen zu simulieren.

Im **Untermenü C420 Test Seilverschleisszähler** ist es möglich, durch Test-Aktivierung eine Auslösung des Seilverschleisszählers für die Tragseile / Tragriemen zu simulieren.

Im **Untermenü C421 Test Bremseselement Bremse-2** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, für eine Fahrt die Überwachung des Bremseselementes des Antriebs-2 softwaretechnisch abzuschalten, um so eine Fehlerreaktion zu erzeugen. Dies entspricht einer physikalischen Unterbrechung der Leitung des jeweiligen Bremseselementes. Dies wird benötigt bei überwachungspflichtigen Bremseselementen, um so ein Versagen eines Bremseselementes nach EN 81-20 zu simulieren.

Im **Untermenü C422 Test Reset GB-Vorabschaltung** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion bei rastbarer Vorabschaltung des Gb für die Kabine mit Rücksetzspule über den Taster S50 diesen zurückzusetzen. Nach Loslassen des Taster S50 ist die Funktion wieder deaktiv.

**SAFE-Schachtkopierungssysteme:**

Bei Verwendung einer SAFE-Schachtkopierung können die Einstellungen im Menü D9 betrachtet werden.

Im **Untermenü C423 Test Rohrbruch Hydraulik** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion bei der Nächsten Fahrt mit der Rückholsteuerung in Abwärtsrichtung die schnelle Geschwindigkeit (V2) auszugeben. Dadurch kann die Funktion des Rohrbruchventils getestet werden. Die Fehlermeldung „Übergeschwindigkeit“ wird ignoriert und es erfolgt kein Fahrtabbruch.

Im **Untermenü C425 Test eFANG (elektromagnetische Fangvorrichtung)** kann durch das Prozessorsystems DAVID-613 die **elektromagnetische Fangvorrichtung** softwaretechnisch ausgelöst werden.

Im **Untermenü C426 Reset eFANG (elektromagnetische Fangvorrichtung)** kann durch das Prozessorsystems DAVID-613 ein Reset an der **elektromagnetische Fangvorrichtung** softwaretechnisch ausgelöst werden.

C5 Bündigkeitskontrolle



Im **Untermenü C5 Bündigkeitskontrolle** wird die aktuelle Position des Fahrkorbes zum absoluten Bündigwert in mm ausgegeben.
Steht der Fahrkorb zu hoch in der Haltestelle, wird ein Zahlenwert mit einem + Vorzeichen ausgegeben.
Ein Minus bedeutet, dass der Fahrkorb in Bezug zur ausgemessenen Position zu niedrig steht.

C6 Gerätekontrolle



Im **Menü C60 Gerätekontrolle** wird im **Unterpunkt ER 00 bis 16 und ER16 bis 32** der Zustand aller Geräte am Schachtbus, d.h. alle Etagenrechner und Zusatzgruppen, ausgegeben.

Zeichenerklärung:

- „-“ „Es ist kein Etagenrechner an dieser Adresse vorhanden
- „*“ Etagenrechner an dieser Adresse ist in Ordnung
- „?“ Etagenrechner an dieser Adresse hat einen Defekt

Außerdem kann der **Impulsstand bei digitaler Schachtkopierung** betrachtet werden. Für ein ordnungsgemäßes Zählen ist es erforderlich, dass der Impulsstand in die eine Richtung zunimmt und in die andere Richtung abnimmt.

Außerdem findet man dort die **Revisionsnummer** der einzelnen Betriebssystemblöcke.

Zur Programmierung der Etagenrechner ER-2007 dient der **Parameter Etagenrechner Adresse programmieren**.

Der zu programmierende Etagenrechner ER-2007 wird mit dem RJ-45 Kabel mit der Zentraleinheit verbunden. Alle anderen Etagenrechner dürfen nicht verbunden sein. Die Programmierbrücke am ER-2007 muss gesetzt sein.

Durch Wahl der Etagennummer (01 bis 32) bekommt der ER-2007 seine Adresse. Danach wird der ER-2007 in die entsprechende Etage montiert.

C7 Montagefahrt



Im **Untermenü C7, Punkt C70 Montagefahrt** kann bei aktiver Rückholsteuerung dieser Parameter aktiviert werden. Bei der Montage einer Aufzugsanlage sind am Anfang die Schalter des Sicherheitskreises noch nicht gesetzt. Diese Funktion ermöglicht, obwohl die Sicherheitseingänge U3 bis U12 ohne Spannung sind, eine Fahrbewegung mit der Rückholsteuerung. Voraussetzung ist, dass an U1 und U2 Spannung anliegt.
Dies wird automatisch erreicht durch Verwendung einer KW-Montagebirne.

C8 Ereignisspeicher



Im Untermenü C8, Punkt C81 Ereignisspeicher

Ereignisspeicher mit den 200 letzten Ereignissen.

- Meldung-00: Netz-EIN
- Meldung-10: Brandfall-EIN
- Meldung-11: Brandfallebene erreicht
- Meldung-12: Brandfall-AUS
-
- Meldung-95: Modem-externer Anruf

Ereignisspeicher

	Ereignisname	M55 Schachtlicht-EIN
	M00 Netz ein	M56 Schachtlicht-AUS
	M01 Inspektion ein	M57 Erdbebenevakuiierung ein
	M02 Inspektion aus	M58 Erdbebenevakuiierungsebene
	M03 Rückhol ein	M59 Erdbebenevakuiierung aus
	M04 Rückhol aus	M60 Entlastungsfahrt START
	M05 Ruhefahrt ein	M61 Entlastungsfahrt ENDE
	M06 Ruhefahrt aus	
	M07 Notstrom ein	
	M08 Notstromebene	
	M09 Notstrom aus	
	M10 Brandfall ein	
	M11 Brandfallebene	
	M12 Brandfall aus	
	M13 Feuerwehrrückhol ein	
	M14 Feuerwehrrückhol aus	
	M15 Feuerwehr aus	
	M16 Rettungsfahrt ein	
	M17 Rettungsebene	
	M18 Rettungsfahrt aus	
	M19 Aufzugswärter ein	
	M20 Aufzugswärter aus	
	M21 Begleitemodus ein	
	M22 Begleitemodus aus	
	M23 Totmannbetrieb ein	
	M24 Totmannbetrieb aus	
	M25 WLAN-Verbindung ein	
	M26 WLAN-Verbindung aus	
	M27 Sabbatsteuerung ein	
	M28 Sabbatsteuerung aus	
	M29 Innenvorzug ein	
	M30 Innenvorzug aus	
	M31 Aussenvorzug ein	
	M32 Aussenvorzug aus	
	M33 Aussenrufsperrung ein	
	M34 Aussenrufsperrung aus	
	M35 Revision-Tür-ZU ein	
	M36 Revision-Tür-ZU aus	
	M37 Führerbetrieb ein	
	M38 Führerbetrieb aus	
	M39 Fehlerspeicher löschen	
	M40 Wartungsschalter ein	
	M41 Wartungsschalter aus	
	M42 Hochwasserfahrt EIN	
	M43 Hochwasserfahrt AUS	
	M44 Richtungswechselzähler ein	
	M45 Richtungswechselzähler aus	
	M46 Richtungswechselzähler Warnung	M95 Modem ext. Anruf
	M47 Richtungswechselzähler Reset	M96 SAFEKOPIERUNG Relaisstest
	M48 Seilverschleißzähler ein	M97 Test eFang OK
	M49 Seilverschleißzähler aus	
	M50 Seilverschleißzähler Warnung	
	M51 Seilverschleißzähler Reset	
	M52-Gasalarm-EIN	
	M53-Gasalarm-Evakuierungsebene erreicht	
	M54-Gasalarm-AUS	

C9 Türsteuerung manuell

	<p>Im Untermenü C9, Punkt C90 Tür 1 AUF / ZU</p> <p>Die Türen können nur im Inspektionsbetrieb mit den beiden gelben Tastern P-AUF (Tür 1 -AUF) und P-AB (Tür 1 -ZU) manuell angesteuert werden.</p>
	<p>Im Untermenü C9, Punkt C91 Tür 2 AUF / ZU</p> <p>Die Türen können nur im Inspektionsbetrieb mit den beiden gelben Tastern P-AUF (Tür 2 -AUF) und P-AB (Tür 2 -ZU) manuell angesteuert werden.</p>
	<p>Im Untermenü C9, Punkt C92 Tür 3 AUF / ZU</p> <p>Die Türen können nur im Inspektionsbetrieb mit den beiden gelben Tastern P-AUF (Tür 3 -AUF) und P-AB (Tür 3 -ZU) manuell angesteuert werden.</p>

F01 Fehlerbeschreibung

Fehlernr	Fehlereintrag	Fehlerbeschreibung
F00	F00-Phase Notstrom	Die Phase für die Kabinenlichtversorgung, bzw. das Notstromgerät fehlt. Entweder ist die Sicherung F5 gefallen oder bei der Einspeisung fehlt die Phase L2.
F01	F01-Überspannungsschutz	
F02	F02-Sicherheitskreis U1	Die Sicherheitskreisspannung fehlt. Entweder ist die Sicherung F7 für den Sicherheitskreis gefallen oder bei der Einspeisung fehlt die Phase L1.
F03	F03-Sicherheitskreis U2	Der Nothalt in der Schachtgrube wurde betätigt und damit der Sicherheitskreis unterbrochen.
F04	F04-Sicherheitskreis U3	Die Grubentür wurde geöffnet oder der Kontakt des Regler Spannunggewichtes betätigt und damit der Sicherheitskreis unterbrochen.
F05	F05-Sicherheitskreis U4	Die Wartungstür wurde geöffnet oder der Kontakt des Schließseilschalters im Schacht betätigt und damit den Sicherheitskreis unterbrochen.
F06	F06-Sicherheitskreis U5	Der Kontakt des Geschwindigkeitsbegrenzers hat ausgelöst und damit den Sicherheitskreis unterbrochen.
F07	F07-Sicherheitskreis U6	Der Notendschalter Oben oder Unten hat ausgelöst und damit den Sicherheitskreis unterbrochen.
F08	F08-Sicherheitskreis U7	Ein Pufferkontakt hat ausgelöst und damit den Sicherheitskreis unterbrochen.
F09	F09-Sicherheitskreis U8	Der Fangkontakt Kabine hat ausgelöst und damit den Sicherheitskreis unterbrochen.
F10	F10-Sicherheitskreis U9	Der Kontakt des Schließseilschalters Kabine, oder der Lukenkontakt, oder der Nothalt Kabine hat ausgelöst und damit den Sicherheitskreis unterbrochen.
F11	F11-Sicherheitskreis U10	Eine Schachttür wurde während der Fahrt geöffnet und damit den Sicherheitskreis unterbrochen.
F12	F12-Sicherheitskreis U11	Eine Kabinentür wurde während der Fahrt geöffnet und damit den Sicherheitskreis unterbrochen.
F13	F13-Sicherheitskreis U12	Ein Sperrmittelkontakt hat während der Fahrt geöffnet und damit den Sicherheitskreis unterbrochen.
F14	F14-Spannung-24V-ZR	Die Spannungsausgabe +24V DC des Zentralrechners ist überlastet, bzw. es liegt ein Kurzschluss vor.
F15	F15-Brücke U10-U11	
F16	F16-Spannung-24V-FKR	Die Spannungsausgabe +24V DC des Fahrkorbrechners ist überlastet, bzw. es liegt ein Kurzschluss vor
F17	F17-Türmotortemperatur	Die PTC-Überwachung des Türmotors hat ausgelöst.
F18	F18-Kabinenlicht defekt	Das Kabinenlicht im Fahrkorb ist defekt.
F19	F19-Zonenschalter (Scanclimber)	Nur Scanclimber: Defekt am Zonenschalter
F20	F20-Vorendschalter oben+unten aktiv	Beide Vorendschalter sind aktiv. Entweder ist einer der beiden Schalter defekt oder falsch montiert. Die Anlage wird gesperrt.
F21	F21-Vorendschalter oben defekt	Der Vorendschalter Oben S13A schaltet nicht, obwohl die oberste Haltestelle erreicht ist.
F22	F22-Vorendschalter unten defekt	Der Vorendschalter Unten S13B schaltet nicht, obwohl die unterste Haltestelle erreicht ist.
F23	F23-Vorendschalter oben+unten defekt	Der Vorendschalter Oben S13A und Unten S13B schaltet nicht, obwohl beide Endetagen angefahren wurden.
F24	F24-Vorendschalter-2 oben+unten aktiv	Beide 2.Vorendschalter sind aktiv. Entweder ist einer der beiden Schalter defekt oder falsch montiert. Die Anlage wird gesperrt.
F25	F25-Vorendschalter-2 oben defekt	Der 2.Vorendschalter Oben S15A schaltet nicht, obwohl die oberste Haltestelle erreicht ist.
F26	F26-Vorendschalter-2 unten defekt	Der 2.Vorendschalter Unten S15B schaltet nicht, obwohl die unterste Haltestelle erreicht ist.
F27	F27-Vorendschalter-2 oben+unten defekt	Der 2.Vorendschalter Oben S15A und Unten S15B schaltet nicht, obwohl beide Endetagen angefahren wurden.

F28	F28-Bolzen Endschalter aus	Bei der Bolzenaufsetzvorrichtung wird erwartet, dass die (der) Endschalter deaktiv sind
F29	F29-Bolzen Endschalter ein	Bei der Bolzenaufsetzvorrichtung wird erwartet, dass die (der) Endschalter betätigt sind.
F30	F30-UCM-Sperrventil	Bei den Hydraulikblöcken Bucher iValve/ Oildynamic NGV-A3 hat ein Wegschleichen aus der Haltestelle stattgefunden -> A3 Fall -> Sperrung der Anlage.
F31	F31-UCM-KW	Beim Verlassen der Inneren Zone mit offener Tür-> A3 Fall -> Sperrung der Anlage.
F32	F32-UCM-Überwachung	Beim Verlassen der Inneren Zone mit offener Tür-> A3 Fall -> Sperrung der Anlage.
F33	F33-GB-Absinkschutz	Beim Verlassen der Inneren Zone mit offener Tür-> A3 Fall am GB mit Absinkschutz -> Sperrung der Anlage.
F34	F34-U10-Schachtüre	Die Fehlermeldung F34 „U10-Schachtür“ deutet auf eine gefährliche Brückung im Bereich der Schachtüren hin. Kontrollieren Sie an der Klemmliste X6 Schachtgrube und X1 Schachtschrank, sowie die Schachtürkontakte auf Brückungen!
F35	F35-U11-Kabinentüre	Die Fehlermeldung F35 „U11-Kabinentür“ deutet auf eine gefährliche Brückung im Bereich der Kabinentüren hin. Kontrollieren Sie an der Klemmliste X11 Inspektionskasten und X1 Schachtschrank, sowie die Kabinentürkontakte auf Brückungen!
F36	F36-Nachregulieren Bereich	Bei der Nachregulierung wurde der Nachregulierbereich verlassen.
F37	F37-Nachregulieren Zeit	Bei der Nachregulierung wurde die maximale Nachregulierungszeit überschritten.
F38	F38-Nachregulieren Versuche	Bei der Nachregulierung wurde die maximale Anzahl der Versuche überschritten.
F39	F39-Schnellstart	Diese Meldung wird eingetragen, wenn beim Schnellstart die Rückmeldung E524 nicht richtig ist. Nur Fehlereintrag, kein Fahrtabbruch. Die Fahrt wird im Fehlerfall ohne Schnellstart gestartet
F40	F40-Türendschalter-ZU	Bei der Betätigung des Bypassschalters ist es erforderlich, daß der Tür-Zu-Endschalter mit ausgewertet wird, um die Funktion des Bypasses einzuleiten. Ein fehlender Tüendschalter-Zu oder eine fehlende Aktivierung im Menü B600 führt zum Fehler und damit zur Fehlermeldung!
F41	F41-Reglerstörung	Die Regelung meldet eine Störung.
F42	F42-Batterieüberwachung	Das EOS-system oder ein Überörtliches Notrufsystem hat eine schlechte Batteriekapazität gemeldet.
F43	F43-Schaltschranktemperatur-2	Die Schaltschranktemperatur wurde, bezogen auf die eingestellte Schwelle, unterschritten. -> zu Kalt!
F44	F44-Schaltschranktemperatur-1	Die Schaltschranktemperatur wurde, bezogen auf die eingestellte Schwelle, überschritten. -> zu Heiß!
F45	F45-Motortemperatur	Der Kaltleiter des Hubmotors hat ausgelöst.
F46	F46-Laufzeit-Start	Die eingestellte Zeitdauer für die Laufzeitüberwachung des Startvorganges wurde überschritten. Nach einer einstellbaren Anzahl von Versuchen muss sich die Anlage sperren.
F47	F47-Laufzeit-Fahrt	Die eingestellte Zeitdauer für die Laufzeitüberwachung des Fahrtvorganges wurde überschritten.
F48	F48-Laufzeit-Verzögerung	Die eingestellte Zeitdauer für die Laufzeitüberwachung des Verzögerungsvorganges wurde überschritten.
F49	F49-Laufzeit-Halt	Die eingestellte Zeitdauer für die Laufzeitüberwachung des Anhaltevorganges wurde überschritten.
F50	F50-U12-Riegel	Am Abgriff U12 des SiKr ist ein Fehler aufgetreten – Irrtümliche Brückung des Sperrmittelkreises.
F51	F51-Bremslüftüberwachung	Die Überwachung der Bremsenluft auf ihren Funktionsablauf.
F52	F52-Bremsverschleissberwachung	Die Überwachung der Bremsbeläge des Hubmotors hat angesprochen.
F53	F53-Schützüberwachung Stopp	Die Überwachung der Haupt- und Bremsschütze hat angesprochen. Die Schütze fallen nicht ab.

F54	F54-Bremselement Gleichlauf	Die Kanäle der Bremselementeüberwachung werden auf Gleichlauf kontrolliert.
F55	F55-Schützüberwachung Fahrt	Die Überwachung der Haupt- und Bremsschütze hat während der Fahrt angesprochen.
F56	F56-Phasenumkehrung	Die Phasenumkehrüberwachung hat angesprochen-Phasenfolge U – V – W ist falsch!
F57	F57-Brems+Riegelspannung	Die Spannungsüberwachung der Brems- und Riegelspannung hat angesprochen. -> Spannungsausfall!
F58	F58-Minderdruck	Die Minderdrucküberwachung hat angesprochen. -> Druckabfall im Hydraulikkreis!
F59	F59-Seildehnung	Fehlermeldung des Lastmesssystemes über eine ungleichmäßige Dehnung eines Seiles
F60	F60-A3-Fall	Der Fahrkorb hat die Haltestelle mit offener Tür verlassen und die Anlage wurde gesperrt. (Auch bei Simulation) Reset des Fehlers durch: 1.) Im Menü C0 Steuerung Reset 2.) Gleichzeitiges Drücken der drei Taster Wartung-RufOben -RufUnten an der Zentraleinheit ZR 3.) Stromlosschalten des FKR im Inspektionskasten.
F61	F61-Tür Schliessen	Die Tür konnte in dem angegebenen Zeitlimit nicht geschlossen werden.
F62	F62 Trenntüre offen"	Die Trenntür ist offen.
F63	F63-Klappschürze	Die Klappschürze fährt nicht wieder aus, obwohl die unterste Haltestelle verlassen wurde.
F64	F64-Überdruck	Überdruckfehler durch Eingangsfunktion E717. Wenn E717=0 dann Fehler
F65	F65-Taster Aussenruf-1	Taster Außenruf Auf klemmt.
F66	F66-Taster Aussenruf-2	Taster Außenruf Ab klemmt.
F67	F67-Taster Tür-AUF defekt	Es erfolgt ein Eintrag, wenn der Taster länger als 45 Sekunden im Stillstand, bzw. im Normalbetrieb betätigt ist.
F68	F68-Lichtschanke blockiert	Es erfolgt ein Eintrag, wenn die Lichtschanke länger als 45 Sekunden im Stillstand, bzw. im Normalbetrieb betätigt ist.
F69	F69-Reversierkontakt	Es erfolgt ein Eintrag, wenn der Kontakt länger als 45 Sekunden im Stillstand, bzw. im Normalbetrieb betätigt ist.
F70	F70-Gesperrt-Notendschalter	Der Hydraulikaufzug ist in den Notendschalter gefahren und hat nach dessen Verlassen notabgesenkt.
F71	F71-Gesperrt-Laufzeitüberwachung	Der Hydraulikaufzug hat nach dem Auftreten eines Laufzeitfehlers abgesenkt.
F72	F72-Gesperrt-TV60-1	Zwei Eingänge der TV60-1 werden auf Gleichlauf überwacht.
F73	F73-Gesperrt-TV60-2	Zwei Eingänge der TV60-2 werden auf Gleichlauf überwacht.
F74	F74-AW60-Überwachung	Die Öffner-Überwachungskette der Notbefreiungsschalter arbeitet nicht ordnungsgemäß.
F75	F75-Notrufüberwachung	Die Überwachung des Notrufgerätes hat angesprochen
F76	F76-Motorschutzüberwachung	Die Überwachung des Motorschutzschalters hat angesprochen.
F77	F77-Hydraulikrampe (Scanclimber)	Nur für Scanclimber: Fehler am Ablauf der Hydraulikrampe-Rampe öffnet sich nicht oder Rampe läßt sich nicht schliessen (kein Erreichen des Endschalters).
F78	F78-DSK 2.Vorendschalter unten	Die digitale Schachtkopierung hat festgestellt, dass der gezählte Impulsstand nicht mit dem Impulsstand am Vorendschalter Unten übereinstimmt. Eine Korrektur wurde ausgeführt.
F79	F79-DSK 2.Vorendschalter oben	Die digitale Schachtkopierung hat festgestellt, dass der gezählte Impulsstand nicht mit dem Impulsstand am Vorendschalter Oben übereinstimmt. Eine Korrektur wurde ausgeführt.
F80	F80-Kommunikation I/O-CPU"	Die Zentralrecheneinheit ist intern gestört. Bitte Kundendienst verständigen.
F81	F81-Kommunikation FKR	Die Kommunikation zum Fahrkorbrechner ist gestört. Ist das 15 pol. D-Subkabel richtig gesteckt oder beschädigt?

F82	F82-USV Defekt / Leer	Die USV zur Notbefreiung ist defekt, bzw. der Ladezustand ist leer.
F83	F83-DSK Richtung	Normalbetrieb: Dies bedeutet, dass die Kabine sich in die andere Richtung bewegt, als die gewünschte Fahrtrichtung! → Arbeitet die Regelung ordnungsgemäß? Montagebetrieb: Hier kann die Ursache darin liegen, dass die Impulsgeberspuren getauscht werden müssen.
F84	F84-DSK keine Impulse	Aus dem Impulsgeber der digitalen Schachtkopierung kommen keine Impulse. Ist der Geber und der Impulseingang in Ordnung?
F85	F85-DSK Etagenzahl	Die durch die Lernfahrt ermittelte Etagenzahl stimmt nicht mit der eingetragenen überein. Bitte Eintragung in der Software und Zonenschalter auf Schaltabstand & Funktion überprüfen.
F86	F86-Korrektur ZONE	Korrekturfahrt wurde ausgelöst durch Zählerabweichung an der Zone.
F87	F87-Korrektur Vorendschalter unten	Korrekturfahrt wurde ausgelöst durch Zählerabweichung Vorendschalter unten.
F88	F88-Korrektur Vorendschalter oben	Korrekturfahrt wurde ausgelöst durch Zählerabweichung Vorendschalter oben.
F90	F90 Watchdog-Reset	Interner Reset durch Watchdog.
F91	F91 Reset-Gruppenbus	Interner Reset durch Fehler auf dem Gruppenbus.
F92	F92 Sicherheitsschaltung	Die Sicherheitsschaltung hat sich gesperrt. Ursache sind eine fehlende, oder verzögerte Zone.
F93	F93 Liftbuskommunikation	Auf dem Liftbus (Kommunikation Regelung-STG) ist ein Fehler aufgetreten.
F94	F94 Test-Sicherheits-Lichtgitter	Es wurde ein Fehler vom Sicherheitslichtgitter gemeldet, welcher beim Selbsttest ermittelt wurde.
F95	F95-Unterbrechung Sicherheitslichtgitter	Es wurde ein Fehler vom Sicherheitslichtgitter gemeldet, nämlich eine Unterbrechung während der Fahrt.
F96	F96 Bremsentest	Wird ausgegeben, wenn E960/961/962 aktiviert wurde, aber Parameter BREMSENTEST im Menü C418 nicht aktiviert wurde
F97	F97 ZONE prellt	Abstand zwischen Zonenmagnetschalter (S71 oder S72) und Magnet zu klein oder Magnetschalter defekt.
F98	F98 Vorendschalter unten prellt	Abstand zwischen Vorendmagnetschalter Oben (S13A) und Magnet zu klein oder Magnetschalter defekt.
F99	F99 Vorendschalter oben prellt	Abstand zwischen Vorendmagnetschalter Unten (S13B) und Magnet zu klein oder Magnetschalter defekt.
F101	Überstrom - IPM	Frequenzumrichtermeldung – Überstrom im Leistungs-half-leiter.
F102	Überstrom - U	Frequenzumrichtermeldung – Überstrom in der Motorphase U.
F103	Überstrom - V	Frequenzumrichtermeldung – Überstrom in der Motorphase V.
F104	Überstrom - W	Frequenzumrichtermeldung – Überstrom in der Motorphase W.
F105	Kühlkörpertemperatur	Frequenzumrichtermeldung – Die Kühlkörpertemperatur ist zu hoch.
F106	ZK - Überspannung	Frequenzumrichtermeldung – die Zwischenkreisspannung ist zu hoch.
F107	ZK - Unterspannung	Frequenzumrichtermeldung – die Zwischenkreisspannung ist zu niedrig.
F108	Fahrschutz Start	Frequenzumrichtermeldung – Die Fahrschütze fallen beim Start ab.
F109	Fahrschutz Fahrt	Frequenzumrichtermeldung – Die Fahrschütze fallen während der Fahrt ab.
F110	Freigabe fehlt	Frequenzumrichtermeldung – Die Freigabe fehlt, d.h. es liegt keine Fahrtrichtung an.
F111	Freigabe Auf & Ab	Frequenzumrichtermeldung – Die Fahrtrichtungen Auf und Ab liegen beide an.

F112	Richtung falsch	Frequenzumrichtertermeldung – Die Fahrtrichtung ist falsch in Beziehung zu den Tachospuren – A & B tauschen.
F113	Soll / Ist Differenz	Frequenzumrichtertermeldung – Die Regeldifferenz ist zu hoch – Stimmt die eingestellte Impulszahl, öffnet die Bremse ordnungsgemäß?
F114	Keine Tacho-Impulse	Frequenzumrichtertermeldung – Es kommen keine Tachoimpulse – Ist der Impulsgeber angeschlossen, stimmt die eingestellte Impulszahl, öffnet die Bremse ordnungsgemäß?
F115	ZK - Vorladung	Frequenzumrichtertermeldung – Erdschluss – Ist der Bremswiderstand ordnungsgemäß angeschlossen?
F116	Freigabe Auf=Ab	Frequenzumrichtertermeldung – Fehler bei der Fahrtrichtungswahl.
F118	SSI-Kommunikation	Frequenzumrichtertermeldung – Fehler SSI-Absolutwertgeber
F119	EnDAT-Kommunikation	Frequenzumrichtertermeldung – Fehler EnDat-Absolutwertgeber
F120	Hiperface-Kommunikation	Frequenzumrichtertermeldung – Fehler Hiperface-Absolutwertgeber
F121	Sin/Cos-Kommunikation	Frequenzumrichtertermeldung – Fehler Sin/Cos-Absolutwertgeber
F122	Winkelabweichung	Frequenzumrichtertermeldung – Fehler beim Absolutwertgeber -> Winkelabweichung
F123	Geberspannung	Frequenzumrichtertermeldung – Impulsgeberspannung zu niedrig
F124	Motortemperatur	Frequenzumrichtertermeldung – Motortemperatur zu hoch
F125	Kommandospannung	Frequenzumrichtertermeldung – +24V Steuerspannung wird heruntergezogen -> Kurzschluss oder Überlast
F126	Ausgangstreiber	Frequenzumrichtertermeldung – +24V Ausgabespannung wird heruntergezogen -> Kurzschluss oder Überlast
F127	Relaisüberwachung-1	Frequenzumrichtertermeldung – Relais-1 klebt oder ist defekt
F128	Relaisüberwachung-2	Frequenzumrichtertermeldung – Relais-2 klebt oder ist defekt
F129	Relaisüberwachung-3	Frequenzumrichtertermeldung – Relais-3 klebt oder ist defekt
F130	Bremselementüberwachung-1	Frequenzumrichtertermeldung – Fehler beim Lüften der Bremse an Wicklung 1
F131	Bremselementüberwachung-2	Frequenzumrichtertermeldung – Fehler beim Lüften der Bremse an Wicklung 2
F132	Bremselementüberwachung-3	Frequenzumrichtertermeldung – Fehler beim Lüften der Bremse an Wicklung 3
F133	Bremselementüberwachung-4	Frequenzumrichtertermeldung – Fehler beim Lüften der Bremse an Wicklung 4
F134	Schützüberwachung	Frequenzumrichtertermeldung – Fehler bei der Überwachung der Fahrt- und Bremsschütze
F135	ADC1-Nullpunkt	Frequenzumrichtertermeldung – Interner Fehler im Umrichter
F136	ADC2-Nullpunkt	Frequenzumrichtertermeldung – Interner Fehler im Umrichter
F137	ADC1-Offset	Frequenzumrichtertermeldung – Interner Fehler im Umrichter
F138	ADC2-Offset	Frequenzumrichtertermeldung – Interner Fehler im Umrichter
F139	Erdschluss	Frequenzumrichtertermeldung – Fehler beim Anschluß des Motorkabels oder des Bremswiderstandes
F140	IPM-Fehler	Frequenzumrichtertermeldung – Interner Fehler im Umrichter
F141	Lageregelung	Frequenzumrichtertermeldung – Fehler beim Start -> Lageregler notfalls abschalten.
F142	Kühlkörper-Temperaturfühler	Frequenzumrichtertermeldung – Kühlkörpertemperatur zu hoch.
F143	Zwischenkreis-Batteriespannung	Frequenzumrichtertermeldung – Bei der Akku- bzw. USV Evakuierung ist die Batteriespannung zu niedrig.
F144	Watchdog-Reset	Frequenzumrichtertermeldung – Interner Fehler im Umrichter
F145	Bremsverschleissüberwachung-1	Frequenzumrichtertermeldung – Mindestbremsbelagsstärke an Bremse-1 unterschritten.
F146	Bremsverschleissüberwachung-2	Frequenzumrichtertermeldung – Mindestbremsbelagsstärke an Bremse-2 unterschritten.
F147	Bremsverschleissüberwachung-3	Frequenzumrichtertermeldung – Mindestbremsbelagsstärke an Bremse-3 unterschritten.

F148	Bremsverschleissüberwachung-4	Frequenzumrichtermeldung – Mindestbremsbelagsstärke an Bremse-4 unterschritten.
F149	Offsetmessung Polzahl	Frequenzumrichtermeldung – Fehler bei der Offsetmessung, Angegebene Polzahl falsch.
F150	Offsetmessung Bremse	Frequenzumrichtermeldung – Fehler bei der Offsetmessung, Bremse öffnet nicht.
F151	Offsetmessung ungültig	Frequenzumrichtermeldung – Fehler bei der Offsetmessung, Messung ungültig.
F152	Bremswiderstand	Frequenzumrichtermeldung – Bremswiderstand defekt, Innenwiderstand zu gering
F153	Hydraulik-Drucksensor	Frequenzumrichtermeldung – Fehler beim Hydraulik-aggregat, Drucksensor defekt.
F154	Hydraulik-Turbine	Frequenzumrichtermeldung – Fehler beim Hydraulik-aggregat, Turbine defekt.
F155	Hydraulik Minderdruck	Frequenzumrichtermeldung – Fehler beim Hydraulik-aggregat, Öldruck zu gering oder falsch eingestellter Wert.
F156	Resolver Fehler	Fehler am Resolver bei Antriebsmaschinen mit Resolvergeber
F157	SAS Gesperrt	Die SAS Baugruppe des Frequenzumrichters G90 hat sich gesperrt.
F158	SAS Fehler	Die SAS Baugruppe des Frequenzumrichters G90 gibt einen Fehler aus. Türkontakte überprüfen!
F159	$V > 0,2$ m/s	Die Geschwindigkeitsschwelle $V > 0,2$ bei der UCM (Wegschleichen mit offener Tür in der HS) wurde überschritten!
F160	BISS-C Kommunikation	Der Absolutwertgeber mit dem Protokoll BISS-C hat einen Fehler. Anschluss & nötigenfalls Pin-Kontrolle nötig
F161	IPM-Modulschutz	Stromwert wird überschritten. Sicherheitsabschaltung des Moduls.
F201	Netzfrequenz Synchronisation	Softstartgerät SAG-90 – Die eingestellte Netzfrequenz entspricht nicht der vorhandenen Netzfrequenz.
F202	Phasenausfall	Softstartgerät SAG-90 – Eine der drei Phasen am Netzeingang fehlt.
F203	Phasenfolge	Softstartgerät SAG-90 – Die Phasenfolge U – V - W entspricht nicht der Wirklichkeit.
F204	Drehfeld	Softstartgerät SAG-90 – Es ist kein Rechtsdrehfeld vorhanden.
F205	Kühlkörpertemperatur	Softstartgerät SAG-90 – Die Kühlkörpertemperatur ist zu hoch.
F206	Motortemperatur	Softstartgerät SAG-90 – Die Motortemperatur des Hydraulikaggregates ist zu hoch.
F207	Relais-1 defekt	Softstartgerät SAG-90 – Das Relais–1 klebt, bzw. ist defekt
F208	Relais-2 defekt	Softstartgerät SAG-90 – Das Relais–2 klebt, bzw. ist defekt.
F209	Schützüberwachung	Softstartgerät SAG-90 – Die Schützüberwachung zeigt einen Fehler an.
F210	Liftbus-Kommunikation unterbrochen	Falsche Liftbus Parameter! Oder falsches Liftbuskabel oder der Schirm ist nicht angeschlossen!
F240	F240 Lüfter Schaltschrank	Der Rückmeldeeingang der Lüfters Schaltschrank hat ausgelöst. Keine Drehzahl, trotz Ansteuerung des Lüfters.
F241	F241 Leuchtmittel	Der Kabinenlichtsensor hat ausgelöst- Ausfall einer oder mehrer Lampen!
F242	F242 Halteungenaugigkeit	
F243	F243 Schwellenheizung-1	Sicherung oder Fi-Schutzschalter des Stromkreises Schwellenheizung-1 hat ausgelöst!
F244	F244 Schwellenheizung-2	Sicherung oder Fi-Schutzschalter des Stromkreises Schwellenheizung-2 hat ausgelöst!
F245	F245 Schwellenheizung-3	Sicherung oder Fi-Schutzschalter des Stromkreises Schwellenheizung-3 hat ausgelöst!
F246	F246 Schwellenheizung-4	Sicherung oder Fi-Schutzschalter des Stromkreises Schwellenheizung-4 hat ausgelöst!
F247	F247 Lüfter Kabine	Der Rückmeldeeingang der Lüfters Kabine hat ausgelöst. Keine Drehzahl, trotz Ansteuerung des Lüfters.

F248	F248 Steckdose	Sicherung oder Fi-Schutzschalter des Steckdosenstromkreises hat ausgelöst!
F250	F250 Lichtgitter-Tür-1	Lichtgitter der Türseite-1 gibt Fehlermeldung aus und ist daher defekt.
F251	F251 Lichtgitter-Tür-2	Lichtgitter der Türseite-2 gibt Fehlermeldung aus und ist daher defekt.
F252	F252 Lichtgitter-Tür-3	Lichtgitter der Türseite-3 gibt Fehlermeldung aus und ist daher defekt.
F253	F253 Übergeschwindigkeit Rückholfahrt	Bei Überschreitung der Rückholfahrt von 0,3 m/s wird die Fahrt abgebrochen. Mögliche Ursachen: 1.) Falsche Einstellung der Rückholgeschwindigkeit im Regelgerät. 2.) Falsche Einstellung der Nenngeschwindigkeit im Menü A3.6. 3.) Falsche Einstellung der Rückholgeschwindigkeit im Menü B601.

F254	F254 Übergeschwindigkeit Inspektionsfahrt	Bei Überschreitung der Inspektionsfahrt von 0,5 m/s wird die Fahrt abgebrochen. Mögliche Ursachen: 1.) Falsche Einstellung der Inspektionsgeschwindigkeit im Regelgerät. 2.) Falsche Einstellung der Nenngeschwindigkeit im Menü A3.6. 3.) Falsche Einstellung der Inspektionsgeschwindigkeit im Menü B601.
F255	Übergeschwindigkeit	Bei Überschreitung der Nennfahrt von 15% wird die Fahrt abgebrochen. Mögliche Ursachen: 1.) Falsche Einstellung der Nenngeschwindigkeit im Regelgerät. 2.) Falsche Einstellung der Nenngeschwindigkeit im Menü A3.6.
F256	F256 UCM-Zone-1	Relais-Kontakt der UCM-Zone-1 klebt oder schaltet nicht
F257	F257 UCM-Zone-2	Relais-Kontakt der UCM-Zone-2 klebt oder schaltet nicht
F258	F258 Hochwasser Grube	Wasserstandssensor aktiv, Wasser in der Schachtgrube
F259	F259 Richtungswechselzähler	Bei Überschreitung der eingetragenen Biegewechsel der Tragseile erscheint dieser Fehler
F260	F260 Seilverschleißzähler	Bei Überschreitung der eingetragenen Biegewechsel der Tragseile erscheint dieser Fehler
F261	F261 Bremslüftüberwachung-2	Das Bremsselement-2 zeigt einen Fehler / Ausfall eines Kanals / Nichtschalten
F262	F262 Bremsselement-2 Gleichlauf	Das Bremsselement-2 zeigt einen Fehler in Bezug auf die Gleichlaufeigenschaften.
F263	F263 Glasbruchsensor Kabine	Die / Der Glasbruchsensor(en) haben einen Vorfall gemeldet (Kabine).
F264	F263 Glasbruchsensor Schacht	Die / Der Glasbruchsensor(en) haben einen Vorfall gemeldet (Kabine).
F300	CAN1-Bus – REC Warning	
F301	CAN1-Bus – TEC Warning	
F302	CAN1-Bus – REC Passing	
F303	CAN1-Bus – TEC Passing	
F304	CAN1-Bus – Bus-Off	Der CAN1-Bus ist abgeschaltet!
F305	CAN1-Bus – ID02 -Heartbeat fehlt	Vom CANbus Gerät ID02 fehlt das Heartbeat-Signal

F306	CAN1-Bus – ID04 -Heartbeat fehlt	Vom CANbus Gerät ID04 fehlt das Heartbeat-Signal
F307	CAN1-Bus – ID07 -Heartbeat fehlt	Vom CANbus Gerät ID07 fehlt das Heartbeat-Signal
F308	CAN1-Bus – ID08 -Heartbeat fehlt	Vom CANbus Gerät ID08 fehlt das Heartbeat-Signal
F309	CAN1-Bus – ID09 -Heartbeat fehlt	Vom CANbus Gerät ID09 fehlt das Heartbeat-Signal
F310	CAN1-Bus – ID13 -Heartbeat fehlt	Vom CANbus Gerät ID13 fehlt das Heartbeat-Signal
F311	CAN1-Bus – ID16 -Heartbeat fehlt	Vom CANbus Gerät ID16 fehlt das Heartbeat-Signal
F312	CAN1-Bus – ID17 -Heartbeat fehlt	Vom CANbus Gerät ID17 fehlt das Heartbeat-Signal
F313	CAN1-Bus – ID18 -Heartbeat fehlt	Vom CANbus Gerät ID18 fehlt das Heartbeat-Signal
F314	CAN1-Bus – ID19 -Heartbeat fehlt	Vom CANbus Gerät ID19 fehlt das Heartbeat-Signal
F315	CAN1-Bus – ID20 -Heartbeat fehlt	Vom CANbus Gerät ID20 fehlt das Heartbeat-Signal
F400	F400 SAFE Endschalter oben	SAFE Schachtkopierung hat den SiKr unterbrochen – Die Position des Endschalters Oben wurde erreicht.
F401	F401 SAFE Endschalter unten	SAFE Schachtkopierung hat den SiKr unterbrochen – Die Position des Endschalters Oben wurde erreicht.
F402	F402 SAFE UCM	SAFE Schachtkopierung hat den SiKr unterbrochen – Ein Verlassen des Fahrkorbes mit offener Tür wurde am Zonenende erkannt und unterbunden.
F403	F403 SAFE Endschalter oben Inspektion	SAFE Schachtkopierung hat den SiKr unterbrochen – Die Position des Endschalters Oben für den Inspektionsbetrieb bei verkürztem Schachtkopf wurde erreicht. Nur Inspektionsbetrieb nach unten möglich.
F404	F404 SAFE Endschalter unten Inspektion	SAFE Schachtkopierung hat den SiKr unterbrochen – Die Position des Endschalters Unten für den Inspektionsbetrieb bei verkürzter Schachtgrube wurde erreicht. Nur Inspektionsbetrieb nach oben möglich.
F405	F405 SAFE Verzögerungskontrolle	SAFE Schachtkopierung hat den SiKr unterbrochen – Am Kontrollpunkt für die Verzögerungskontrolle war die Geschwindigkeit zu hoch. -> Abbruch der Fahrt.
F406	F406 SAFE Übergeschwindigkeit	SAFE Schachtkopierung hat den SiKr unterbrochen – Der Geschwindigkeitswert der Nachholgeschwindigkeit wurde überschritten.
F407	F407 SAFE Inspektionsgeschwindigkeit	SAFE Schachtkopierung hat den SiKr unterbrochen – Der Geschwindigkeitswert der Nachholgeschwindigkeit wurde überschritten.
F408	F408 SAFE System	SAFE Schachtkopierung hat den SiKr unterbrochen, weil ein Systemfehler aufgetreten ist.
F409	F409 SAFE System AUS	SAFE Schachtkopierung hat den SiKr unterbrochen, weil das System ausgeschaltet ist.
F410	F410 SAFE Übergeschwindigkeit Nachholen	SAFE Schachtkopierung hat den SiKr unterbrochen – Der Geschwindigkeitswert der Nachholgeschwindigkeit wurde überschritten.
F411	F411 SAFE Übergeschwindigkeit Einfahren	SAFE Schachtkopierung hat den SiKr unterbrochen – Der Geschwindigkeitswert der Nachholgeschwindigkeit wurde überschritten.
F412	F412 SAFE Hardware	Ist die eSGC ist aktiv und der Anschluss offen, d.h. die elektromagnetische Fangvorrichtung ist nicht angeschlossen kommt es zu dieser Fehlermeldung

4.0 Menü D - Information

D9 Safekopierung

Das Menü-D9 dient dazu, um sich schnell einen Überblick über die Funktion sowie die Konfiguration des angeschlossenen SAFE-Systems zu verschaffen. Es können dort keine Parameter eingestellt werden.

	<p>D9 Status:</p> <table border="1"> <tr><td>D9 Status:</td></tr> <tr><td>Normalbetrieb</td></tr> <tr><td>Normalbetrieb</td></tr> <tr><td>Menü</td></tr> </table> <p>Anzeige des Zustandes der Safe-Kopierung. Folgende Zustände sind möglich:</p>	D9 Status:	Normalbetrieb	Normalbetrieb	Menü	<p>Normalbetrieb: ANTSSAFE funktioniert fehlerfrei Warten Reset: ANTSSAFE hat sich aufgrund eines Fehler gesperrt. Reset dur. Neustart</p> <p>Setup-1: Das ANTSSAFE wurde noch nicht konfiguriert Setup-2: Der erste Teil der Grundkonfiguration wurde durchgeführt Setup-3: Der zweite Teil der Grundkonfiguration wurde durchgeführt. Es wurden noch KEINE Etagen eingelernt.</p> <p>system off: ANTSSAFE nicht vorhanden system ini: Zustand während des Einschaltens system start: Zustand während des Einschaltens</p>
D9 Status:						
Normalbetrieb						
Normalbetrieb						
Menü						
	<p>D9 Relais</p> <table border="1"> <tr><td>D9 Relais:</td></tr> <tr><td>SiKr:* Zone:* Tür:-</td></tr> <tr><td>Normalbetrieb</td></tr> <tr><td>Menü</td></tr> </table> <p>* =: Geschlossen/ Aktiv - =: Offen / Deaktiv</p>	D9 Relais:	SiKr:* Zone:* Tür:-	Normalbetrieb	Menü	<p>Anzeige der Schaltstellung folgender Relais SiKr, Türzone & Türüberbrückung.</p> <p>SiKr:*/- Wenn „*“ dann ist der Sicherheitskreis geschlossen, die Anlage ist fahrbereit Zone: */- Wenn „*“ dann wird der Zonenbereich ausgegeben, die Kabine befindet sich im Türzonenbereich Tür: */- Wenn „*“ dann wurde die Sicherheitsrelais für die Türüberbrückung aktiviert</p>
D9 Relais:						
SiKr:* Zone:* Tür:-						
Normalbetrieb						
Menü						
	<p>D9 Zustandbits</p> <table border="1"> <tr><td>D9 Zustandbits:</td></tr> <tr><td>---*-- ---*-- ---*--</td></tr> <tr><td>Normalbetrieb</td></tr> <tr><td>Menü</td></tr> </table> <p>Anzeige der internen Kommunikation zwischen der SAFE-Kopierung und der D613-Steuerung.</p>	D9 Zustandbits:	---*-- ---*-- ---*--	Normalbetrieb	Menü	<p>Hier werden die internen PSU-Statusbits, welche mit Hilfe des CANopen-Lift Protokolls von der SAFE-Kopierung an die Steuerung übertragen werden, angezeigt. Diese dienen nur zu internen Dokumentationszwecken und können bei Bedarf unserer Hotline durchgegeben werden.</p>
D9 Zustandbits:						
---*-- ---*-- ---*--						
Normalbetrieb						
Menü						
	<p>D9 ANTSSAFE - Zonen</p> <table border="1"> <tr><td>D9 Zone:</td></tr> <tr><td>Länge: 400mm</td></tr> <tr><td>Normalbetrieb</td></tr> <tr><td>Menü</td></tr> </table> <p>Anzeige der Türzonenlänge in mm.</p>	D9 Zone:	Länge: 400mm	Normalbetrieb	Menü	<p>Hier wird die Zonenlänge angezeigt, die während der Konfiguration in der SAFE-Kopierung gespeichert wurde.</p>
D9 Zone:						
Länge: 400mm						
Normalbetrieb						
Menü						
	<p>D9 ANTSSAFE - Inspektion</p> <table border="1"> <tr><td>D9 Inspektion:</td></tr> <tr><td>nur Geschw.überwach.</td></tr> <tr><td>Normalbetrieb</td></tr> <tr><td>Menü</td></tr> </table> <p>Anzeige der Überwachung der Inspektionsgeschwindigkeit. Folgende Anzeigen sind möglich:</p>	D9 Inspektion:	nur Geschw.überwach.	Normalbetrieb	Menü	<p>„keine Überwachung“: Die Inspektionsüberwachung ist deaktiviert „nur Geschwindigkeitsüberwachung“: Im Inspektionsbetrieb wird die max. Geschwindigkeit überwacht (0,6m/s) „Endschalter oben“: Die Funktion „Inspektionsendschalter-oben“ zur Schutzraumüberwachung im Schachtkopf ist aktiviert „Endschalter unten“: Die Funktion „Inspektionsendschalter-unten“ zur Schutzraumüberwachung in der Schachtgrube ist aktiviert „Endschalter oben+unten“: Beide Schutzraumüberwachungen sind aktiviert</p>
D9 Inspektion:						
nur Geschw.überwach.						
Normalbetrieb						
Menü						
	<p>Überwachung Nenngeschw.</p> <table border="1"> <tr><td>Überwachung Nenngeschwindigkeit:</td></tr> <tr><td>5,000m/s</td></tr> <tr><td>Normalbetrieb</td></tr> <tr><td>Menü</td></tr> </table> <p>Anzeige der überwachten Nenngeschwindigkeit in m/s.</p>	Überwachung Nenngeschwindigkeit:	5,000m/s	Normalbetrieb	Menü	<p>Hier wird die Geschwindigkeitsschwelle im m/s angezeigt, welche bei der Konfiguration der SAFE-Kopierung gespeichert wurde.</p>
Überwachung Nenngeschwindigkeit:						
5,000m/s						
Normalbetrieb						
Menü						

	<p>Endschalter OBEN</p> <table border="1"> <tr> <td>Endschalter-OBEN Position: 010,888m Normalbetrieb</td> </tr> <tr> <td>Menü</td> </tr> </table> <p>Anzeige der Endschalterposition Oben in m.</p>	Endschalter-OBEN Position: 010,888m Normalbetrieb	Menü	<p>Position: xx,xxxm Hier wird die absolute Position des oberen, eingelernten Endschalters angezeigt.</p>
Endschalter-OBEN Position: 010,888m Normalbetrieb				
Menü				
	<p>Endschalter UNTEN</p> <table border="1"> <tr> <td>Endschalter-UNTEN Position: -0,079m Normalbetrieb</td> </tr> <tr> <td>Menü</td> </tr> </table> <p>Anzeige der Endschalterposition Unten in m.</p>	Endschalter-UNTEN Position: -0,079m Normalbetrieb	Menü	<p>Position: xx,xxxm Hier wird die absolute Position des unteren, eingelernten Endschalters angezeigt.</p>
Endschalter-UNTEN Position: -0,079m Normalbetrieb				
Menü				
	<p>Verzögerungskontrolle Unten</p> <table border="1"> <tr> <td>Verz-Kontrolle-UNTEN Kontroll.oben: Aus/Ein Normalbetrieb</td> </tr> <tr> <td>Menü</td> </tr> </table> <p>Anzeige, ob die Verzögerungskontrolle Unten aktiviert wurde.</p>	Verz-Kontrolle-UNTEN Kontroll.oben: Aus/Ein Normalbetrieb	Menü	<p>Aus / Position: xx,xxxm Hier wird angezeigt, ob die Verzögerungskontrolle unten bei der Konfiguration der SAFE-Kopierung deaktiviert oder aktiviert wurde. Falls diese aktiviert wurde, steht dort die absolute Position des Überwachungspunktes.</p>
Verz-Kontrolle-UNTEN Kontroll.oben: Aus/Ein Normalbetrieb				
Menü				
	<p>Verzögerungskontrolle Oben</p> <table border="1"> <tr> <td>Verz-Kontrolle-OBEN Kontroll.oben: Aus/Ein Normalbetrieb</td> </tr> <tr> <td>Menü</td> </tr> </table> <p>Anzeige, ob die Verzögerungskontrolle Oben aktiviert wurde.</p>	Verz-Kontrolle-OBEN Kontroll.oben: Aus/Ein Normalbetrieb	Menü	<p>Aus / Position: xx,xxxm Hier wird angezeigt, ob die Verzögerungskontrolle oben bei der Konfiguration der SAFE-Kopierung deaktiviert oder aktiviert wurde. Falls diese aktiviert wurde, steht dort die absolute Position des Überwachungspunktes.</p>
Verz-Kontrolle-OBEN Kontroll.oben: Aus/Ein Normalbetrieb				
Menü				
	<p>Etagen – ANTSSAFE/Limax</p> <table border="1"> <tr> <td>Etagen ANTSSAFE: 04 Etagen D613: 04 Normalbetrieb</td> </tr> <tr> <td>Menü</td> </tr> </table> <p>Hier wird im Vergleich die Etagenanzahl der SAFE-Kopierung und die Etagenanzahl der Steuerung D613 angezeigt.</p>	Etagen ANTSSAFE: 04 Etagen D613: 04 Normalbetrieb	Menü	<p>Hier wird die Anzahl der eingelernten Etagen der SAFE-Kopierung nach der Lernfahrt sowie die vorgegebene Anzahl der Etagen im Schacht dargestellt. Beide Etagenwerte müssen nach der Inbetriebnahme den gleichen Wert aufweisen!</p>
Etagen ANTSSAFE: 04 Etagen D613: 04 Normalbetrieb				
Menü				
	<p>D9 ANTSSAFE / Limax - Software</p> <table border="1"> <tr> <td>ANTS/Limax-Software: CRC: 7950DE2A Normalbetrieb</td> </tr> <tr> <td>Menü</td> </tr> </table>	ANTS/Limax-Software: CRC: 7950DE2A Normalbetrieb	Menü	<p>Hier wird die CRC -Summe des sicheren Kerns der Sil-3 Software angezeigt. Anbei die Folgende Unterscheidung zwischen Variotech ANTS SAFE und ELGO Limax 33 CP:</p>
ANTS/Limax-Software: CRC: 7950DE2A Normalbetrieb				
Menü				

Anzeige bei Variotech ANTS Safe

```

ANTSSAFE-Software:
CRC: 7950DE2A
Normalbetrieb
Menü
    
```

In der Datei ASA2_ASE-EU_conformity2019_01 auf der Seite 6/12 Punkt 2.25 steht die Softwaresignatur ANTS-ASA2: 0x7950DE2A. Diese Signatur (CRC-Summe) wird vom D613 ausgelesen und Im Menü-D9 angezeigt.



TÜV-A-AT-1-18-0545-EUES-1 – Anhang 1 / Annex 1



- * 2.11 ANTS-ASE Schutzgrad / Degree of protection: IP 30
- 2.12 ANTS-ASA2 Schutzgrad / Degree of protection: IP 00 eingebaut im geschützten und geerdeten Gehäuse / Installed in a protected and grounded housing ≥IP2X
- 2.13 Spannung Stromkreis des SC1 / Voltage of the SC1 circuit: 48 – 230 V/ 50 Hz oder / or max. 24VDC
- 2.14 Spannung Stromkreis der Türüberbrückung: 48 – 230 V/ 50 Hz oder / or max. 24VDC
Voltage of the door overbriding circuit:
- 2.15 Überlast-, Kurzschlusschutz Stromkreises SC1: max. 2 A /AC oder / or 1 A / DC
Overload, short cut circuit protection of the SC1 circuit :
- 2.16 Überlast-, Kurzschlusschutz Stromkreises Türüberbrückung: max. 2 A /AC oder / or 1 A / DC
Overload, short cut circuit protection of the door overbriding circuit:
- 2.17 Türzonenemulation / Door zone emulation (X6): 24VDC / VAC, max. 100 mA
- 2.18 Betriebstemperatur / Operating temperature: -5°C bis / to 55 °C
- 2.19 Lager- und Transporttemperatur / Storage and transport temperature: -10°C bis / to 70°C
- 2.20 Relative Luftfeuchte / Relative humidity: < 90%, ohne Kondensation / without condensation
- 2.21 Luftdruck / Air pressure: 1013 hPa bis / to 800 hPa bis / up to 2000 m über / above NN
- 2.22 Identifikation der Platine ANTS-ASA2 / Identification number of PCB of ANTS-ASA2:
ASAv100, UCMIFv100
- 2.23 Identifikationsnummer Platine des ANTS-ASE / Identification number of PCB of ANTS-ASE:
ASERXv100, ASETXv100
- 2.24 Softwareversionsnummer / Software version number ANTS-ASA2: v200
- 2.25 Softwaresignatur / Software signature ANTS-ASA2: 0x7950DE2A

Anzeige bei KÜBLER LES02ANTS Safe

```

ANTSSAFE-Software:
CRC: CE7824DD
Normalbetrieb
F10-Sicherheitsk.U9
    
```

In der Datei ASA2_ASE-EU_conformity2019_01 auf der Seite 6/12 Punkt 2.25 steht die Softwaresignatur ANTS-ASA2: 0x7950DE2A. Diese Signatur (CRC-Summe) wird vom D613 ausgelesen und Im Menü-D9 angezeigt.



TÜV-A-AT-1-19-0603-EUES – Anhang 1 / Annex 1



- * 2.22 Softwareversionsnummer / Software version number PSU02: v210
- 2.23 Softwaresignatur / Software signature PSU02: 0xCE7824DD
- 2.24 Systemreaktionszeit / System reaction time: <25 ms

Anzeige bei ELGO LIMAC 33 CP **Gebersysteme - Auslieferung ab Januar 2021 SW2.5**

```

LIMAX33CP-Konfig:
CRC: 744EC631
Normalbetrieb
F09-Sicherheitsk.U8
    
```

Diese CRC ist abhängig von der Grundkonfiguration, welche entweder bei uns einprogrammiert wird (dazu der Konfigurationsausdruck, welcher bei CRC-Summen enthalten sollte) oder auch vor Ort konfiguriert werden kann.

```

LIMAX33CP-Software:
CRC: EAEEFF74
Normalbetrieb
F09-Sicherheitsk.U8
    
```

In der Datei BES_ELGO_EU-ESD 030_030-1_201202 steht die neue CRC-Summe der Firmware für die aktuelle LIMAX33CP-Version.

In dem „Technical Report“ mit Report No.: ER91576T Version 1.9 vom 01.12.2020 von TÜV SÜD Rail GmbH, wurden die neue SW-Version v2.5r0 geprüft und freigegeben.

Anstelle wie in den oben genannten Bescheinigungen unter Ziffern 2.4 bzw. 2.5 genannt, ist das System durch Hardware- und Software-Version wie folgt zu kennzeichnen:

System Component	Identification	
HW version	LIMAX33CP.03.3 LIMAX33SGC.00.0 LIMAX33SGC.00.1	
SW version	v2.4r1	V2.5r0
CRC	0xE1E79812	0xEAEEFF74

Identifikation von LIMAX33 CP

V. 2020-11
 Sitz: München
 Amtsgericht München HRB 96 869
 USt-IdNr. DE129484218
 Informationen gemäß § 2 Abs. 1 DL-InfoV unter www.tuvsud.com/impressum
 Aufsichtsrat:
 Reiner Block (Vors.)
 Geschäftsführer:
 Ferdinand Neuwieser (Sprecher),
 Thomas Kainz
 Telefon: +49 711 7005-754
 Telefax: +49 711 7005-588
www.tuvsud.com/de-is
TÜV[®]
 TÜV SÜD Industrie Service GmbH
 Zentralbereich Fördertechnik
 Abteilung New Technologies
 Gottlieb-Daimler-Str. 7
 70794 Filderstadt
 Deutschland

Anzeige bei ELGO LIMAC 33 CP **Gebersysteme - Auslieferung ab September 2022 SW2.6r2**

```

LIMAX33CP-Konfig:
CRC: 76CC087A
Inspektionsbetrieb
Lernfahrt un9ültig
    
```

Diese CRC ist abhängig von der Grundkonfiguration, welche entweder bei uns einprogrammiert wird (dazu der Konfigurationsausdruck, welcher bei CRC-Summen enthalten sollte) oder auch vor Ort konfiguriert werden kann!

```

LIMAX33CP-Software:
CRC: 64DBF970
Inspektionsbetrieb
Lernfahrt un9ültig
    
```

In der Datei U4g-BES_ELGO_LIMAX33CP_220427 steht die neue CRC-Summe der Firmware für die aktuelle LIMAX33CP-Version.

In dem „Technical report“ mit Report No.: ER91576T Version 1.10 vom 19.02.2022 von TÜV SÜD Rail GmbH, wurden die bestehenden und neue SW-Version v2.6r2 geprüft und freigegeben.

In den unter Ziffer 2.4 bzw. Ziffer 2.5 der oben genannten Bescheinigungen, ist das System durch Hardware- und Software-Version wie folgt gekennzeichnet:

System Component	Identification		
HW version	LIMAX33CP.03.3 LIMAX33SGC.00.0 LIMAX33SGC.00.1		
SW version	v2.4r1	v2.5r0	v2.6r2
CRC	0xE1E779812	0xEAEEFF74	0x64DBF970

Identifikation von LIMAX33 CP

Sitz: München
 Amtsgericht München HRB 96 869
 USt-IdNr. DE129484218
 Informationen gemäß § 2 Abs. 1 DL-InfoV unter www.tuvsud.com/impressum
 Aufsichtsrat:
 Reiner Block (Vors.)
 Geschäftsführer:
 Ferdinand Neuwieser (Sprecher),
 Thomas Kainz, Simon Kellerer
 Telefon: +49 711 7005-754
 Telefax: +49 711 7005-588
www.tuvsud.com/de-is
TÜV[®]
 TÜV SÜD Industrie Service GmbH
 Zentralbereich Fördertechnik
 Abteilung New Technologies
 Gottlieb-Daimler-Str. 7
 70794 Filderstadt
 Deutschland

5.0 Prüfanweisungen und TÜV-Abnahme

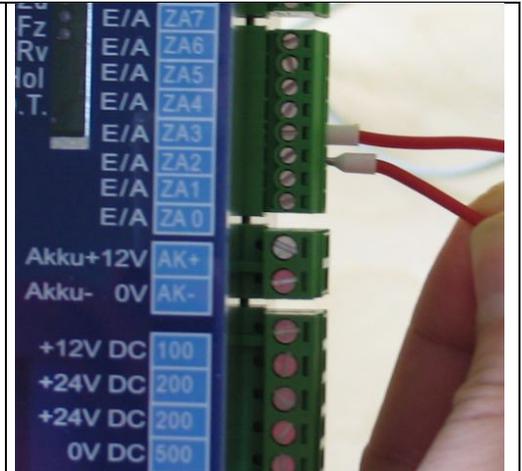
101 Funktionsprüfung – Bremsenelementüberwachung EN81-20/50:2014

Allgemein

Aufgrund der Weiterentwicklung der Software, ist die Funktion der Bremsenelementüberwachung werk-sintern bei KW Aufzugstechnik GmbH im Prüffeld, wie auch bei der Inbetriebnahme vor Ort an der Auf-zugsanlage zu prüfen. Die Beschreibung der Funktionsprüfung ist Teil der Betriebsanleitung.

Test Kabelbruch - Überwachungseingang 1

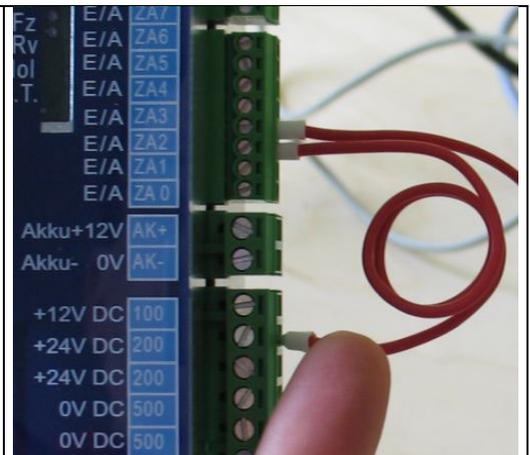
- 1.) Signalleitung am Bremsenelement-Überwachungseingang 1 abklemmen.
- 2.) Mit der Rückholsteuerung bitte Fahrt einleiten.
- 3.) Die Steuerung gibt die Fehlermeldung "F54 - Bremsenelement Gleichlauf" aus und verriegelt sich. Weitere Fahrten sind nicht möglich!
- 4.) Signalleitung am Bremsenelement-Überwachungseingang 1 wieder anklemmen.
- 5.) Mit der Rückholsteuerung versuchen eine Fahrt einzuleiten. Eine Fahrt darf nicht möglich sein!
- 6.) Im Menü C0 kann die Steuerung DAVID-606/ 613/ 2005 durch Reset entsperrt werden. Die Aufzugsanlage ist wieder fahrbereit.



Entfernen des Überwachungskanal 1

Test Brücke - Überwachungseingang 1

- 1.) Signalleitung am Bremsenelement-Überwachungseingang 1 abklemmen und eine Brücke zur Klemme 200 (+24V DC) einlegen.
- 2.) Mit der Rückholsteuerung bitte Fahrt einleiten.
- 3.) Die Steuerung gibt die Fehlermeldung "F51 - Bremsenelement Funktion" aus und verriegelt sich. Weitere Fahrten sind nicht möglich!
- 4.) Brücke zwischen Klemme 200 und dem Bremsenelement-Überwachungseingang 1 entfernen. Signalleitung am Überwachungseingang EA1 wieder anklemmen.
- 5.) Mit der Rückholsteuerung versuchen eine Fahrt einzuleiten. Eine Fahrt darf nicht möglich sein!
- 6.) Im Menü C0 kann die Steuerung DAVID-606/ 613/ 2005 durch Reset entsperrt werden. Die Aufzugsanlage ist wieder fahrbereit.



Setzen der Brücke zwischen 200 und Kanal 1

Wiederholung der Testschritte

Die beiden Testschritte wurden nun für die Bremsenelementüberwachung 1 durchgeführt. Für alle wei-teren Bremskreise müssen nun äquivalent die Prüfschritte durchgeführt werden!

102A - Prüfanweisung-ANTS-SAFE für Variotech ASA2-ASE & Kübler PSU-LES02

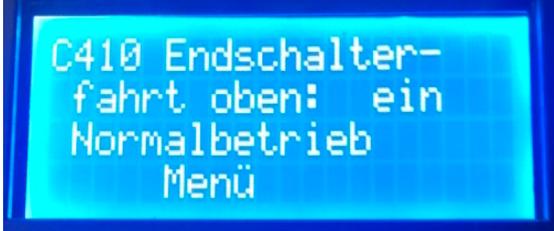
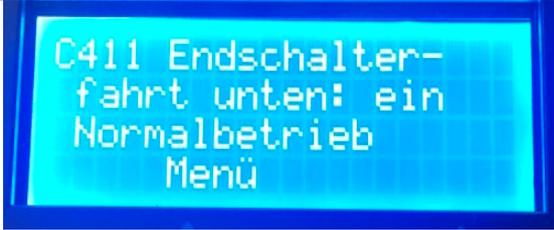
Das Schachtkopiersystem ANTSSAFE mit der Auswerteeinheit ANTS-ASA2-ASE ist eine sichere Positionsauswertung nach SIL-3 zur Umsetzung der Funktionen von Endschaltern, Inspektionsendschaltern, Verzögerungsendschaltern, Unintended Car Movement (UCM) sowie zur sicheren Brückung des Sicherheitskreises im Bereich der Türen bei vorzeitiger Türöffnung / Nachholung von Aufzugsanlagen gemäß EN81-20. Das Gesamtsystem besteht aus zwei Geräten, dem ANTS-SAFE Encoder und der hier beschriebenen ANTS-SAFE Auswerteeinheit (ASA2). Im Gegensatz zu einer herkömmlichen Schachtkopierung mit Sicherheitsendschaltern, sowie redundanten Zonenschaltern mit einer Sicherheitsschaltung zur Türüberbrückung gibt es bei einer Safe-Kopierung nicht mehr! Die Positionserfassung erfolgt ausschließlich über ein kodiertes Band, sowie einer redundanten Auswerteeinheit. **Somit ist es auch nicht möglich, nicht vorhandene Schalter zu testen!** In einer Lernsequenz müssen die Positionen der Endschalter sowie der Etagen eingelernt werden. Danach werden die eingelernten Endschalterpositionen sowie die Zonen um die eingelernten Etagen emuliert. **Die Funktionsweise der emulierten Schalter wird nicht getestet, da das sichere System (SIL-3) bereits alle Selbsttest eigenständig und permanent durchführt und somit z.B. die erlaubte Türüberbrückung normgerecht ausführt.**

<p>SCHRITT-1</p>	<p>Überprüfung der Öffnung des Sicherheitskreises: Um sicherzustellen, dass ein Fehler des ANTS-SAFE den Sicherheitskreis auch wirklich öffnet, kann an der Auswerteeinheit ANTS-ASA2-ASE der Stecker X5 abgezogen werden.</p>	<p>Dadurch wird der Sicherheitskreis der Aufzugssteuerung unterbrochen. Dies kann optisch am D613 überprüft werden, alle LEDs des Sicherheitskreises ab U8 müssen nun rot leuchten.</p>
<p>SCHRITT-2</p>	<p>Überprüfung der Endschalter oben: In der Steuerung D613 kann über das Menü „C410 Endschalterfahrt oben“ die Endschalterposition angefahren werden.</p>	<p>Beim Überfahren dieser Position wird am ANTS-ASA2-ASE der Sicherheitskreis am Stecker X5 geöffnet. An der Steuerung D613 leuchten nun alle LEDs des Sicherheitskreises ab U8 rot. Gleichzeitig erscheint ein Fehlereintrag in der Steuerung</p>
<p>SCHRITT-3</p>	<p>Überprüfung der Endschalter unten: In der Steuerung D613 kann über das Menü „C411 Endschalterfahrt unten“ die Endschalterposition angefahren werden.</p>	<p>Beim Überfahren dieser Position wird am ANTS-ASA2-ASE der Sicherheitskreis am Stecker X5 geöffnet. An der Steuerung D613 leuchten nun alle LEDs des Sicherheitskreises ab U8 rot. Gleichzeitig erscheint ein Fehlereintrag in der Steuerung</p>
<p>SCHRITT-4+5</p>	<p>Überprüfen der Zonenschalter: Als erstes kann im Menü-D9 Etagen ANTSSAFE: xy / „Etagen D613: xy“ überprüft werden, dass das ANTSSAFE sowie die Steuerung D613 die gleiche Anzahl an Etagen eingelernt haben.</p>	<p>Die Zonenbereiche kann man am D613 anhand der beiden grünen ZONEN-LEDs erkennen. Nur im Bereich der Zonen um die entsprechenden Etagen dürfen diese LEDs leuchten. Die Zoneninformation stammt von dem ANTS-ASA2-ASE.</p>
<p>SCHRITT-6+7</p>	<p>Die Funktion der Türüberbrückung kann durch Aktivierung im Menü „B16-Einfahren mit offener Türe“ überprüft werden. Bei einer Fahrt in die Etage wird erst im Zonenbereich die Türüberbrückung aktiviert, welche durch schnelles Blinken der LED „Einf.O.T im D613 dargestellt wird.</p>	<p>Zusätzlich (OPTIONAL) kann in jeder Etage die Funktion „C416 Test UCM-Zonenfahrt“ überprüft werden, dass beim Verlassen der Zone bei aktivierter Türüberbrückung der UCM-Fall ausgelöst wird.</p>

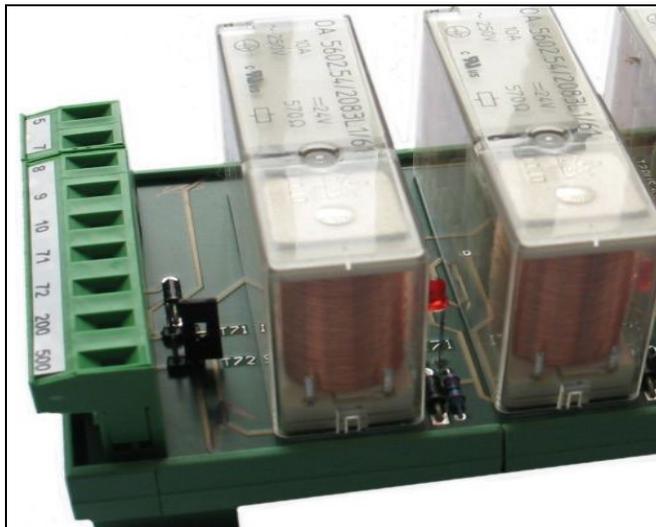
102B – Prüfanweisung - ELGO LIMAX CP33 SAFE

Das Schachtkopiersystem ELGO LIMAX CP33 ist eine sichere Positionsauswertung nach SIL-3 zur Umsetzung der Funktionen von Endschaltern, Inspektions-Endschaltern, Verzögerungsendschaltern, Unintended Car Movement (UCM) sowie zur sicheren Brückung des Sicherheitskreises im Bereich der Türen bei vorzeitiger Türöffnung / Nachholung von Aufzugsanlagen gemäß EN81-20.

Das Gesamtsystem besteht aus der Zentraleinheit LIMAX CP33 und dem entsprechenden Magnetband. Im Gegensatz zu einer herkömmlichen Schachtkopierung mit Sicherheitsendschaltern, sowie redundanten Zonenschaltern mit einer Sicherheitsschaltung zur Türüberbrückung gibt es bei einer Safe-Kopierung nicht mehr! Die Positionserfassung erfolgt ausschließlich über ein kodiertes Band, sowie einer redundanten Auswerteeinheit. **Somit ist es auch nicht möglich, nicht vorhandene Schalter zu testen!** In einer Lernsequenz müssen die Positionen der Endschalter sowie der Etagen eingelernt werden. Danach werden die eingelernten Endschalterpositionen sowie die Zonen um die eingelernten Etagen emuliert. **Die Funktionsweise der emulierten Schalter wird nicht getestet, da das sichere System (SIL-3) bereits alle Selbsttest eigenständig und permanent durchführt und somit z.B. die erlaubte Türüberbrückung normgerecht ausführt.**

<p>SCHRITT-0</p>	<p>System Neustart Einige Prüfungen zur Selbstdiagnose des LIMAX33CP-00 werden nur beim Neustart des Systems durchgeführt. Daher ist es zwingend erforderlich, den LIMAX33CP-00 bei der jährlichen Prüfung neu zu starten. Dies kann entweder über die RESET-Taste, durch einen RESET-Befehl von CAN oder durch Trennen/ Wiedereinschalten der Hauptstromversorgung erfolgen.</p> <p>Magnet Band Bezüglich des Magnetbandes, der Bandführung und des Band-Präsenz-Sensors sind die Wartungshinweise des Handbuchs für das Magnetband zu beachten.</p> <p>Konfigurationssatz Die konfigurierbaren Parameter/Features des LIMAX33CP-00 sind auf dem Info-Blatt, welches der Aufzugsdokumentation beigelegt ist vermerkt. Sie müssen den Bedingungen des Aufzugs entsprechen.</p>	
<p>SCHRITT-1</p>	 <p>Überprüfung der Öffnung des Sicherheitskreises: Um sicherzustellen, dass ein Fehler des LIMAX CP33 den Sicherheitskreis auch wirklich öffnet kann am FKR der Stecker 2Z-3 abgezogen werden.</p>	 <p>Am LIMAX CP33 wird der Sicherheitskreis am Ausgang OC / Klemme 2Z – 3 SiKr geöffnet. An der Steuerung D613 leuchten nun alle LEDs des Sicherheitskreises ab U8 rot.</p>
<p>SCHRITT-2</p>	 <p>Überprüfung der Endschalter oben: In der Steuerung D613 kann über das Menü „C410 Endschalter-fahrt oben“ die Endschalterposition angefahren werden.</p>	 <p>Beim Überfahren dieser Position wird am LIMAX CP33 der Sicherheitskreis am Ausgang OC / Klemme 2Z – 3 SiKr geöffnet. An der Steuerung D613 leuchten nun alle LEDs des Sicherheitskreises ab U8 rot. Gleichzeitig erscheint ein Fehlerreintag in der Steuerung.</p>
<p>SCHRITT-3</p>	 <p>Überprüfung der Endschalter unten: In der Steuerung D613 kann über das Menü „C411 Endschalter-fahrt unten“ die Endschalterposition angefahren werden.</p>	 <p>Beim Überfahren dieser Position wird am LIMAX CP33 der Sicherheitskreis am Ausgang OC / Klemme 2Z – 3 SiKr geöffnet. An der Steuerung D613 leuchten nun alle LEDs des Sicherheitskreises ab U8 rot. Gleichzeitig erscheint ein Fehlerreintag in der Steuerung.</p>
<p>SCHRITT-4+5</p>	 <p>Überprüfen der Zonenschalter: Als erstes kann im Menü-D9 Etagen ANTSSAFE: xy / „Etagen D613: xy“ überprüft werden, dass das ANTSSAFE sowie die Steuerung D613 die gleiche Anzahl an Etagen eingelernt haben</p>	 <p>Die Zonenbereiche kann man am D613 anhand der beiden grünen ZONEN-LEDs erkennen. Nur im Bereich der Zonen um die entsprechenden Etagen dürfen diese LEDs leuchten. Die Zoneninformation stammt von dem LIMAX CP33.</p>

<p>SCHRITT- 6+(7)</p>	<p>Die Funktion der Türüberbrückung kann durch Aktivierung im Menü „B16-Einfahren mit offener Türe“ überprüft werden. Bei einer Fahrt in die Etage wird erst im Zonenbereich die Türüberbrückung aktiviert, welche durch schnelles Blinken der LED „Einf.O.T im D613 dargestellt wird.</p>	<p>Zusätzlich (OPTIONAL) kann in jeder Etage die Funktion „C416 Test UCM-Zonenfahrt“ überprüft werden, dass beim Verlassen der Zone bei aktivierter Türüberbrückung der UCM-Fall ausgelöst wird.</p>
<p>SCHRITT- 8</p>	<p>Die Funktion der Überprüfung der Inspektionsfahr- richtung wird durch Aktivierung der Inspektion eingeleitet. Der Prüfer fährt den Aufzug einen halben Meter nach oben und unten, um zu prüfen, ob er sich in die richtige Richtung bewegt.</p> <p>Bei Abweichungen in dieser Prüfung wird die Verdrahtung der Inspektionskontrolle überprüft und ggf. korrigiert. Wenn sich der Aufzug zunächst in die richtige Richtung bewegt, aber dann durch ein offenes OC gestoppt wird, sind die Signale UP und DOWN falsch an den LIMAX33CP-00 angeschlossen.</p>	<p>Am LIMAX CP33 wird der Sicherheitskreis am Ausgang OC / Klemme 2Z – 3 SiKr geöffnet. An der Steuerung D613 leuchten nun alle LEDs des Sicherheitskreises ab U8 rot.</p>
<p>SCHRITT- 9</p>	<p>Die Funktion der Überprüfung der Inspektions-Endschalter wird durch Aktivierung der Inspektion eingeleitet. Bei Annäherung an die Inspektions-Endschalter mit normaler Inspektions-Geschwindigkeit sollte die Kabine – aufgrund des offenen OC – zum Stillstand kommen, bevor das Vorausgelöste Anhaltesystem auslöst. Sonst wäre ein Mann auf dem Dach oder in der Grube gefangen.</p> <p>Der Prüfer führt eine Inspektionsfahrt mit normaler Inspektions-fahrtgeschwindigkeit nach oben durch. OC öffnet, wenn die obere Inspektionsendhalterposition überfahren wird und das Fahrzeug zum Stillstand kommt. Kontrolle: Stillstand ist erreicht, bevor die Position der</p> <p>Das gleiche geschieht in Abwärtsrichtung. Nachdem die Kabine zum Stillstand gekommen ist, sollte es möglich sein, das Fahrzeug zum Drücken der richtigen Richtungstaste in die sichere Richtung zu bewegen.</p>	<p>Am LIMAX CP33 wird der Sicherheitskreis am Ausgang OC / Klemme 2Z – 3 SiKr geöffnet. An der Steuerung D613 leuchten nun alle LEDs des Sicherheitskreises ab U8 rot.</p>
<p>SCHRITT- 10</p>	<p>Funktion der Übergeschwindigkeit V-Nenn (Vorauslö- sung)</p> <p>Der Prüfer stellt die Aufzugssteuerung/den Umrichter so ein, dass eine Übergeschwindigkeit erreicht werden kann. Er fährt jeweils in Aufwärts- und Abwärtsrichtung und mit einer Ge- schwindigkeit knapp über der Vorauslösegeschwindigkeit. Zu prüfen: OC öffnet bei Erreichen der Vorauslösegeschwin- digkeit und die Triebwerksbremse stoppt den Aufzug.</p>	<p>Am LIMAX CP33 wird der Sicherheitskreis am Ausgang OC / Klemme 2Z – 3 SiKr geöffnet. An der Steuerung D613 leuchten nun alle LEDs des Sicherheitskreises ab U8 rot.</p>
<p>SCHRITT- 11</p>	<p>Funktion der Übergeschwindigkeit V-Inspektion</p> <p>Der Prüfer führt eine Inspektionsfahrt mit einer Inspektionsge- schwindigkeit durch, die höher ist als die Vorauslösege- schwindigkeit in Inspektion des LIMAX33CP-00. Zu prüfen: OC öffnet bei Erreichen der „Vorauslösegeschwin- digkeit Inspektion“ und die Triebwerksbremse stoppt den Auf- zug.</p>	<p>Am LIMAX CP33 wird der Sicherheitskreis am Ausgang OC / Klemme 2Z – 3 SiKr geöffnet. An der Steuerung D613 leuchten nun alle LEDs des Sicherheitskreises ab U8 rot.</p>

**Abbildung:**

Sicherheitsschaltung SIS16-101 mit den beiden Steckleisten T71 und T72, sowie einem Jumper.

Hier kann abwechselnd der Jumper zum dauerhaften Anziehen des Sicherheitsrelais für die Zone 71 bzw. Zone S72 gesteckt werden, zur Simulation eines klebenden Zonenschalters.

Allgemein

Die Zonenschalter S71 und S72 sind nach den Vorgaben im Magnetschalterplan installiert und die Schaltkontakte sind geschlossen, d.h. der Fahrkorb befindet sich innerhalb des Zonenbereiches.

Ablauf

Geben Sie einen Ruf in eine beliebige Etage und halten Sie beim Start des Fahrkorbs den Zonenschalter S71 geschlossen. Dazu schieben Sie einen Jumper über die obere Dil-Steckerleiste T71 bei der Klemme 71.

Bei der Einfahrt in die Zieletage findet jetzt keine Überbrückung der Türkontakte und der Sperrmittelschalter statt. Die grüne LED „Status“ leuchtet nicht mehr und die nächste Fahrt bleibt gesperrt.

Ablauf bei Anlagen mit externem Servicepaneel

Geben Sie einen Ruf in eine beliebige Etage und halten Sie beim Start des Fahrkorbs den Zonenschalter S71 geschlossen. Dazu ist die Klemme 71 mit Klemme 200 zu Brücken.

Bei der Einfahrt in die Zieletage findet jetzt keine Überbrückung der Türkontakte und der Sperrmittelschalter statt. Auf dem HPG erscheint die Fehlermeldung „F92 – Sicherheitsschaltung“.

Verhalten

Bei Aufzügen mit hydraulischem Antrieb und eingestellter Absenkfahrt, führt ein Fehler der Sicherheitsschaltung SIS16-101 nicht zu einer sofortigen Sperrung bei der nächsten Fahrt, sondern erst nach der Notabsenkung und dem Erreichen der Absenkeebene. Bei Seilauflzugsanlagen ist die Reaktion im Menü Sicherheitsschaltung einstellbar.

Entsperrung

Nachdem Sie den Jumper über der Dil-Steckerleiste T71 entfernt haben, müssen Sie den Steuerungscontroller Aus- und Einschalten. Die Akkupufferung muss allerdings ebenfalls kurzfristig unterbrochen werden (Abziehen des Notstromakkus).

Wiederholung

Der gleiche Vorgang muss jetzt für den Zonenschalter S72 wiederholt werden. Dafür steht Ihnen die Dil-Steckerleiste T72 zur Verfügung. Der weitere Ablauf, die Reaktion, sowie die Entsperrung ist ein äquivalenter Vorgang.

Achtung!

Entfernen Sie die gesteckten Jumper bzw. Brücken auf jeden Fall nach der Funktionsprüfung!

Zum Einleiten der Fahrt aus der Zone ist folgendes zu beachten:

- 1.) Abstellen der Aufzugskabine bündig in der untersten Haltestelle (obersten Haltestelle).
- 2.) Einschalten der Rückholsteuerung-> Schließen der Türen.
- 3.) Funktion „UCM-Zonenfahrt“ im TÜV-Menü C416 aktivieren.
- 4.) Taster Rückholsteuerung AUF (AB) drücken, bis die Sicherheitsschaltung SIS16-101 die Fahrt unterbricht.
- 5.) Vor Ort die Schachttür öffnen und Anhalteweg messen.
- 6.) Schachttür schließen
- 7.) Im C0-RESET-Menü Fehler „F60 A3-Fall“ zurücksetzen
- 8.) Mit Rückholsteuerung Kabine nach unten (oben) bündig fahren.
- 9.) Rückholsteuerung ausschalten -> Tür öffnet -> Normalbetrieb!
- 10.) Vorgang für oberste Haltestelle mit Zonenfahrt nach unten wiederholen -> () Eintragungen beachten!

Allgemein

Nach EN 81-1/2 – A3 „Schutz vor unbeabsichtigter Fahrbewegung mit Offner Tür“ muss nach Verlassen der Türzone die Kabine innerhalb des gesetzlichen Anhaltewegs zum Stehen kommen.

Als Worst-Case-Szenario wird hierbei das „Motorisch angetriebene Verlassen“ der Zone mit offner Tür bei Beschleunigungswerten des Normalbetriebes angesehen.

Grundsätzlich sollte die Simulation des Vorgangs niemals mit offener Tür erfolgen!

Um dies zu ermöglichen, ist in den Steuerungen ein Simulationsrelais „K69“ vorhanden, das den Sicherheitskreis von der Türüberbrückung der SIS16-101 / Vorsteuerung Schütze im Simulationsfall trennt. Um den Aufzug den Fahrtbeginn zu ermöglichen, wird über eine Softwarefunktion im TÜV-Menü der Steuerungsrechner der Baureihe D613 und D2005 die Sicherheitsschaltung für eine Fahrt aktiviert, so dass die Fahrt- und Bremseslementeschütze bis zum Verlassen der Zone bestromt werden können. Nach dem Verlassen der Zone wird der Antrieb stromlos und damit kommt die Kabine zum Anhalten. Man kann nun vor Ort die Schachttür mit der Notentriegelung öffnen und den Anhalteweg, bezogen von der Schachttürschelle zur Kabinentürschwelle ermitteln.

Ablauf

Die Aufzugskabine wird in der untersten Haltestelle bündig abgestellt und die Rückholsteuerung eingeschaltet. Dadurch werden die Schacht- und Kabinentür geschlossen und eine Rufgabe über Innen- und Außensteuerung ist unterbunden. Bitte hören Sie mit der örtlichen Sprechanlage in die Kabine hinein, ob sich darin Personen befinden. Mit dem Handterminal HPG-60 im TÜV Menü C416 „UCM-Zonenfahrt“ aktivieren. Die UCM- ZonenFahrt, wird auf EIN gestellt. Nun kann man mit dem Rückholtaster AUF die Fahrt beginnen, die beim Verlassen der Zonen endet. Automatisch wurde die Geschwindigkeit auf Nenngeschwindigkeit und die Beschleunigung auf 100% erhöht (in Verbindung mit GOLIATH-Umrichter).

Der Anhalteweg wird in mm im Display angezeigt. Die Anlage ist gesperrt mit dem Fehler „F60 A3-Fall“. Optional kann man die unterste Schachttür mit der Notentriegelung öffnen und den Anhalteweg messen (Schachttürschwelle zur Kabinentürschwelle).

Nach dem UCM-Zonenfahrt-Test kann im C0 RESET-Menü der „F60 A3-Fehler“ zurückgesetzt werden.

Danach kann man mit dem Rückholtaster AB die Aufzugskabine in der untersten Haltestelle bündig fahren.

Wiederholung

Der gleiche Vorgang muss jetzt für die oberste Haltestelle wiederholt werden. Daher wird die Aufzugskabine in die oberste Haltestelle bündig gestellt und die Zonenfahrt nach unten vollführt. Der komplette Vorgang muss mit leerer Kabine und mit Nennlast vollzogen werden.

**104 Funktionsprüfung – Mech. Bremsöffnung in der Türzone bei geöffneter Tür
EN 81-20**

Allgemein

Nach EN 81-1/ 2 – A3 „Schutz vor unbeabsichtigter Fahrbewegung mit Offner Tür“ muss nach Verlassen der Türzone die Kabine innerhalb des gesetzlichen Anhaltewegs zum Stehen kommen.

Grundsätzlich sollte die Simulation des Vorgangs niemals mit offener Tür erfolgen!

	<ol style="list-style-type: none"> 1.) Abstellen der Aufzugskabine bündig in einer mittleren Haltestelle. 2.) Hineinhören mit der Sprechanlage, ob sich Personen in der Aufzugskabine befinden.
	<ol style="list-style-type: none"> 3.) Falls Nein, dann Wartungstaster links oben an der Zentraleinheit D613 / D2005 betätigen, um die Türen zu schliessen. 4.) Alle Türen sind zu, wenn alle LED der Sicherheitsabgriffe U1 bis U12 grün leuchten! 5.) Ausschalten der Außensteuerung über den Schalter S36 im Bedienfeld rechts
	<ol style="list-style-type: none"> 6.) Sicherheitskreissicherung F7 -> Ausschalten. 7.) Stecker X1/10 mit den Bezeichnungen 5A-6-6A-7 entfernen. 8.) Sicherheitskreissicherung F7 -> Einschalten. 9.) Nun sind die LEDs für die Sicherheitsabgriffe der Türen rot, aber in der Realität sind die Türen zu!
	<ol style="list-style-type: none"> 10.) Mechanischen Bremshebel betätigen, bis die Sicherheitsschaltung SIS16-101 die Fahrt unterbricht bei Verlassen der Zone, bzw. bei einer Fangvorrichtung mit Absinkverhinderung, bis der Fang eingreift.
	<ol style="list-style-type: none"> 11.) Das Handterminal HPG-60 zeigt Ihnen den Fehler F60 A3- Fall. Die Aufzugsanlage ist gesperrt! 12.) Vor Ort die Schachttür öffnen und gegebenenfalls den Anhalteweg messen. Anschließend Schachttür schliessen. 13.) Sicherheitskreissicherung F7 -> Ausschalten. 14.) Stecker X1/10 mit den Bezeichnungen 5A-6-6A-7 wieder einstecken. 15.) Sicherheitskreissicherung F7 -> Einschalten. 16.) Im C0-RESET-Menü Fehler „F60 A3-Fall“ zurücksetzen 17.) Einschalten der Außensteuerung über den Schalter S36 im Bedienfeld rechts.

I05 TÜV-Abnahme

4.0 Test der Laufzeitüberwachung

Im **Untermenü C40 Laufzeittest** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, alle Laufzeiten für die nächste Fahrt auf 1,0 Sekunden zu begrenzen.

1	Den Fahrkorb in einer Haltestelle bündig stellen
2	Im Prozessorsystem DAVID-606 das Menü C-Diagnose/ TÜV-Abnahme, C40-Laufzeittest einstellen. Alle Laufzeiten werden auf eine Sekunde gesetzt
3	Rufeingabe, durch Oberster/ Unterster Ruf an der Oberseite der DAVID-606 Zentraleinheit oder im Menü C-Diagnose/ C1-Rufeingabe
4	Die Anlage sperrt sich mit Laufzeitfehler beim Wegfahren aus der Haltestelle
5	Entsperren der Anlage durch Ein-/ Ausschalten des Schalters S33 oder Auslösen des Resets im Menü C-Diagnose/ C0-Reset
6	Die Anlage befindet sich wieder im Normalbetrieb

4.1 Durchführung der Pufferfahrt Kabine

Im **Untermenü C41 Pufferfahrt Kabine** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, mit der Rückholsteuerung abwärts ohne Zwangsverzögerung durch den Vorendschalter-Unten 13B auf den Kabinen-Puffen zu fahren, wenn der Endschalter-Unten durch Fachpersonal an der Klemmleiste X1 vorübergehend gebrückt wurde. Die Geschwindigkeit V3 ist für diese Fahrt ist in der Regelung eingestellt.

1	Die Rückholsteuerung S61 einschalten
2	Im Prozessorsystem DAVID-606 das Menü C-Diagnose/ TÜV-Abnahme, C41-Pufferfahrt einstellen. Der Vorendschalter-Unten S13B wird nicht beachtet
3	Über das Handterminal HPG-60 in die Parameter des Frequenzumrichters Goliath-60 umschalten und im Menü Sollwerte den Parameter Geschwindigkeit Vi auf den gewünschten Wert erhöhen.
4	Die Sicherung F7 ausschalten und den Notendschalter-Unten brücken. Sicherung F7 wieder einschalten
5	Den Fahrkorb mit der Rückholsteuerung in Abwärtsrichtung auf den Puffer fahren.
6	Nach erfolgter Prüfung den Fahrkorb nach oben aus dem Puffer fahren, Brücke aus dem Sicherheitskreis entfernen und die Geschwindigkeit Vi wieder auf den regulären Wert zurücksetzen
7	Die Rückholsteuerung S61 ausschalten. Die Steuerung kehrt in den Normalbetrieb zurück

4.2 Durchführung der Pufferfahrt Gegengewicht

Im **Untermenü C42 Pufferfahrt Gegengewicht** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, mit der Rückholsteuerung aufwärts ohne Zwangsverzögerung durch den Vorendschalter 13B auf den Gegengewichtspuffen zu fahren, wenn der Endschalter Oben durch Fachpersonal an der Klemmleiste X1 vorübergehend gebrückt wurde. Die Geschwindigkeit V3 ist für diese Fahrt ist in der Regelung eingestellt.

1	Die Rückholsteuerung S61 einschalten
2	Im Prozessorsystem DAVID-613 das Menü C-Diagnose/ TÜV-Abnahme, C42-Sitzprobe einstellen. Der Vorendschalter Oben S13A wird nicht beachtet.
3	Über das Handterminal HPG-60 in die Parameter des Frequenzumrichters Goliath-90 umschalten und im Menü Sollwerte den Parameter Geschwindigkeit Vi auf den gewünschten Wert erhöhen.
4	Die Sicherung F7 ausschalten und den Notendschalter Unten brücken. Sicherung F7 wieder einschalten.
5	Den Fahrkorb mit der Rückholsteuerung in Aufwärtsrichtung fahren, bis das Gegengewicht auf dem Puffer aufsitzt.
6	Nach erfolgter Prüfung den Fahrkorb nach unten aus dem Puffer fahren, Brücke aus dem Sicherheitskreis entfernen und die Geschwindigkeit Vi wieder auf den regulären Wert zurücksetzen
7	Die Rückholsteuerung S61 ausschalten. Die Steuerung kehrt in den Normalbetrieb zurück.

4.3 Durchführung der Fangprobe der Aufzugskabine

Um die Fangprobe mit der Aufzugskabine auszuführen, muß der Fahrkorb in die Übergeschwindigkeit gelangen. Dies ist nur möglich, wenn der Kurzschlusschutz und die Überwachungsfunktion $V < 0,2$ m/s deaktiviert werden.

1	Den Fahrkorb in der Mitte bzw. in der oberen Hälfte des Schachtes bündig stellen.
2	Einladen der Prüfgewichte in die Aufzugskabine
3	Die Rückholsteuerung S61 einschalten
4	Im Prozessorsystem DAVID-613 das Menü C-Diagnose/ TÜV-Abnahme, C43-Fangprobe einstellen. Durch diesen Parameter wird der Kurschlusschutz im Frequenzumrichter der Baureihe Goliath-60 abgeschaltet und die Überwachungsfunktion, die die Bremsöffnung bei einer Geschwindigkeit größer 0,2 m/s verhindert, aufgehoben.
5	Den Notbefreiungsschalter S80 aktivieren und die Bremsöffnungstaste S81 betätigen, bis die Kabine gefangen hat.
6	Über das Handterminal HPG-60 in die Parameter des Frequenzumrichters Goliath-60 umschalten und im Menü Anfahren/ Anhalten den Parameter Fangbefreiung aktivieren. Dadurch wird für kurze Zeit der Motorstrom auf das 2,0Fache des Nennstromes gesteigert
7	Den Fahrkorb mit der Rückholsteuerung in Aufwärtsrichtung aus dem Fang ziehen.
8	Die Rückholsteuerung S61 ausschalten. Die Steuerung kehrt in den Normalbetrieb zurück.

4.4 Treibfähigkeitsprüfung mit aufgesetztem Gegengewicht

1	Den Fahrkorb in der obersten Haltestelle bündig stellen
2	Die Rückholsteuerung S61 einschalten
3	Im Prozessorsystem DAVID-613 das Menü C-Diagnose/ TÜV-Abnahme, C44-Geschwindigkeiten einstellen. In diesem Menü wird die Geschwindigkeit des Fahrkorbes und die Drehzahl des Antriebes ausgegeben.
4	Den Fahrkorb mit der Rückholsteuerung aufwärts bewegen. Wenn der Fahrkorb nach kurzer Zeit zum Stehen kommt, ersichtlich an der Geschwindigkeit von 0 m/s, aber die Drehzahl des Antriebs größer als 0 U/min ist, ist die Treibfähigkeit aufgehoben und die Prüfung erfolgreich beendet. Im Falle, dass die Geschwindigkeit nicht auf 0 m/s absinkt, ist die Treibfähigkeit zu hoch.
5	Den Fahrkorb mit der Rückholsteuerung in Abwärtsrichtung aus dem oberen Notendschalter bewegen.
6	Die Rückholsteuerung S61 ausschalten. Die Steuerung kehrt in den Normalbetrieb zurück.

4.5 Bremstest

Im **Untermenü C45 Bremstest** des Prozessorsystems DAVID-2005-613 ist es möglich, bei eingeschalteter Rückholsteuerung den Kurzschluss-Schutz und die Überwachungsfunktion $V < 0,2$ m/s zu deaktiviert. Zur Sicherheit wird die Überwachungsfunktion $V > V_{nenn}$ aktiviert, die den Bremstest bei Überschreiten der Nenngeschwindigkeit beendet (Beide Bremsspulen werden spannungslos).

	<p>Achtung!</p> <p>Die folgenden Tätigkeiten dürfen nur von befugtem Fachpersonal durchgeführt werden, dass alle Unregelmäßigkeiten und Störungen bei der Montage und beim Betrieb einer Aufzugsanlage erkennen und beheben kann, sowie ausreichende Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen besitzt. (UVV, BGVA2)</p> <p>Ungeachtet der in dieser Anleitung genannten Sicherheitsbestimmungen, sind die im Einsatzland geltenden Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Normen einzuhalten!</p>
1	Der Fahrkorb muß sich mindestens zwei Stockwerke unterhalb der obersten Haltestelle befinden.
2	Bitte auf leeren Fahrkorb achten. Schalten Sie die Rückholsteuerung S61 ein und fahren Sie die Kabine außerhalb der Türzone, so dass die Türen geschlossen bleiben.
3	Im Prozessorsystem DAVID-2005-613 das Menü C-Diagnose/ TÜV-Abnahme, C45-Bremstest einstellen. Durch diesen Parameter wird der Kurschlusschutz im Frequenzumrichter der Baureihe Goliath-60 abgeschaltet und die Überwachungsfunktion, die die Bremsöffnung bei einer Geschwindigkeit größer 0,2 m/s verhindert, aufgehoben.
4	Geben Sie einen Innenruf mit dem HPG-60 oder drücken Sie an der Zentraleinheit (Obere Stirnseite) den Ruffaster für die unterste Haltstelle.
5	Nachdem sich der Fahrkorb in Bewegung gesetzt hat, aktivieren Sie den Bremstest-Schlüsseltaster S82 durch eine Drehung nach Links und drücken Sie den Taster S82A.
6	Betätigen Sie nun den Bremsöffnungstaster S81A. Der Sicherheitskreis wird unterbrochen, Die Bremsspule A wird weiter bestromt und bleibt offen, aber die Bremsspule B fällt ab.
7	Die zu prüfende Bremsspule B schließt, Bremsspule A bleibt bestromt. Der Mindestverzögerungswert für einen Bremskreis beträgt 0,4 m/s², bzw. der maximale Anhalteweg bei $V_{nenn} = 1,0$ m/s beträgt 1,8m, bzw. bei $V_{nenn} = 1,6$ m/s von 3,5m!
8	Prüfvorgang für den zweiten Bremskreis wiederholen!
9	Mit der Rückholsteuerung die Kabine bündig fahren und Rückholsteuerung S61 ausschalten. Die Türen öffnen sich und die Anlage befindet sich im Normalbetriebsmodus.

4.6 Aktivierung Fernauslöser Kabine

Im **Untermenü C46 Fernauslöser Kabine** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion des Fernauslösers für die Kabine über den Taster S50 zu Betätigen. Nach Loslassen des Tasters S50 ist die Funktion wieder deaktiv.

4.7 Aktivierung Reset der Fernauslöser Kabine

Im **Untermenü C47 Reset Fernauslöser Kabine** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion bei rastbaren Fernauslösern für die Kabine mit Rücksetzspule über den Taster S50 diesen zurückzusetzen. Nach Loslassen des Tasters S50 ist die Funktion wieder deaktiv.

4.8 Aktivierung Fernauslöser Gegengewicht

Im **Untermenü C48 Fernauslöser Gegengewicht** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion des Fernauslösers für das Gegengewicht über den Taster S50 zu Betätigen. Nach Loslassen des Tasters S50 ist die Funktion wieder deaktiv.

4.9 Aktivierung Reset der Fernauslöser Gegengewicht

Im **Untermenü C49 Reset Fernauslöser Gegengewicht** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion bei rastbaren Fernauslösern für das Gegengewicht mit Rücksetzspule über den Taster S50 diesen zurückzusetzen. Nach Loslassen des Tasters S50 ist die Funktion wieder deaktiv.

4.10 Durchführung der Endschalterfahrt Oben

Im **Untermenü C410 Endschalterfahrt Oben** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion den oberen Bündig zu überfahren und so auf den oberen Endschalter zu fahren.

4.11 Durchführung der Endschalterfahrt Unten

Im **Untermenü C411 Endschalterfahrt Unten** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion den unteren Bündig zu überfahren und so auf den unteren Endschalter zu fahren

4.12 Durchführung der Schaltschranktemperaturtest

Im **Untermenü C412 Schaltschranktemperaturtest** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion den Schwellwert der Temperaturüberwachung so abzusenken, dass sofort ein Fehlereintrag erfolgt. Dies ist allerdings nur möglich bei aktiver Funktion der Temperaturüberwachung

4.13 Durchführung des Motorkaltleitertestes

Im **Untermenü C413 Motorkaltleitertest** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, für eine Fahrt den Motorkaltleiter softwaretechnisch abzuschalten, um so eine Fehlerreaktion zu erzeugen. Voraussetzung ist natürlich, dass im Menü B600 Überwachungsfunktionen die Motorkaltleiterüberwachung aktiv ist.

4.14 Durchführung des Impulsgebertestes

Im **Untermenü C414 DSK-Impulsgebertest** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, für eine Fahrt den Impulsgeber der Schachtkopierung softwaretechnisch abzuschalten, um so eine Fehlerreaktion zu erzeugen. Voraussetzung ist natürlich, dass im Menü B600 Überwachungsfunktionen die DSK-Überwachung aktiv ist.

4.15 Durchführung Absinkverhinderung Aus

Im **Untermenü C415 Test Absinkverhinderung Aus** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion die Absinkverhinderung für die Kabine über den Taster S50 zu Betätigen. Nach Loslassen des Tasters S50 ist die Funktion wieder deaktiv.

4.16 Durchführung Simulation- Verlassen der Türzone bei geöffneter Tür EN81-20

Im Untermenü C416 Test UCM-Zonenfahrts des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, durch Einschalten der Rückholsteuerung und der Funktion UCM-Zonenfahrt, das Verlassen der Türzone bei geöffneter Tür nach EN 81-1/2 A3 - 9.13.2 zu simulieren.

Zum Einleiten der Fahrt aus der Zone ist folgendes zu beachten:

- 1. Abstellen der Aufzugkabine bündig in der untersten Haltestelle (obersten Haltestelle).**
- 2. Einschalten der Rückholsteuerung-> Schließen der Türen.**
- 3. Funktion „UCM-Zonenfahrt“ im TÜV-Menü C416 aktivieren.**
- 4. Taster Rückholsteuerung AUF (AB) drücken, bis die Sicherheitsschaltung SIS16-101 die Fahrt unterbricht.**
- 5. Vor Ort die Schachttür öffnen und Anhalteweg messen.**
- 6. Schachttür schließen**
- 7. Im C0-RESET-Menü Fehler „F60 A3-Fall“ zurücksetzen**
- 8. Mit Rückholsteuerung Kabine nach unten (oben) bündig fahren.**
- 9. Rückholsteuerung ausschalten -> Tür öffnet -> Normalbetrieb!**
- 10. Vorgang für oberste Haltestelle mit Zonenfahrt nach unten wiederholen -> () Eintragungen beachten!**

Allgemein

Nach EN 81-1/ 2 – A3 Schutz vor unbeabsichtigter Fahrbewegung mit Offner Tür“ muss nach Verlassen der Türzone die Kabine innerhalb des gesetzlichen Anhaltewegs zum Stehen kommen.

Als Worst-Case-Szenario wird hierbei das „Motorisch angetriebene Verlassen“ der Zone mit offener Tür bei Beschleunigungswerten des Normalbetriebes angesehen.

Grundsätzlich sollte die Simulation des Vorgangs niemals mit offener Tür erfolgen!

Um dies zu ermöglichen, ist in den Steuerungen ein Simulationsrelais „K69“ vorhanden, das den Sicherheitskreis von der Türüberbrückung der SIS16-101 / Vorsteuerung Schütze im Simulationsfall trennt. Um den Aufzug den Fahrtbeginn zu ermöglichen, wird über eine Softwarefunktion im TÜV-Menü der Steuerungsrechner der Baureihe D613 und D2005 die Sicherheitsschaltung für eine Fahrt aktiviert, so dass die Fahrt- und Brems-elementeschütze bis zum Verlassen der Zone bestromt werden können. Nach dem Verlassen der Zone wird der Antrieb stromlos und damit kommt die Kabine zum Anhalten. Man kann nun vor Ort die Schachttür mit der Notentriegelung öffnen und den Anhalteweg, bezogen von der Schachttürschwelle zur Kabinentürschwelle ermitteln.

Ablauf

Die Aufzugskabine wird in der untersten Haltestelle bündig abgestellt und die Rückholsteuerung eingeschaltet. Dadurch werden die Schacht- und Kabinentür geschlossen und eine Rufgabe über Innen- und Außensteuerung ist unterbunden. Bitte hören Sie mit der örtlichen Sprechanlage in die Kabine hinein, ob sich darin Personen befinden. Mit dem Handterminal HPG-60 im TÜV Menü C416 „UCM-Zonenfahrt“ aktivieren. Die UCM-Zonenfahrt wird auf EIN gestellt. Nun kann man mit dem Rückholtaster AUF die Fahrt beginnen, die beim Verlassen der Zonen endet. Automatisch wurde die Geschwindigkeit auf Nenngeschwindigkeit und die Beschleunigung auf 100% erhöht (in Verbindung mit GOLIATH-Umrichter).

Der Anhalteweg wird in mm im Display angezeigt. Die Anlage ist gesperrt mit dem Fehler „F60 A3-Fall“. Optional kann man die unterste Schachttür mit der Notentriegelung öffnen und den Anhalteweg messen (Schachttürschwelle zur Kabinentürschwelle).

Nach dem UCM-Zonenfahrt-Test kann im C0 RESET-Menü der „F60 A3-Fehler“ zurückgesetzt werden.

Danach kann man mit dem Rückholtaster AB die Aufzugskabine in der untersten Haltestelle bündig fahren.

Wiederholung

Der gleiche Vorgang muss jetzt für die oberste Haltestelle wiederholt werden. Daher wird die Aufzugskabine in die oberste Haltestelle bündig gestellt und die Zonenfahrt nach unten vollführt. Der komplette Vorgang muss mit leerer Kabine und mit Nennlast vollzogen werden.

4.17 Durchführung Simulation- Versagen des Bremseselementes-1 nach EN81-20

Im **Untermenü C417 Test Bremseselement Bremse-1** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, für eine Fahrt die Überwachung des Bremseselementes des Antriebs-1 softwaretechnisch abzuschalten, um so eine Fehlerreaktion zu erzeugen. Dies entspricht einer physikalischen Unterbrechung der Leitung des jeweiligen Bremseselementes. Dies wird benötigt bei überwachungspflichtigen Bremseselementen, um so ein Versagen eines Bremseselementes nach EN 81-20 zu simulieren.

1.18 Durchführung des Bremstestes

Im **Untermenü C418 Test Bremstest** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, für eine Fahrt den Bremstest zu aktivieren. Nach Betätigung der entsprechenden Schlüsseltaster S82A oder S82B wird nach Anhalten der Aufzugskabine der Bremsweg in mm angezeigt. Diese Funktion ist nur im Zusammenwirken mit einem GOLIATH-90 Umrichter anwendbar.

4.19 Test Richtungswechselzähler

Im **Untermenü C419 Test Richtungswechselzähler** ist es möglich, durch Test-Aktivierung eine Auslösung des Richtungswechselzählers für die Tragseile / Tragriemen zu simulieren.

4.20 Test Seilverschleisszähler

Im **Untermenü C420 Test Seilverschleisszähler** ist es möglich, durch Test-Aktivierung eine Auslösung des Seilverschleisszählers für die Tragseile / Tragriemen zu simulieren.

4.21 Test Bremseselement Bremse-2

Im **Untermenü C421 Test Bremseselement Bremse-2** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, für eine Fahrt die Überwachung des Bremseselementes des Antriebs-2 softwaretechnisch abzuschalten, um so eine Fehlerreaktion zu erzeugen. Dies entspricht einer physikalischen Unterbrechung der Leitung des jeweiligen Bremseselementes. Dies wird benötigt bei überwachungspflichtigen Bremseselementen, um so ein Versagen eines Bremseselementes nach EN 81-20 zu simulieren.

4.22 Durchführung des Resets Geschwindigkeitsbegrenzer-Vorabschaltung

Im **Untermenü C422 Test Reset GB-Vorabschaltung** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion bei rastbarer Vorabschaltung des Gb für die Kabine mit Rücksetzpule über den Taster S50 diesen Zurückzusetzen. Nach Loslassen des Taster S50 ist die Funktion wieder deaktiv.

**SAFE-Schachtkopierungssysteme:**

Bei Verwendung einer SAFE-Schachtkopierung können die Einstellungen im Menü D9 betrachtet werden.

4.23 Durchführung des Tests des Rohrbruchventils bei Hydraulik Aufzügen

Im **Untermenü C423 Test Rohrbruch Hydraulik** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion bei der Nächsten Fahrt mit der Rückholsteuerung in Abwärtsrichtung die schnelle Geschwindigkeit (V2) auszugeben. Dadurch kann die Funktion des Rohrbruchventils getestet werden. Die Fehlermeldung „Übergeschwindigkeit“ wird ignoriert und es erfolgt kein Fahrabbruch.

4.25 Durchführung des Tests der elektromagnetischen Fangvorrichtung (eFANG)

Im **Untermenü C425 Test eFANG** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion die elektromagnetischen Fangvorrichtung auszulösen.

4.26 Durchführung des Resets an der elektromagnetischen Fangvorrichtung (eFANG)

Im **Untermenü C426 Reset eFANG** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion einen Reset an der elektromagnetischen Fangvorrichtung auszulösen.

4.27 Durchführung des Test des Notlichtes

Im **Untermenü C427 Notlichttest** des Prozessorsystems DAVID-613 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion das Notlicht einzuschalten.