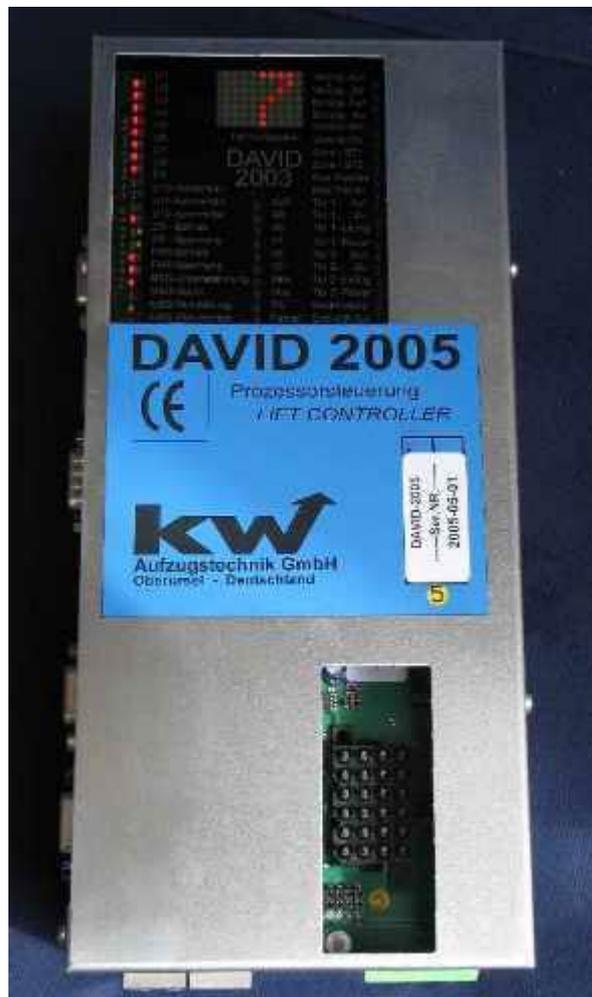


# BETRIEBSANLEITUNG PROZESSORSYSTEM DAVID 2005



## FUNKTIONSÜBERSICHT INBETRIEBNAHME



## **KW Aufzugstechnik GmbH Mikroprozessorsystem DAVID-2005 Version V1.26 vom 02.04.2011**

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuchs darf in irgend einer Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne die schriftliche Genehmigung der KW Aufzugstechnik GmbH reproduziert werden 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 Erzeugnisse sind Marken der jeweiligen Firmen. Aus dem Fehlen der Markenzeichen ® bzw. ™ kann nicht geschlossen werden, dass die Bezeichnung ein freier Markenname ist.

Copyright © 2001 - 2006 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](http://www.kw-aufzugstechnik.de)**

**Mail. [verkauf@kw-aufzugstechnik.de](mailto:verkauf@kw-aufzugstechnik.de)**

**Hotline Tel. +49 (0) 6171-9895-12 & 13**

# Inhalt

1.	<b>Systembeschreibung</b>		6
1.1	Produkthaftung und Gewährleistung .....		6
1.2	Sicherheitshinweise .....		6
1.3	EG-Konformitätserklärung .....		7
1.4	Beschreibung Abfragesicherheitskreis.....		8
1.5	Beschreibung Temperaturüberwachung ZR .....		9
2.	<b>Leistungs- und Gerätebeschreibung</b>		10
2.1	Leistungsspektrum des Mikroprozessorsystems	<b>DAVID-2005</b> .....	10
2.2	Gerätebeschreibung Zentralrechner	<b>ZR</b> .....	10
2.3	Gerätebeschreibung Zusatzgruppe für den Zentralrechner	<b>ZG24</b> .....	15
2.4	Gerätebeschreibung Sicherheitsschaltung	<b>SIS-60</b> .....	15
2.5	Gerätebeschreibung Fahrkorbrechner	<b>FKR</b> .....	16
2.6	Gerätebeschreibung Innentableauplatine	<b>EIT</b> .....	18
2.6	Gerätebeschreibung Innentableaurechner	<b>ITR</b> .....	18
2.7	Gerätebeschreibung Etagenrechner	<b>ER-2005</b> .....	20
2.9	Gerätebeschreibung Etagenrechner	<b>ER-2007</b> .....	22
2.10	Gerätebeschreibung Regelventil-Ansteuerung	<b>RV-60</b> .....	23
2.11	Gerätebeschreibung Einheitshängekabel	<b>EHK-40</b> .....	23
2.12	Gerätebeschreibung Handprogrammiergerät	<b>HPG60</b> .....	25
3.	<b>Menübeschreibung</b>		<b>26</b>
3.1	Menü- und Parameterstruktur .....		26
4.	<b>Parameterbeschreibung</b>		<b>35</b>
4.1	Grundlagen der Bedienung / HPG 60 .....		35
4.2	Serielle Schnittstellen 1 und 2 .....		35
A1	Anlagendaten .....		36
A2	Steuerung .....		36
A3	Schacht .....		37
B1	Türen Parameter .....		38
B10	Türen Allgemein .....		39
B11	Türverteilung .....		42
B12	Lichtgitter .....		42
B13	Drängelfunktion .....		42
B14	Vorraumüberwachung .....		43
B15	Rieglmagnet .....		43
B16	Sicherheitsschaltung .....		43
B17	Nachregulierung .....		44
B2	<b>Rufbearbeitung</b>		<b>45</b>
B21	Innenrufe .....		45
B22	Aussenrufe .....		45
B23	Vorzugsfahrt Innen .....		46
B24	Vorzugsfahrt Aussen .....		46
B25	Gruppensteuerung .....		46
B3	<b>Antrieb</b>		<b>52</b>
B30	Hydraulik Ungeregelt.....		52
B31	Hydraulik Geregelt.....		52
B32	Hydraulik Frequenz Geregelt.....		52
B33	Seil-Ungeregelt .....		54
B34	Seil-Spannungsgeregelt .....		55
B35	Seil-Frequenzgeregelt .....		56
B4	<b>Schachtkopierung</b>		<b>58</b>
B41	Standartkopierung .....		58
B42	Relativ-Kopierung .....		60
B43	Absolut-Kopierung .....		63
B44	Motorkopierung .....		64
B45	Minimale Kopierung .....		67
B46	R&S Kopierung .....		69

B5	<b>Visualisierung</b>	<b>70</b>
B501	Standanzeige .....	70
B502	Kabinenpfeile .....	72
B503	Etagenpfeile .....	72
B504	Kabinengong .....	73
B505	Etagengong .....	73
B506	LED-Matrix .....	73
B6	<b>Sonderfunktionen</b>	<b>75</b>
B600	Überwachungsfunktionen .....	75
B601	Inspektionsfahrt & Rückholfahrt .....	77
B602	Notstromgerät.....	79
B603	Kabinenlüfter .....	79
B604	Lastmessung .....	80
B605	Ruhefahrt.....	80
B606	Parkfahrt .....	81
B607	Etagensperrung .....	82
B608	Kabinenlicht .....	82
B609-12	Prioritäten Sonderfahrten .....	83
B609	Notstromevakuierung .....	84
B610	Brandfallevakuierung .....	85
B611	Feuerwehrsteuerung .....	85
B612	Rettungsfahrt .....	87
B613	Führerbetrieb .....	87
B614	Hotel-Zwangshalt .....	88
B615	Zeitrelais .....	88
B616	Aufzugswärter .....	88
B617	Bolzenverriegelung .....	88
B618	Code-Schloß .....	88
B619	Begleiterbetrieb .....	89
B620	Totmannbetrieb .....	89
B7	<b>Ein- / Ausgänge</b>	<b>90</b>
B71	Belegung Ausgänge .....	90
B72	Belegung Eingänge .....	95
B73	Belegung I/O .....	101
5.	<b>Diagnose und Fehlerbeschreibung</b>	<b>109</b>
C0	Steuerungs-Reset über das Handprogrammiergerät .....	109
C1	Rufeingabe / Zufallsrufe über das Handprogrammiergerät .....	109
C2	Ein- und Ausgangssignale .....	109
C3	Fehlerspeicher .....	110
C4	TüV-Abnahme .....	111
C5	Bündigkeitskontrolle .....	111
C6	Gerätekeitskontrolle .....	111
C7	Montagefahrt .....	111
F01	Fehlerbeschreibung .....	111
W01	Austausch der CPU-Karte an der ZR-Einheit .....	113
6.	<b>Information</b>	<b>115</b>
D1	Zustandsmeldungen .....	115
D2	Fahrtzähler .....	115
D3	Betriebsstundenzähler .....	115
D4	Türbewegungszähler .....	115
7.	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>116</b>
I00	Montagefahrt .....	116
I01	Inbetriebnahme mit digitaler Relativ/Motor-Kopierung .....	118
I02	Inbetriebnahme mit digitaler Absolut-Kopierung mit Schachtschaltern .....	119
I03	Inbetriebnahme mit digitaler Absolut-Kopierung ohne Schachtschaltern .....	123
I04	TüV-Abnahme .....	125

# 1.0 Systembeschreibung

Alle Arbeiten an diesem Mikroprozessorsystem dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal (Elektrofachkraft oder elektrotechnisch unterwiesene Person) vorgenommen werden. Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung.

Diese Betriebsanleitung richtet sich daher an den Aufzugstechniker, der die Steuerung installiert und in Betrieb nimmt, sowie an den Steuerungsbauer, der das Steuergerät in den Schaltschrank einbaut und die notwendige Verdrahtung vornimmt.

Wir garantieren für die Fehlerfreiheit des Produktes im Sinne der von uns herausgegebenen Produktinformationen und dieser Betriebsanleitung. Es wird keine Garantie, juristische Verantwortung, noch irgendeine Haftung für die Wirtschaftlichkeit oder fehlerfreie Funktion für einen anderen Zweck, als den in Kapitel 1.2 definierten gewährt.

## Garantiebedingung

Auf die Funktion des Gerätes gemäß dieser Betriebsanleitung wird eine Garantie von 12 Monaten gewährt. Voraussetzung für die kostenlose Instandsetzung sind die nachgewiesene Beachtung der Betriebsanleitung bei Lagerung, Transport, Installation, Inbetriebnahme und Betrieb. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Firma KW Aufzugstechnik GmbH.

## 1.2 Sicherheitshinweise

### Allgemein

Ein Betrieb des Mikroprozessorsystem DAVID-2005 mit entfernten Gehäuseabdeckungen ist unzulässig, da im Inneren des Gerätes spannungsführende, blanke, Oberflächen vorhanden sind. Bei Missachtung dieser Bestimmung besteht die Gefahr von schweren Personen- und Sachschäden. Alle Arbeiten an dem Mikroprozessorsystem darf nur von **qualifiziertem Fachpersonal** durchgeführt werden. Dabei sind folgende Sicherheitsvorschriften zu beachten: DIN VDE0100 , DIN VDE 0110 , IEC-364,IEC-664.

Personen, die mit der Montage und Inbetriebnahme des Mikroprozessorsystems DAVID-2005, unter Beachtung der nationalen Unfallverhütungsvorschriften vertraut sind und entsprechende berufliche Qualifikationen vorweisen können, sind qualifiziertes Fachpersonal im Sinne dieser Bedienungsanleitung.

### Verwendungszweck des Mikroprozessorsystems DAVID-2005

Das Mikroprozessorsystem DAVID-2005 ist ein Steuersystem, das für den Einsatz in Aufzugsanlagen vorgesehen sind. Andere Einsatzmöglichkeiten sind mit der Firma KW Aufzugstechnik GmbH abzustimmen. Folgende gesetzlichen Vereinbarungen sind beim Einbau und Betrieb zu beachten:

- EG-Richtlinie 89/392/EWG (Maschinenrichtlinie) .
- EN 60204.
- Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
- EMV-Richtlinie (89/336/EWG)
- prEN 50178/DIN VDE 0160.
- EN 60439-1/DIN VDE 0660 Teil 500
- EN 60146/DIN VDE 0558.

### Transport und Aufstellung

Der Mikroprozessorsystem DAVID-2005 enthält elektrostatisch gefährdete Bauelemente, die leicht durch unsachgemäße Behandlung beschädigt werden können. Elektrische Komponenten dürfen nicht mechanisch beschädigt oder zerstört werden. Zum Anschluss des Gerätes ist es **nicht erforderlich**, den Gerätedeckel zu entfernen. Die Montage und Kühlung der Geräte muss entsprechend den Vorschriften des Handbuches erfolgen.

Die Steuerungsrechner sind vor unzulässiger Beanspruchung bei Transport und Handhabung zu schützen. Die Berührung elektronischer Bauelemente und Kontakte ist zu vermeiden.

### Wartung

Grundsätzlich dürfen nur vom Hersteller freigegebene Ersatzteile verwendet werden.

Der Blei-Gel-Akku ist der Alterung unterworfen. Bei Forderung nach höchster Verfügbarkeit ist in diesen Fällen ein präventiver Austausch nach einem Jahr anzuraten. Die Reinigung ist nur mit halogenfreien Mitteln zulässig.

## 1.3 EG-Konformitätserklärung

<b>Produkt</b>	Steuergerät für Aufzugsanlagen
<b>Typ</b>	Mikroprozessorsystem DAVID-2005

Hiermit erklären wir, dass das oben genannte Produkt die unten genannten einschlägigen EG-Richtlinien erfüllen und gemäß den folgenden Normen konzeptioniert und produziert wurde. Die Betriebsanleitung liegt den Geräten bei. Die Sicherheitshinweise sind vor Einsatz des Gerätes genau zu lesen

EG-Richtlinie 89/336 EWG Elektromagnetische Verträglichkeit
Norm DIN EN 50081 Teil 1 Elektromagnetische Verträglichkeit Fachgrundnorm Störaussendung im Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich
Norm DIN EN 55011 Störungen im hochfrequenten Bereich, Klasse B Wohnräume
Norm DIN EN 50082 Teil 1 und 2 Elektromagnetische Verträglichkeit Fachgrundnorm Störfestigkeit im Industriebereich
Norm IEC 801-2 entspricht VDE 0843 Elektrostatische Entladung ESD
Norm IEC 804-1 entspricht prEN 55024 Teil 4 Burst-Test an Signal- und Steuerleitungen.
Norm IEC 804-1 entspricht prEN 55024 Teil 4 Burst-Test an Wechselstrom-Versorgungsleitungen.

Eschborn, den 01.08.2001



Hans-Werner Walbert

# 1.4 Beschreibung Prozessorabfrage-Sicherheitskreis

## Funktionsbeschreibung

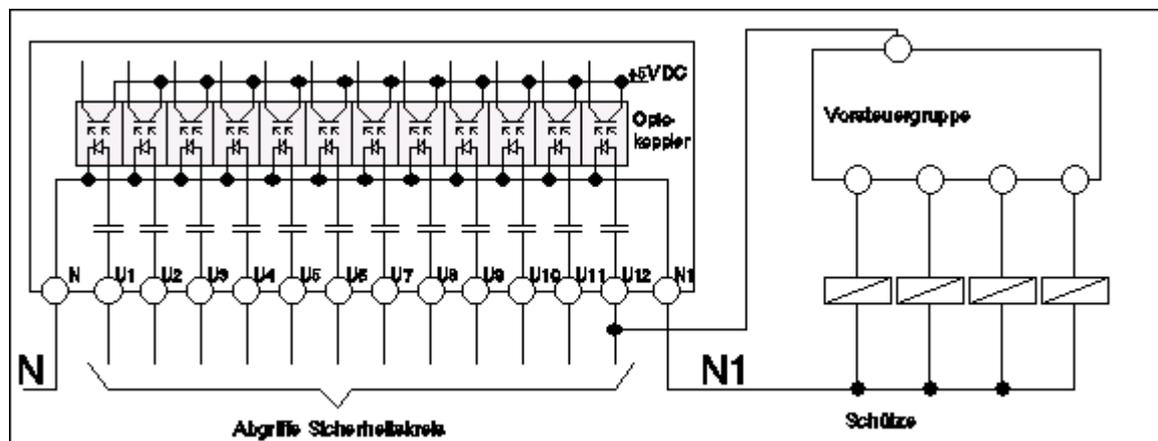
Mit der im Zentralrechner integrierten Schaltung werden die Spannungszustände im Sicherheitskreis von Aufzugsanlagen erfasst. Die Sicherheitskreisspannung wird mit Hilfe von X2-Kondensatoren und Widerständen geteilt und an die Eingänge der Optokoppler geleitet. Die Weiterverarbeitung dieser Signale erfolgt potentialgetrennt durch die nachfolgenden Elektronikschaltungen.

## Funktionstest

Alle sicherheitsrelevanten Schütze dürfen als Nullpotential nur das N1-Potential benutzen. Zu Prüfzwecken kann das N1-Potential unterbrochen werden. Daraufhin müssen alle sicherheitsrelevanten Schütze abfallen.

## Anschlussbeschreibung

Es sind 12 Eingangsklemmen ( U1 bis U12) zur Abfrage der Spannungszustände im Sicherheitskreis vorhanden. Die Eingangsklemmen sind Steckklemmen im Raster 7,62mm. Die Potentiale N und N1 gehen ebenfalls auf diese Klemmen. Die unten dargestellte Prinzipschaltung entspricht der realisierten und geprüften Schaltung.



Eschborn, den 01.08.2001

Hans-Werner Walbert

## 1.5 Beschreibung Temperaturüberwachung

**Produkt** Steuerungssystem für Aufzugsanlagen

**Typ** Mikroprozessorsystem DAVID-2001/2003/2005 – Zentraleinheit ZR

Die Zentraleinheit ZR besitzt eine elektronische Schaltung zur Erfassung der Temperatur innerhalb des Gerätes. In der Software kann die Temperaturschwelle zur Stillsetzung der Anlage kann zwischen 30 Grad Celsius und 100 Grad Celsius eingestellt werden.

Bei der Werkseinstellung wurde die Temperaturschwelle auf 60 Grad Celsius festgelegt.

Ein Stillsetzen der Anlage bedeutet bei einem Seilaufzug eine Einfahrt in die nächste Haltestelle, bzw. bei einem Hydraulikaufzug die Durchführung einer Notabsenkung in die unterste Haltestelle und Verweigerung der Rufannahme bis die Schaltschranktemperatur unter die Grenzwertschwelle sinkt.

Oberursel, den 01.03.2003



Hans-Werner Walbert

## 2. Leistungsbeschreibung

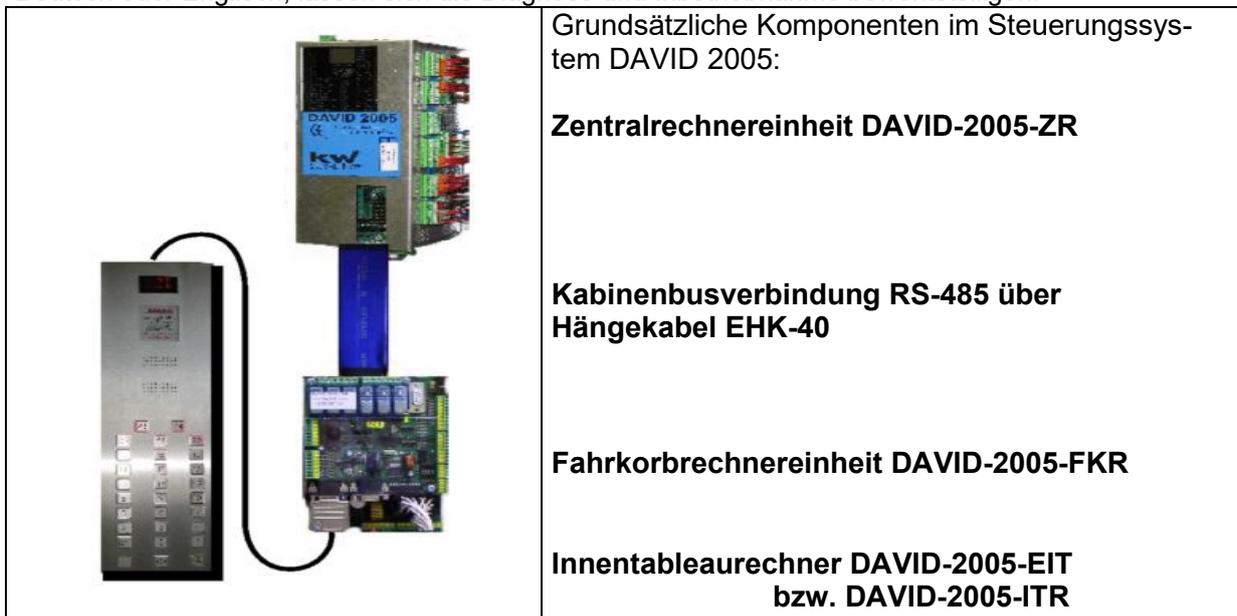
### 2.1 Leistungsspektrum des Mikroprozessorsystems DAVID-2005

Hoch flexible Aufzugssteuerung für Seil- und Hydraulikanlagen bis zu 32 Haltestellen. Wählbar sind Führer-, Sende-, Ein- und Zweiknopf-Sammelsteuerungen, sowie eine Vorauswahlsteuerung. Es ist ein Gruppenkonzept für bis zu 8 Aufzugsanlagen vorhanden.

Grundsätzlich sind alle Türtypen, wie Automattür mit/ohne Endschalter, Drehtür mit Korbür und / ohne Endschalter, Drehtür ohne Korbür implementiert, bzw. können dargestellt werden.

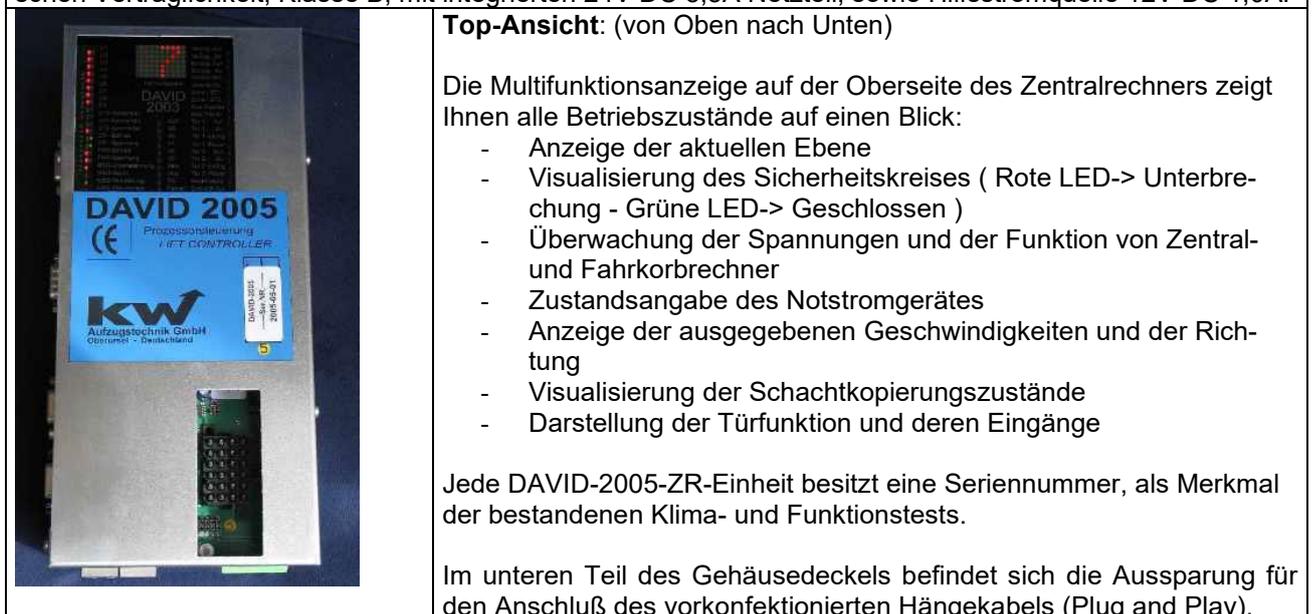
Als Schachtkopierungen sind wählbar die Standard- und Minimale Kopierung, basierend rein auf Magnetschaltern, Relative- und Absolute Digitale Kopierung, sowie die Digitale Motorkopierung. Funktionen wie Einfahrt mit offener Tür, Nachregulieren, vorzeitige Aufmagnetisierung, Notrom-, Brandfall-, und Feuerwehrsteuerung, Lastmess- und Kabinenlichtfunktionen, ... sind bereits, wie weitere 250 freielegbare Ein- und Ausgabefunktionen integriert.

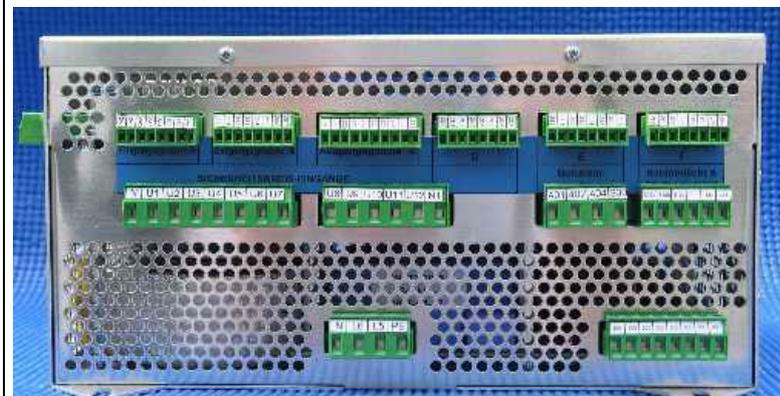
Mit Hilfe des mobilen Handprogrammiergerätes HPG-60 mit LCD-Display und Klartextdarstellung in Deutsch oder Englisch, lassen sich die Diagnose und Inbetriebnahme bewerkstelligen.



### 2.2 Gerätebeschreibung Zentralrechner ZR

Zentralrecheneinheit in einem Aluminiumgehäuse, konzipiert nach der Richtlinie über die elektromagnetischen Verträglichkeit, Klasse B, mit integrierten 24V DC 3,5A Netzteil, sowie Hilfsstromquelle 12V DC 1,0A.



	<p><b>Linkes Seitenteil:</b> (v. Links nach Rechts)</p> <p>2 optionale Zusatzsteckplätze</p> <p>Vorsteueranschluß-16P, Sollwerte-9P, Schachtbus-RJ45, Liftbusanschluß-9P, Impulsgeber-Digitale Schachtkopierung, Serielle Schnittstelle Handterminal HPG-60, Serielle Schnittstelle Modem /DFÜ</p> <p>12 Freielegbare Relaisausgänge (K300 bis K312)</p> <p>Integriertes Notstromgerät 12V-1.0A mit Notlichtversorgung, Verzög. Alarmtaster, 12V-Akkueinspeisung, 24V-Akkueinspeisung zur Prozessorpufferung.</p>
	<p><b>Rechtes Seitenteil:</b> (v. Links n. Rechts)</p> <p>16 freielegbare Eingänge ZA0..7, ZB0..7, 8 freielegbare Ausgänge ZC0..7, 24 freielegbare Ein- &amp; Ausgänge ZD0..7, ZE0..7, ZF0..7</p> <p>12 230V-AC Eingänge für Sicherheitskreisabfrage (U1 bis U12), 4 230V-AC Eingänge für Notstromevakuierung &amp; Kabinen-Licht, 2 Freielegbare Relais</p> <p>Netzanschlüsse für Phase Prozessor &amp; Notstrom (N, L6, L5, PE). Integriertes Netzgerät 24V-3,5A. ( Klemmen 200-500)</p>
	<p><b>Unteres Seitenteil:</b> ( Links nach Rechts)</p> <p>optionaler Zusatzsteckplätze</p> <p>Anschluß Gruppenbus 1 RJ45 (Anlagen 1-4), Anschluß Gruppenbus 2 RJ45 (Anlagen 5-8), Anschluß Inspektionsschutz K60, 2xSprechanlage, 5 freie Hängekabeladern</p>
	<p><b>Oberes Seitenteil:</b> ( Links nach Rechts)</p> <p>Anschluß Busanzeige Typ KW, Taster Ruf unterste Haltestelle, Taster Ruf oberste Haltestelle, Taster Wartung Türen Zu für 15 Minuten, Anschluß Motor-kaltleiter (Klemmen 151, 152)</p>



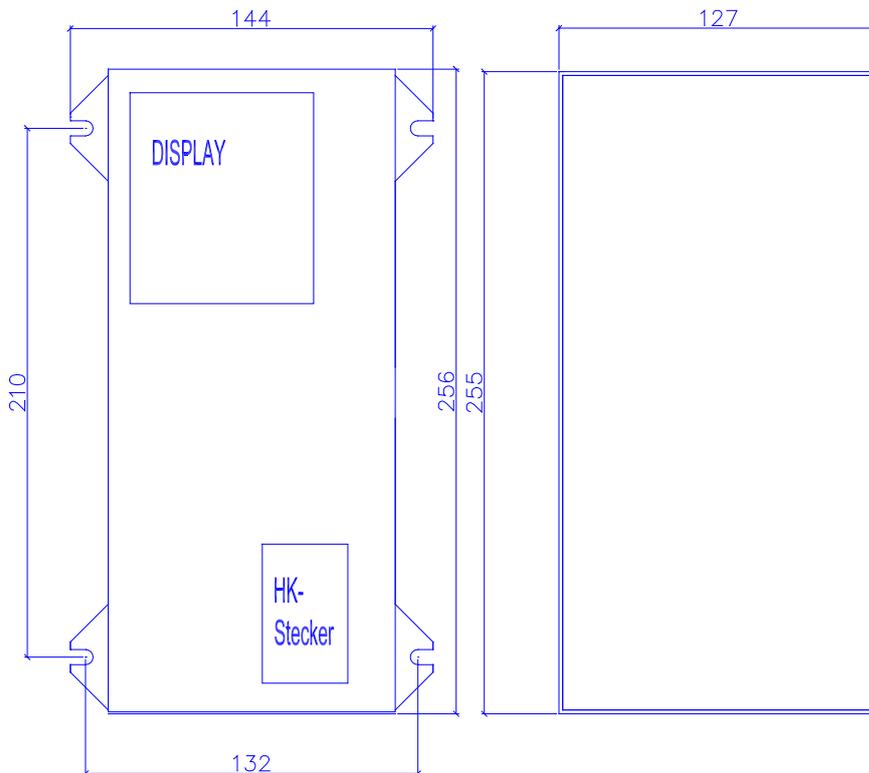
		151	152															
		Motorleit. / PTC	Motorleit. / PTC	Taster Wart. Türen Zu	Taster Oberster Ruf	Taster Unterster Ruf	Interface 10Pol.Flach Für Matrixanzeige Fahrkorbstand & Fahrtrichtung & Bündig											
0V DC Steuermasse	500													ZF-7	Weiterfahrt Auf HS 11			
Ab	3													ZF-6	Weiterfahrt Auf HS 10			
Auf	5													ZF-5	Weiterfahrt Auf HS 09			
Schnell / K5	7													ZF-4	Weiterfahrt Auf HS 08			
Langsam/Bremse	9													ZF-3	Weiterfahrt Auf HS 07			
Motortemperatur	11													ZF-2	Weiterfahrt Auf HS 06			
+24V DC Steuerspannung	200													ZF-1	Weiterfahrt Auf HS 05			
														ZF-0	Weiterfahrt Auf HS 04			
0V DC Steuermasse	500																	
Fahrtrichtung Ab	ZU1													ZE-7	Weiterfahrt Auf HS 03			
Fahrtrichtung Auf	ZU2													ZE-6	Weiterfahrt Auf HS 02			
Geschwindigkeit Vinsp.	ZU3													ZE-5	Weiterfahrt Auf HS 01			
Geschwindigkeit Vnach	ZU4													ZE-4	Außenruf Ab HS 12			
Geschwindigkeit V0	ZU5													ZE-3	Außenruf Ab HS 11			
Geschwindigkeit V1	ZU6													ZE-2	Außenruf Ab HS 10			
Geschwindigkeit V2	ZU7													ZE-1	Außenruf Ab HS 09			
Geschwindigkeit V3	ZU8													ZE-0	Außenruf Ab HS 08			
Schachtbus-RS485-Schirm														ZD-7	Außenruf Ab HS 07			
Schachtbus-RS485-Ltg.	RJ-45													ZD-6	Außenruf Ab HS 06			
Schachtbus-RS485-Ltg.														ZD-5	Außenruf Ab HS 05			
														ZD-4	Außenruf Ab HS 04			
														ZD-3	Außenruf Ab HS 03			
														ZD-2	Außenruf Ab HS 02			
<i>CAN-Bus-Karte Optional</i>														ZD-1	Außenruf Ab HS 01			
<i>CAN-Bus-Karte Optional.</i>	CAN													ZD-0	Weiterfahrt Ab HS 11			
<i>CAN-Bus-Karte Optional.</i>																		
Liftbus-RS485-Schirmung														ZC-7	Weiterfahrt Ab HS 11			
Liftbus-RS485-Leitung	RJ-45													ZC-6	Weiterfahrt Ab HS 10			
Liftbus-RS485-Leitung														ZC-5	Weiterfahrt Ab HS 09			
<i>Absolutmeßgeber Optional</i>														ZC-4	Weiterfahrt Ab HS 08			
<i>Absolutmeßgeber Optional</i>														ZC-3	Weiterfahrt Ab HS 07			
<i>Absolutmeßgeber Optional</i>	ABS													ZC-2	Weiterfahrt Ab HS 06			
<i>Absolutmeßgeber Optional</i>														ZC-1	Weiterfahrt Ab HS 05			
<i>Absolutmeßgeber Optional</i>														ZC-0	Weiterfahrt Ab HS 04			
														71	Zone 1			
														72	Zone 2			
Erde - Schirmung	PE																	
Schachtkopierung Spur A	83													ZB-7	Weiterfahrt Ab HS 03			
Schachtkopierung Spur B	84													ZB-6	Weiterfahrt Ab HS 02			
0V DC Steuermasse	500													ZB-5	Fernauslöser Eingang			
+24V DC Steuerspannung	200													ZB-4	Brandfallebene Priorität 2			
														ZB-3	Brandfallebene Priorität 1			
														ZB-2	STG. & Licht Aus			
														ZB-1	Außensteuerung Aus			
														ZB-0	Schützüberwachung			
Serielle Interface 2																		
Serielle Interface 2	RS232													ZA-7	Rückholsteuerung Ab			
Serielle Interface 2														ZA-6	Rückholsteuerung Auf			
														ZA-5	Rückholsteuerung E/A			
														ZA-4	Überlast			
														ZA-3	Bremslüftüberwachung			
														ZA-2	Nachholung			
Serielle Interface 1 HPG60														ZA-1	Sicherheitsschaltung Zonen			
Serielle Interface 1 HPG60	RS232													ZA-0	Sicherheitsschaltung Status			
Serielle Interface 1 HPG60																		

KW DAVID-2005 ZR Ebene 3

EA-Rahmen 11: 1-KS-12HS-Seil

<b>U1</b>	Sicherh.-Kreis U1	<b>Anzeige Fahrkorbstand</b>	<b>11A</b>	11A Verzögerung. Auf
<b>U2</b>	Sicherh.-Kreis U2		<b>11B</b>	11B Verzögerung. Ab
<b>U3</b>	Sicherh.-Kreis U3		<b>12A</b>	12A Bündig Auf
<b>U4</b>	Sicherh.-Kreis U4		<b>12B</b>	12B Bündig Ab
<b>U5</b>	Sicherh.-Kreis U5		<b>13B</b>	13A Vorendschalter Unten
<b>U6</b>	Sicherh.-Kreis U6		<b>13A</b>	13B Vorendschalter Oben
<b>U7</b>	Sicherh.-Kreis U7		<b>71</b>	71 Zone 1
<b>U8</b>	Sicherh.-Kreis U8		<b>72</b>	72 Zone 2
<b>U9</b>	Sicherh.-Kreis U9		<b>Impulse</b>	Impulse der Kopierung
<b>U10</b>	Sicherh.-Kreis U10		<b>Fehler</b>	Fehler Schachtkopierung
<b>U11</b>	Sicherh.-Kreis U11		<b>T1 Auf</b>	Tür 1 läuft Auf
<b>U12</b>	Sicherh.-Kreis U12		<b>T1 Zu</b>	Tür 1 läuft Zu
<b>ZR-Run</b>	ZR - Betrieb	<b>T1 Lg</b>	Tür 1 Lichtgitter aktiv	
<b>ZR-Spg</b>	ZR - Spannung	<b>T1 Rev</b>	Tür 1 in Reversierung	
<b>FKR-Run</b>	FKR-Betrieb	<b>T2 Auf</b>	Tür 2 läuft Auf	
<b>FKR-Spg</b>	FKR-Spannung	<b>T2 Zu</b>	Tür 2 läuft Zu	
<b>NSG-Spg</b>	NSG-Unterspannung	<b>T2 Lg</b>	Tür 2 Lichtgitter aktiv	
<b>NSG-Alarm</b>	NSG-Alarm	<b>T2 Rev</b>	Tür 2 in Reversierung	
<b>NSG-Lad.</b>	NSG-Akkuladung	<b>NH</b>	Nachholung ist aktiv	
<b>NSG-Akku</b>	NSG-Akkubetrieb	<b>EoT</b>	Einfahrt mit offener Türe	
		<b>Auf</b>	Fahrtrichtung Auf	
		<b>Ab</b>	Fahrtrichtung Ab	
		<b>V0</b>	Geschwindigkeit V0	
		<b>V1</b>	Geschwindigkeit V1	
		<b>V2</b>	Geschwindigkeit V2	
		<b>V3</b>	Geschwindigkeit V3	
		<b>Vins</b>	Geschwindigkeit Vins	
		<b>Vna</b>	Geschwindigkeit Vnh	
		<b>FS</b>	Fehlerspeicher	
		<b>Fehler</b>	Fehler in Fahrt	

Displayanzeige mit Leuchtdioden und Stockwerksanzeige



Technische Maße der Zentralrecheneinheit ( ZR )

### 2.3 Gerätebeschreibung Zusatzgruppe DAVID-ZG-24



Die Zusatzgruppe ZG-24 bietet 24 zusätzliche Ein- und Ausgänge. Verbunden wird die ZG-24 mit einem Buskabel RJ45 und der Spannungsversorgung (200 und 500 ) mit der Zentraleinheit ZR oder dem Schachtbus. Die Ein- und Ausgangsbelegung ist frei wählbar. Es können bis zu 4 Zusatzgruppen in einem Steuerungssystem betrieben werden.

**Adresseinstellung Zusatzgruppe:**

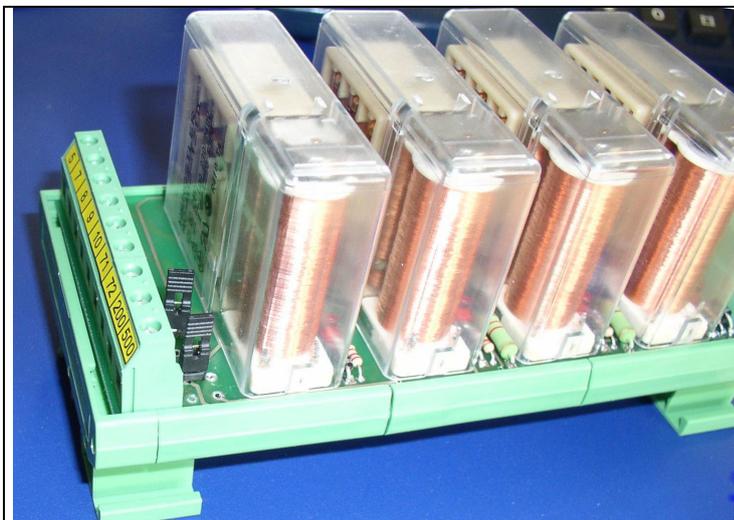
- 1.ZG -> Dippschalter 00
- 2.ZG -> Dippschalter 01
- 3.ZG -> Dippschalter 10
- 4.ZG -> Dippschalter 11

### H03- Klemmenbeschreibung Zusatzgruppe DAVID-ZG-24

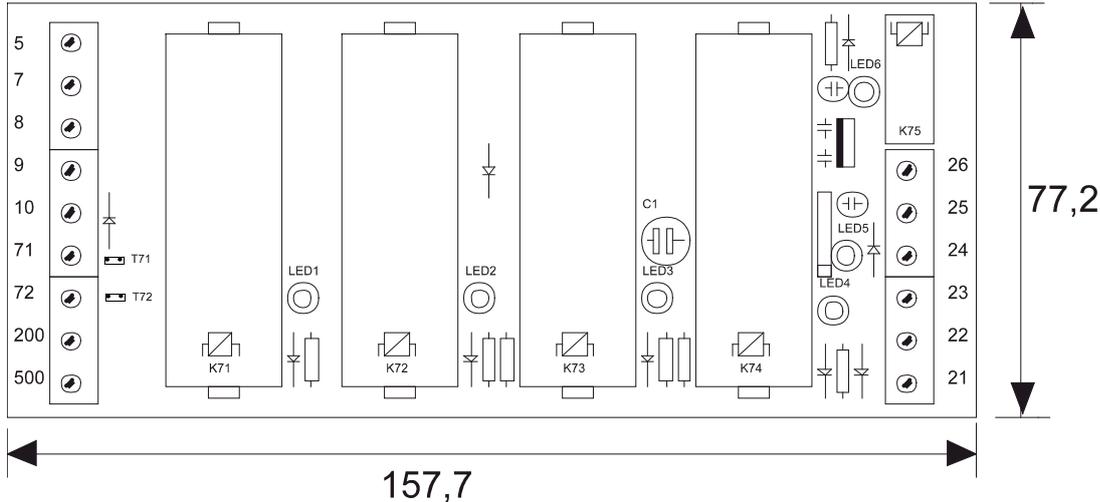
Busverbindung			21g	ZG0 Ein-/ Ausgang
RJ-45			22g	Freier Ein-/ Ausgang
			23g	Freier Ein-/ Ausgang
Busverbindung			24g	Freier Ein-/ Ausgang
RJ-45			25g	Freier Ein-/ Ausgang
			26g	Freier Ein-/ Ausgang
0V Steuermasse	500		27g	Freier Ein-/ Ausgang
+24V Steuerspannung	200		28g	Freier Ein-/ Ausgang
0V Steuermasse	500			
+24V Steuerspannung	200			
			29g	Freier Ein-/ Ausgang
Z10 Ein-/ Ausgang	37g		30g	Freier Ein-/ Ausgang
Freier Ein-/ Ausgang	38g		31g	Freier Ein-/ Ausgang
Freier Ein-/ Ausgang	39g		32g	Freier Ein-/ Ausgang
Freier Ein-/ Ausgang	40g		33g	Freier Ein-/ Ausgang
Freier Ein-/ Ausgang	41g		34g	Freier Ein-/ Ausgang
Freier Ein-/ Ausgang	42g		35g	Freier Ein-/ Ausgang
Freier Ein-/ Ausgang	43g		36g	Freier Ein-/ Ausgang
Freier Ein-/ Ausgang	44g			

**DAVID-ZG-24**  
Erweiterungseinheit

### 2.4 Gerätebeschreibung Sicherheitsschaltung SIS-16



Die Baugruppe SIS16-101 ist mit vier Sicherheitsrelais, sowie einem Kleinrelais für die Bündiganzeige ausgestattet. Die Schraubklemmen befinden sich seitlich rechts und Links der Baugruppe. Die SIS16-101 ist für die Hutschienenmontage vorbereitet. Zum Test der ordnungsgemäßen Funktion der Sicherheitsschaltung ist nur das Setzen der Jumper erforderlich!

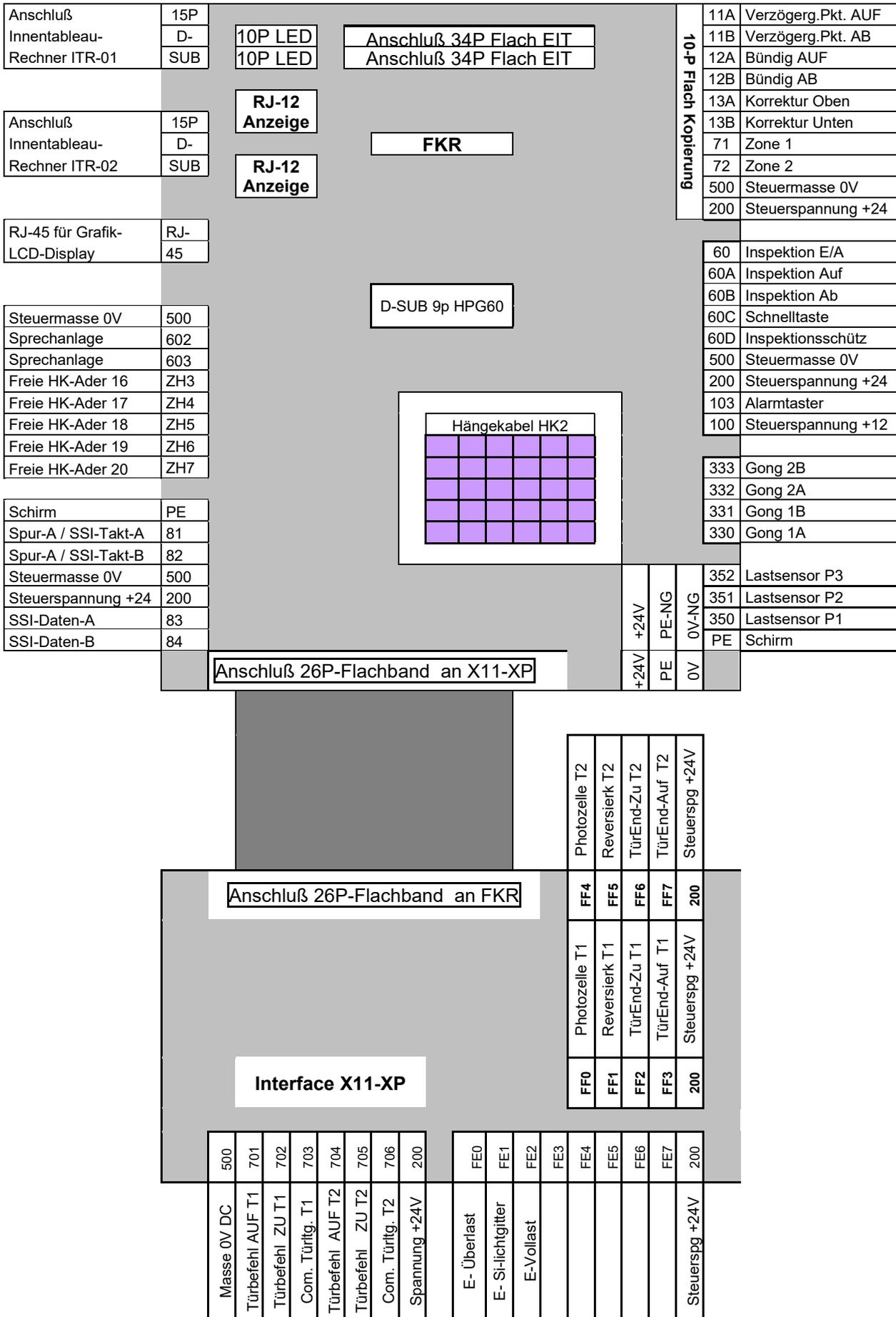


<b>Relais- und Anzeigenelemente:</b>	K71= Zonenrelais 71 mit roter LED-Anzeige LED1 K72= Zonenrelais 72 mit roter LED-Anzeige LED2 K73=Kontrollrelais 73 mit roter LED-Anzeige LED3 K74=Startrelais Einfahrt/Nachregulieren mit roter LED-Anzeige LED4 K75=Bündigrelais mit roter LED-Anzeige LED 6 LED Status= Farbe Grün, Kontrollanzeige LED 5
<b>Abmessungen ( mit Schale):</b>	(Länge x Breite x Höhe) 157,7mm x 77,2mm x 65,0mm
<b>Gewicht:</b>	Ca. 700 Gramm
<b>Spannungsversorgung:</b>	Klemmen 5,7 - 250V AC / 4A Klemmen 71,72 - +24V DC / 50mA Klemmen 200 - +24V DC / 100mA Klemmen 24 - +12V bis +24V DC / 250mA Notstromquelle Akku Klemmen 26 - +12V bis +24V DC / 250mA Bündiganzeige
<b>Schaltzyklen:</b>	Ca. 1.000.000 Schaltspiele
<b>Umgebungstemperatur:</b>	0 bis +65 °C

## 2.5 Gerätebeschreibung Fahrkorbrechner FKR

	3	Steuerspannungsausgänge
	2	Gongausgänge
	1	Lastsensoreingang
	28	+24V DC Eingänge
	1	Inkrementalgebereingänge
	16	+24V DC Ausgänge
	5	Relaisausgänge
	1	Flachband-Interface 10 polig
	1	Serielle Schnittstelle RS 232
	2	Innentableau-Interfaces für EIT
	2	Innentableau-Interfaces für ITR
	1	Bus-Anschluß für Grafik-LCD-Display
	1	Hängekabelinterface

**H02- Klemmenbeschreibung Fahrkorbrechner**

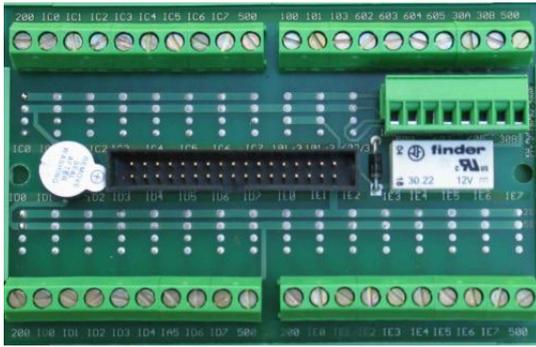


### H03- Klemmenbelegung Innentableauplatine EIT

Die Innentableauplatine EIT bietet eine wirtschaftliche Alternative zu den Innentableaurechnern. Es können folgende Spitzen-Konfigurationen erzielt werden:

- 1) 8 Innenrufe mit einer Fahrkorbstandanzeige 1 aus N
- 2) 12 Innenrufe mit einer binären Fahrkorbstandanzeige
- 3) 24 Innenrufe mit einer KW LED- oder LCD-Anzeige

#### Innentableauplatine EIT-2005 SCHRAUB, mit Schraubklemmen für univer. Anschluß der Ruf-& Anzeigengeräte:

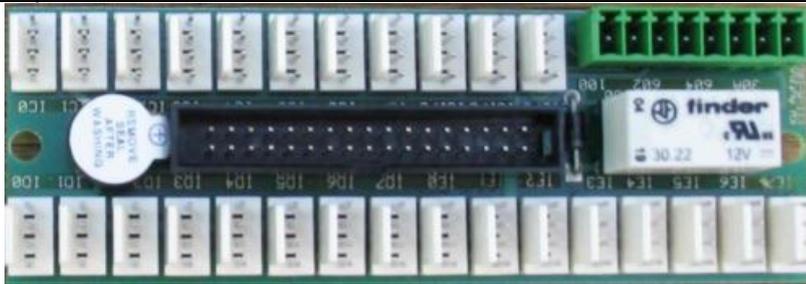


Spannung+24V	200	Spannung+12V	100
Anzeige 21h	IC0	Notlicht +12V	101
Anzeige 22h	IC1	Alarntaster	103
Anzeige 23h	IC2	Sprechanlage	602
Anzeige 24h	IC3	Sprechanlage	603
Anzeige 25h	IC4	Sprechanlage	604
Anzeige 26h	IC5	Sprechanlage	605
Anzeige 27h	IC6	Alarmkontakt	30A
Anzeige 28h	IC7	Alarmkontakt	30B
Masse 0V DC	500	Masse 0V DC	500

Anschluß 26P-Flachband an X11-XP EIT-2005

Spannung+24V	200	S Spannung+24V	200
Innenruf HS 1	ID0	TA Tür 1 Auf	IE0
Innenruf HS 2	ID1	TA Tür 1 Zu	IE1
Innenruf HS 3	ID2	TA Tür 2 Auf	IE2
Innenruf HS 4	ID3	Überlastanzeige	IE3
Innenruf HS 5	ID4	TA Kab.Lüfter	IE4
Innenruf HS 6	ID5	Innenvorzug	IE5
Innenruf HS 7	ID6	Kabinenfeil Auf	IE6
Innenruf HS 8	ID7	Kabinenfeil Ab	IE7
Masse 0V DC	500	Masse 0V DC	500

#### Innentableauplatine EIT-2005 MOLEX, mit Steckklemmen für die Taster der Baureihe KW 40,44, 46 und 60:



IC0	IC0	200	100
IC1	IC1	500	500
IC2	IC2	200	100
IC3	IC3	500	500
IC4	IC4	200	100
IC5	IC5	500	500
IC6	IC6	200	100
IC7	IC7	500	500
Anschluß 34 Polige Flachbandleitung / EIT-2005 mit Molex-			
ID0	ID0	200	100
ID1	ID1	500	500
ID2	ID2	200	100
ID3	ID3	500	500
ID4	ID4	200	100
ID5	ID5	500	500
ID6	ID6	200	100
ID7	ID7	500	500
IE0	IE0	200	100
IE1	IE1	500	500
IE2	IE2	200	100
IE3	IE3	500	500
IE4	IE4	200	100
IE5	IE5	500	500
IE6	IE6	200	100
IE7	IE7	500	500

Variante-1: Funktionsbelegung bei bis zu 8 Haltestellen und einer 1 aus N-Anzeige

Ader	Typ	Kl.	Funktion	Funktion	Kl.	Typ	Ader
1	EA	ID0	– Innenruf HS 01 ( high aktiv )	21h - Fahrkorb-Stand HS01	IC0	EA	2
3	EA	ID1	– Innenruf HS 02 ( high aktiv )	22h - Fahrkorb-Stand HS02	IC1	EA	4
5	EA	ID2	– Innenruf HS 03 ( high aktiv )	23h - Fahrkorb-Stand HS03	IC2	EA	6
7	EA	ID3	– Innenruf HS 04 ( high aktiv )	24h - Fahrkorb-Stand HS04	IC3	EA	8
9	EA	ID4	– Innenruf HS 05 ( high aktiv )	21h - Fahrkorb-Stand HS05	IC4	EA	10
11	EA	ID5	– Innenruf HS 06 ( high aktiv )	22h - Fahrkorb-Stand HS06	IC5	EA	12
13	EA	ID6	– Innenruf HS 07 ( high aktiv )	23h - Fahrkorb-Stand HS07	IC6	EA	14
15	EA	ID7	– Innenruf HS 08 ( high aktiv )	24h - Fahrkorb-Stand HS08	IC7	EA	16
17	EA	IE0	S43A - Tür-Auf-Taster – Tür 1 Auf	100 +12V Spannung (Akku-puffer	100	A	18
19	EA	IE1	S44A - Tür-Zu-Taster – Tür 1 Zu	E101 – Notlicht +12V DC	101	A	20
21	EA	IE2	S43B - Tür-Auf-Taster – Tür 2 Auf	S103 - Alarmtaster	103	E	22
23	EA	IE3	E63 - Überlastanzeige	603 - Sprechanlage	602	S	24
25	EA	IE4	S150 - Taster Kabinenlüfter Ein	602 - Sprechanlage	603	S	26
27	EA	IE5	S36 – Außensteuerung (Öffner )	604 - ZH3 – Freie HK-Ader	604	S	28
29	EA	IE6	Kabinenpfeilanzzeige–Fahrtrichtung Auf	605 - ZH4 – Freie HK-Ader	605	S	30
31	EA	IE7	Kabinenpfeilanzzeige–Fahrtrichtung Ab	Piezo-Summer Signal	-	A	32
33	A	200	200 +24V DC Steuerspannung	500 – 0V DC Masse	500	A	34

Zusätzliche Funktionen werden durch Löschen der Kanäle IE1, IE2, IE4 und deren Neubelegung realisiert.

Variante-2: Funktionsbelegung bei bis zu 12 Haltestellen und einer codierten-Anzeige ( binär oder Gray-Code)

Ader	Typ	Kl.	Funktion	Funktion	Kl.	Typ	Ader
1	EA	ID0	– Innenruf HS 01 ( high aktiv )	– Innenruf HS 09 ( high aktiv )	IE0	EA	2
3	EA	ID1	– Innenruf HS 02 ( high aktiv )	– Innenruf HS 10 ( high aktiv )	IE1	EA	4
5	EA	ID2	– Innenruf HS 03 ( high aktiv )	– Innenruf HS 11 ( high aktiv )	IE2	EA	6
7	EA	ID3	– Innenruf HS 04 ( high aktiv )	– Innenruf HS 12 ( high aktiv )	IE3	EA	8
9	EA	ID4	– Innenruf HS 05 ( high aktiv )	21h - Fahrkorb-Stand HS01 cod.	IE4	EA	10
11	EA	ID5	– Innenruf HS 06 ( high aktiv )	22h - Fahrkorb-Stand HS02 cod.	IE5	EA	12
13	EA	ID6	– Innenruf HS 07 ( high aktiv )	23h - Fahrkorb-Stand HS03 cod.	IE6	EA	14
15	EA	ID7	– Innenruf HS 08 ( high aktiv )	24h - Fahrkorb-Stand HS04 cod.	IE7	EA	16
17	EA	IE0	S43A - Tür-Auf-Taster – Tür 1 Auf	100 +12V Spannung (Akku-puffer	100	A	18
19	EA	IE1	S44A - Tür-Zu-Taster – Tür 1 Zu	E101 – Notlicht +12V DC	101	A	20
21	EA	IE2	S43B - Tür-Auf-Taster – Tür 2 Auf	S103 - Alarmtaster	103	E	22
23	EA	IE3	E63 - Überlastanzeige	603 - Sprechanlage	602	S	24
25	EA	IE4	S150 - Taster Kabinenlüfter Ein	602 - Sprechanlage	603	S	26
27	EA	IE5	S36 – Außensteuerung (Öffner )	604 - ZH3 – Freie HK-Ader	604	S	28
29	EA	IE6	Kabinenpfeilanzzeige–Fahrtrichtung Auf	605 - ZH4 – Freie HK-Ader	605	S	30
31	EA	IE7	Kabinenpfeilanzzeige–Fahrtrichtung Ab	Piezo-Summer Signal (high aktiv)	-	A	32
33	A	200	200 +24V DC Steuerspannung	500 – 0V DC Masse	500	A	34

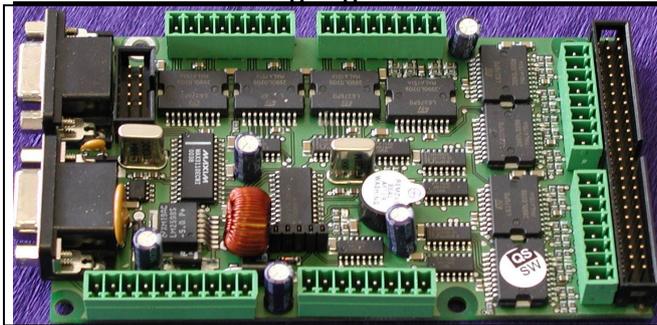
Zusätzliche Funktionen werden durch Löschen der Kanäle IE1, IE2, IE4 und deren Neubelegung realisiert.

Variante-3: Funktionsbelegung bei bis zu 16 Haltestellen und einer Bus-Anzeige Typ KW

Ader	Typ	Kl.	Funktion	Funktion	Kl.	Typ	Ader
1	EA	ID0	– Innenruf HS 01 ( high aktiv )	– Innenruf HS 09 ( high aktiv )	IE0	EA	2
3	EA	ID1	– Innenruf HS 02 ( high aktiv )	– Innenruf HS 10 ( high aktiv )	IE1	EA	4
5	EA	ID2	– Innenruf HS 03 ( high aktiv )	– Innenruf HS 11 ( high aktiv )	IE2	EA	6
7	EA	ID3	– Innenruf HS 04 ( high aktiv )	– Innenruf HS 12 ( high aktiv )	IE3	EA	8
9	EA	ID4	– Innenruf HS 05 ( high aktiv )	– Innenruf HS 13 ( high aktiv )	IE4	EA	10
11	EA	ID5	– Innenruf HS 06 ( high aktiv )	– Innenruf HS 14 ( high aktiv )	IE5	EA	12
13	EA	ID6	– Innenruf HS 07 ( high aktiv )	– Innenruf HS 15 ( high aktiv )	IE6	EA	14
15	EA	ID7	– Innenruf HS 08 ( high aktiv )	– Innenruf HS 16 ( high aktiv )	IE7	EA	16
17	EA	IE0	S43A - Tür-Auf-Taster – Tür 1 Auf	100 +12V Spannung (Akku-puffer	100	A	18
19	EA	IE1	S44A - Tür-Zu-Taster – Tür 1 Zu	E101 – Notlicht +12V DC	101	A	20
21	EA	IE2	S43B - Tür-Auf-Taster – Tür 2 Auf	S103 - Alarmtaster	103	E	22
23	EA	IE3	E63 - Überlastanzeige	603 - Sprechanlage	602	S	24
25	EA	IE4	S150 - Taster Kabinenlüfter Ein	602 - Sprechanlage	603	S	26
27	EA	IE5	S36 – Außensteuerung (Öffner )	604 - ZH3 – Freie HK-Ader	604	S	28
29	EA	IE6	Kabinenpfeilanzzeige–Fahrtrichtung Auf	605 - ZH4 – Freie HK-Ader	605	S	30
31	EA	IE7	Kabinenpfeilanzzeige–Fahrtrichtung Ab	Piezo-Summer Signal (high aktiv)	-	A	32
33	A	200	200 +24V DC Steuerspannung	500 – 0V DC Masse	500	A	34

Zusätzliche Funktionen werden durch Löschen der Kanäle IE1, IE2, IE4 und deren Neubelegung realisiert.

### H04- Klemmenbelegung Innentableaurechner ITR



Der Innentableaurechner ITR befindet sich hinter dem Kabinentableau oder im Inspektionskasten auf dem Fahrkorb und ist zuständig für die Innenrufe, Türtaster-Befehle, Visualisierung des Fahrt- und Kabinenstandes,... Es sind eine 8- und eine 16- Haltestellenversion erhältlich.

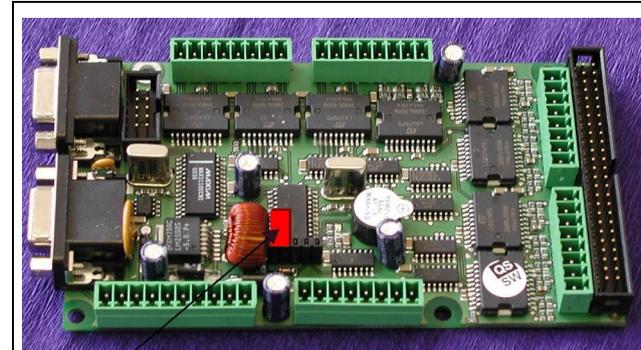
### H06- Klemmenbeschreibung Innentableaurechner ITR

Freie HK-Ader	ZH3	D-Sub FKR	D-Sub HPG	21h	IA0	A57-Fahrkorbstand HS 1/bin.
Freie HK-Ader	ZH4			22h	IA1	A58-Fahrkorbstand HS 2/bin.
Freie HK-Adern	ZH5			23h	IA2	A59-Fahrkorbstand HS 3/bin.
0V Steuermasse	500		Flachb.8P Anzeige	24h	IA3	A60-Fahrkorbstand HS 4/bin.
+24V Steuerspannung	200			25h	IA4	A61-Fahrkorbstand HS 5/bin.
Notlicht +12V DC	101	Codier-Jumper		26h	IA5	
Alarntaster	103			27h	IA6	
+12V Spannung	100			28h	IA7	
Sprechanlage	603					
Sprechanlage	602			97	IB0	A127-Kabinenpfeile Auf
0V Steuermasse	500			98	IB1	A128-Kabinenpfeile Ab
+24V Steuerspannung	200				IB2	A18-Überlastanzeige
E33-Taster Tür1 Auf	IE0	43A			IB3	A45-Quittierung Lüftertaster
E34-Taster Tür1 Zu	IE1	44A			IB4	E/A03 -Evakuierungsanzeige
E35-Taster Tür2 Auf	IE2	43B			IB5	E/A129-Feuerwehranzeige
E36-Taster Tür2 Zu	IE3	44B			IB6	E/A11 -Außer Betrieb
E16-Licht & Steuerung	IE4	201			IB7	E/A35 -Sonderfahrt
E186-Innenvorzug	IE5	206A			500	0V Steuermasse
E24 -Tasterlüfter	IE6	158			200	+24V Steuerspannung
E22 -Rampenfahrt	IE7					

	21i	22i	23i	24i	25i	26i	27i	28i	29i	30i	31i	32i	33i	34i	35i	36i
Pinbelegung Flachband:	Innenruf HS 1	Innenruf HS 2	Innenruf HS 3	Innenruf HS 4	Innenruf HS 5	Innenruf HS 6	Innenruf HS 7	Innenruf HS 8	Innenruf HS 9	Innenruf HS 10	Innenruf HS 11	Innenruf HS 12	Innenruf HS 13	Innenruf HS 14	Innenruf HS 15	Innenruf HS 16
Pin 1 - 200																
Pin 2 - 21i																
Pin 3 - 500																
...																

An den Fahrkorbrechner FKR können bis zu zwei Innentableaurechner ITR angeschlossen werden. Der zweite Innentableaurechner muß allerdings mit dem roten Codier-Jumper versehen werden. Welchen 15-poligen Anschluß Sie am FKR-Rechner wählen ist nicht entscheidend, sondern auf welchem ITR der Codierstecker sich befindet.



**Achtung!** Anschließen der Innentableaurechner und Aufstecken des Codiersteckers darf im spannungslosem Zustand erfolgen!

### Wann setze ich einen zweiten Innentableaurechner ein?

- ✘ Sie haben ein **zweites Innentableau** und wollen keine Parallelverdrahtung auf den ersten Innentableaurechner machen.
- ✘ Sie haben **mehr als 16 Haltestellen**. Da der erste Innentableaurechner maximal 16 Innenrufe bietet können Sie mit dem zweiten Innentableaurechner die Innenrufe 17 bis 32 bedienen.







## 2.10 Gerätebeschreibung Einheitshängekabel EHK 40



Das Hängekabel EHK40 stellt die Verbindung zwischen dem Zentralrechner und dem Fahrkorbrechner dar. Von der physikalischen Struktur des Hängekabels sind Aufzugsanlagen mit einer Haltestellenanzahl von bis zu 32 Haltestellen realisierbar. Das Hängekabel wird nach Kundenvorgabe konfektioniert und an den Enden mit unterschiedlichen, verpolungssicheren Steckverbindungen ausgestattet.

Das Hängekabel ist in zwei Bereiche unterteilt:

Die schwarzen Adern stellen den 230V AC-Bereich dar, wohingegen die weißen Adern die Bus-, bzw. Steuer- und Hilfsstromleitungen darstellen. Die Aderbelegung ist genormt und daher ist es unerheblich, ob eine 2- oder 32-Haltestellenanlage realisiert wird.

Das Hängekabel besitzt drei Paare mit geschirmten Leitungen. Damit lassen sich die Prozessorkommunikation, die Sprechstellenverbindung, sowie die Impulsleitungsverbindung des Inkrementalgebers auf dem Fahrkorbdach verwirklichen.

Weiße Adern mit schwarzer Beschriftung				Schwarze Adern mit weißer Beschriftung			
Pin-Stecker	Bennenn.	Ader	Funktion	Pin-Buchse	Bennenn.	Ader	Funktion
1	PE		Schirm=Erde	1	3	1	Sicherheitskreis Fang Kontakt
2	PE		Schirm=Erde	5	3A	2	Sicherheitskreis Inspektion
3	PE		Schirm=Erde	9	4A	3	Sicherheitskreis Rückhol
4	PE		Schirm=Erde	13	5	4	Sicherheitskreis Inspektion
5	LT2 - P1	1	Datenleitung B	17	6	5	Sicherheitskreis Kabinentür
9	LT1 - P1	2	Datenleitung A	21	6A	6	Sicherheitskreis Kabinentür
6	80 - P2	3	Schachtkopierung Spur A	22	L20/707	7	Türantrieb 230V/ 400V Tür 1
10	81 - P2	4	Schachtkopierung Spur B	23	708	8	Türantrieb 400V - Tür 1
7	200 - P3	5	Steuerspannung +24V	24	709	9	Türantrieb 400V - Tür 1
11	500 - P3	6	Steuermasse 0V	20	710	10	Türantrieb 400V - Tür 2
8	602 - P4	7	Sprechanlage 602	16	711	11	Türantrieb 400V - Tür 2
12	603 - P4	8	Sprechanlage 603	12	712	12	Türantrieb 400V - Tür 2
13	500	9	Steuermasse 0V	8	L40	13	Steckdose Kabinendach 10A
14	100	10	Steuerspannung +12V DC	4	L41	14	Taster Schachtlicht
15	101	11	Notlichtkabine	3	L51	15	Kabinenlicht 10A
16	103	12	Alarmtaster Kabine	2	L6	16	Phase uProzessor 10A
17	71	13	Zone 1 71	6	N4	17	Nullleiter
18	72	14	Zone 2 72	10	715	18	Rieglmagnet
19	60D	15	Inspektionsschutz	14	716	19	Rieglmagnet
20	RA16	16	Frei /	18	PE	PE	Erde
21	RA17	17	Frei /				
22	RA18	18	Frei /				
23	RA19	19	Frei /				
24	RA20	20	Frei /				

## 2.11 Gerätebeschreibung Handprogrammiergerät HPG60



Das Handprogrammiergerät HPG60 ist das universelle Ein- und Ausgabegerät für das komplette Steuerungs- und Regelsystem. Es weist 6 Tasten, ein vierzeiliges LCD-Display, eine rote Leuchtdiode, sowie eine 9-polige RS232-Schnittstelle auf.

Mit dem HPG60 können sämtliche Parameter betrachtet und verändert werden. Permanente Zustandsmeldungen auf dem Display zeigen die aktuellen Aktionen des Steuerungssystems an. Alle gesammelten Fehler können im Fehlerspeicher betrachtet werden. Rufe können über das Handprogrammiergerät ebenfalls gegeben werden.

Das HPG60 kann an drei Stellen mit dem Mikroprozessorsystem kommunizieren:

- 1) **Am Zentralrechner ZR (Schaltschrank)**
- 2) **Am Fahrkorbrechner FKR (Auf dem Fahrkorbdach)**
- 3) **Optional - am Innentableaurechner ( Im Fahrkorb)**

Kommt als Regelung ein Frequenzumrichter der Baureihe Goliath-60 zum Einsatz, so kann dieser ebenfalls über das HPG60 parametrierbar und aktuelle Ist-Werte abgefragt werden.

### 3. Menübeschreibung

#### 3.1 Menü- und Parameterstruktur

A-ANLAGENPARAMETER			
A1 Anlagenbezeichnung		Werkseinstellung	Anlageneinstellung
A1.1 Fabrikat	XXXXXXXXXX		
A1.2 Fabriknummer	XXXXXXXXXX		
A1.3 Steuerungsnummer	XXXXXXXXXX		
A1.4 Ort	XXXXXXXXXX		
A1.5 Zeit / Datum	xx:xx:xx xx.xx.xxxx		
A1.6 Sprache	Deutsch, Englisch	Deutsch	
A1.7 Displayzeile-1	XXXXXXXXXX		
A1.8 Displayzeile-2	XXXXXXXXXX		
A1.9 Software Version	D606-1.02e oder höher		
A1.10 Codeworteingabe	X X X X		
A2 Steuerung			
A2.1 Antriebsart	Seil-Frequenz-geregelt	X	
	Seil-Spannungs-geregelt		
	Seil-ungeregelt		
	Hydraulik-frequenzgeregelt		
	Hydraulik-geregelt		
	Hydraulik-ungeregelt		
A2.2-Steuerungsart	1K Exklusiv		
	1K Totmann		
	Vorauswahlsteuerung		
	Sammelsteuerung 2-KS		
	Sammelsteuerung 1-KS ab-		
	Sammelsteuerung 1-KS abwärts	X	
	Nicht-Sammelnd		
	Führersteuerung		
Sendesteuerung			
A2.3 Gruppenbetrieb	Nein, Ja	Nein	
A2.4 Größe der Gruppe	2 bis 8 Aufzüge	2	
A2.5 Gruppennummer	1 bis 8	1	
A3 Schacht			
A3.1 Etagenanzahl	2 bis 32	8	
A3.2 Hauptzugang	1 bis 32	2	
A3.2 Hauptzugang 2	Nein, 1 bis 32	Nein	
A3.3 Unterste Etage	1,2,3,4,5,6,7,8	1	
A3.4 Türseiten	1, 2 Türseiten	1	
A3.5 Kopierung	R&S-Kopierung		
	Minimale Kopierung		
	Motorkopierung		
	Absolutkopierung		
	Relativ-Kopierung		
	Standart-Kopierung	X	
A3.6 Nenngeschwindigkeit	Vnenn	1,00 m/s	
B STEUERUNGSPARAMETER			
B1 Türparameter			
B10 Allgemein			
Türfunktion	Normalbetrieb / Revision Tür Zu	Normalbetrieb	
Türart Türe-1	Keine Tür		
	Drehtür ohne Korbtür		
	Dreh./Korbtür mit Endschalter		
	Dreh./Korbtür ohne Endschalter		
	Automatik mit Endschalter	X	
	Automatik ohne Endschalter		
	Automatik mit Ends.Tür Auf		
	Automatik mit Ends.Tür Zu		
	Dreh./Korbtür mit Ends. Tür Auf		
	Dreh./Korbtür mit Ends. Tür Zu		
Endschalter Tür-1	Öffner / Schließer	Öffner	
Türart Türe-2 ( Nur bei 2 Türseiten! )	Wie Türseite -1	X	
	Keine Tür		
	Drehtür ohne Korbtür		

	Dreh./Korbtür mit Endschalter		
	Dreh./Korbtür ohne Endschalter		
	Automatik mit Endschalter		
	Automatik ohne Endschalter		
	Automatik mit Ends.Tür Auf		
	Automatik mit Ends.Tür Zu		
	Dreh./Korbtür mit Ends. Tür Auf		
	Dreh./Korbtür mit Ends. Tür Zu		
Endschalter Tür-2	Öffner / Schließer	Öffner	
Türmotor-1 aktiv	Immer / in Ruhe aus	In Ruhe aus	
Türmotor-2 aktiv	Immer / in Ruhe aus	In Ruhe aus	
Schachtürentprellung	0,1 bis 2,0 Sek.	0,5 Sek.	
Kabinentürentprellung	0,1 bis 2,0 Sek.	0,3 Sek.	
Tür verzögert Öffnen	0,0 bis 2,0 Sek.	0,5 Sek.	
Tür begrenzt Öffnen	Nein, Ja 1,0 bis 10 Sek.	6 Sek.	
Türüberwachung Öffnen	Nein, Ja 1,0 bis 60 Sek.	13 Sek.	
Türüberwachung Schließen	Nein, Ja 1,0 bis 60 Sek.	20 Sek.	
Weiterfahrtszeit Innenruf	Selektiv, Generell 1,0 bis 20	7 Sek.	
Weiterfahrtszeit Außenruf	Selektiv, Generell 1,0 bis 20	9 Sek.	
Weiterfahrtszeit Innenruf Hauptebene	Selektiv, Generell 1,0 bis 20	7 Sek.	
Weiterfahrtszeit Außenruf Hauptebene	Selektiv, Generell 1,0 bis 20	9 Sek.	
Weiterfahrtszeit triggern	Nein / Ja	Nein	
Türumsteuerpause	Selektiv, Generell 50 bis 1000 ms	500 ms	
Türmotor-1 in Ruhe aus	Selektiv, Generell ab 1 bis 60 Sek.	10 Sek.	
Türmotor-2 in Ruhe aus	Selektiv, Generell ab 1 bis 60 Sek.	10 Sek.	
Türstellung Bereitstellung	Offen, Geschlossen ab 1 bis 60 Sek.	offen	
Türstellung Bereitstellung Hauptebene	Offen, Geschlossen ab 1 bis 60 Sek.	offen	
Türsteuerung Inspektion	Ja / Nein	Ja	
Taster Tür Auf Funktion	Einzel, Gemeinsam, Selektiv	Gemeinsam	
Taster Ladezeit	Nein, Ja 1,0 bis 600 Sek.	Nein	
Ladezeitfunktion	Einzel, Gemeinsam	Nein	
Taster Tür Zu Funktion	Einzel, Gemeinsam, Selektiv	Gemeinsam	
Taster Tür Zu Reaktion	0,0 bis 5,0 Sek.	1 Sek.	
Türüberwachung Versuche	1 bis 10 Versuche	3	
Tür-Auf-Zeit	1 bis 60 sek.	2 Sek.	
<b>B11 Türverteilung</b>		<b>Tür-1</b>	<b>Tür-2</b>
Ebene-01	Vorhanden ja oder nein	...../.....	...../.....
Ebene-02	Vorhanden ja oder nein	...../.....	...../.....
Ebene-03	Vorhanden ja oder nein	...../.....	...../.....
Ebene-04	Vorhanden ja oder nein	...../.....	...../.....
Ebene-05	Vorhanden ja oder nein	...../.....	...../.....
Ebene-06	Vorhanden ja oder nein	...../.....	...../.....
Ebene-07	Vorhanden ja oder nein	...../.....	...../.....
Ebene-08	Vorhanden ja oder nein	...../.....	...../.....
Ebene-09	Vorhanden ja oder nein	...../.....	...../.....
Ebene-10	Vorhanden ja oder nein	...../.....	...../.....
Ebene-11	Vorhanden ja oder nein	...../.....	...../.....
Ebene-12	Vorhanden ja oder nein	...../.....	...../.....
Ebene-13	Vorhanden ja oder nein	...../.....	...../.....
Ebene-	Vorhanden ja oder nein	...../.....	...../.....
Ebene-32	Vorhanden ja oder nein	...../.....	...../.....
<b>B12 Lichtgitter</b>			
Sicherheitslichtgitter	Aus / Ein	Aus	
Photozellenüberwachung	Aus , Ein 1 bis 180 Sek.	60 Sek.	
Rampenfahrt	Aus, Ein	Aus	
Türverzögerung	Aus, Ein, 1 bis 10 Sek.	2 Sek.	
Photozellen Eingang	Schließer oder Öffner	Schließer	
Reversierkontakt Eingang	Schließer oder Öffner	Schließer	
<b>B13 Drängelfunktion</b>			
Drängeln	Aus , Ein 1 bis 180 Sek.	Aus	
<b>B14 Vorraumüberwachung</b>			
Vorraumüberwachung	Nein / Ja	Nein	
Zeit nach Start Tür 1	0,5 bis 10 Sek.	2 Sek.	
Zeit nach Start Tür 2	0,5 bis 10 Sek.	2 Sek.	
Vorraumüberwachung Eingang	Schließer oder Öffner	Schließer	

<b>B15 Riegelmagnet</b>			
Riegelentprellung	50 ms bis 2000 ms	500 ms	
Riegel verzögert Ein	0,0 bis 5,0 Sek.	0 Sek.	
Riegel verzögert Aus	0,0 bis 9,9 Sek.	0 Sek.	
Riegel Drehtür	Nach Korbttür / Vor Korbttür	Nach Korbttür	
Öffnen nach Riegel	0,0 bis 9,9 Sek.	0 Sek.	
<b>B16 Sicherheitsschaltung</b>			
Einfahrt mit offener Tür	Nein / Ja	Nein	
Vorzeitiges Aufmagnetisieren	Nein / Ja	Nein	
Typ Si-Schaltung	SIS-60 / SIS-16	SIS-16 (KW)	
<b>B17 Nachregulierung</b>			
Nachholen	Nein / Ja	Nein	
Toleranzbereich	5 bis 50mm	10 mm	
Nachholweg	10 bis 250mm	100 mm	
Bündig Auf	10 bis 50mm	0 mm	
Bündig Ab	10 bis 50mm	0 mm	
Zeitbegrenzung	3 bis 25 Sek.	20 Sek.	
Anzahl der Versuche	5 bis 25	20	
Absenkeebene	Keine Begrenzung, Bregrenzung	Keine Begrenzung	
Überlast	Nachholung, Keine Nachholung	Nachholung	
Störungsverhalten	Absenken & Sperren	X	
	Nur Fehlereintrag		
Feinnachholung ( Feinstellaggregat)	Nein / Ja	Nein	
<b>B2-Rufbearbeitung</b>			
<b>B21 Innenrufe</b>			
Türreversierung Innenuf	Aus, Ein	Aus	
Selektive Innenrufe	Nein / Ja	Nein	
Ruflöschung nach Fehler	Sofort, 1 bis 10 Sek.	4 Sek.	
Innentableaurechner	EIT / ITR-1 aktiv / ITR-1 & ITR-2 aktiv	EIT aktiv	
Innenrufgrenze	Aus, 2 bis max.HS Rufe löschen	AUS	
Missbrauchsschutz		Nein	
Taster Piepston	Aus, Ein	Aus	
Innenrufbereich	Aus, 1-2/ 1-3/ 1-4/ 1-5/ 1-6/ 1-7/	Aus	
<b>B22 Aussenrufe</b>			
Türreversierung Außenuf	Aus, Ein	Aus	
Modulwahl	Zentralrechner, Etagenrechner	ZR	
Selektive Außenrufe	Nein / Ja	Nein	
Gegenruflöschung 2KS	Nein / Ja	Nein	
Richtungsreservierung 2KS	0 bis 20 Sek.	5 Sek.	
<b>B23 Vorzugsfahrt Innen</b>			
Außenrufbehandlung	Löschen, Speichern	Löschen	
<b>B24 Vorzugsfahrt Aussen</b>			
Zeit Rufeingabe	1 bis 30 Sekunden	20 Sek.	
Außenrufbehandlung	Löschen, Speichern	Löschen	
Zwangsanholung	Einzel / Kollektiv / Einzel- Weich	Einzel	
<b>B25 Gruppensteuerung</b>			
Türstörung nach	10 bis 60 Sek.	60 Sek.	
ER-Eingang / Ausgang ExC	Freibelegbare Gruppenfunktionen	G01 Ruf Tür-2 AUF	
ER-Eingang / Ausgang ExD	Freibelegbare Gruppenfunktionen	G02 Ruf Tür-2 AB	
ER-Eingang / Ausgang 97A	Freibelegbare Gruppenfunktionen	G12 Pfeil Auf Aufzug 1	
ER-Eingang / Ausgang 98A	Freibelegbare Gruppenfunktionen	G13 Pfeil Ab Aufzug 1	
ER-Eingang / Ausgang 97B	Freibelegbare Gruppenfunktionen	G14 Pfeil Auf Aufzug 2	
ER-Eingang / Ausgang 98B	Freibelegbare Gruppenfunktionen	G15 Pfeil Ab Aufzug 2	
<b>B3-Antrieb</b>			
<b>B30 Hydraulik-Ungeregelt</b>			
Anlauf	Stern-Dreieck / Softstart	Softstart	
Stern-Dreieck-Umschaltung	0,1 bis 4,0 Sek.	2 Sek.	
Kommandos Auf verzögert ein	Nein, Ja-1 bis 300 ms.	100 ms	
Kommandos Auf verzögert aus	Nein, Ja-1 bis 2000 ms.	400 ms	
Start mit Türbewegung	Nein, Ja-1 bis 3 sek. verzögert	Nein	
Inspektionsgeschwindigkeit	Langsam / Schnell	Langsam	
Absenkezeit	1 bis 15 Minuten	10 Min.	
Störungseingang	Nein, Ja-Abbruch & Absenken	Nein	
Absenken bei Überlast	Nein, Ja	Nein	
Signal Hochlauf-Ende beachten	Nein, Ja	Ja	

Kommandos Ab verzögert Ein	Nein, Ja	Ja	
Sperrung End-Schalter-Oben	Nein, Ja	Ja	
<b>B31 Hydraulik-Geregelt</b>			
Anlauf	Stern-Dreieck / Softstart	Softstart	
Stern-Dreieck-Umschaltung	0,1 bis 4,0 Sek.	2 Sek.	
Kommandos Auf verzögert ein	Nein, Ja-10 bis 300 ms.	100 ms	
Richtung AUF verzögert ein	Nein, Ja-10 bis 900 ms.	Nein	
Kommandos Auf verzögert aus	Nein, Ja-10 bis 2000 ms.	400 ms	
Start mit Türbewegung	Nein, Ja-1 bis 3 sek. Verzögert	Nein	
Inspektionsgeschwindigkeit	Vi, Schnell, Langsam	Vi	
Absenkezeit	1 bis 15 Minuten	10 Min.	
Störungseingang	Nein, Ja-Abbruch & Absenken	Ja – Abbruch	
Absenken bei Überlast	Nein, Ja	Nein	
Signal Hochlauf-Ende beachten	Nein, Ja	Ja	
Kommandos Ab verzögert Ein	Nein, Ja	Ja	
Sperrung End-Schalter-Oben	Nein, Ja	Ja	
<b>B32 Hydraulik-Frequenzgeregelt</b>			
V0 verzögert aus	Nein, Ja-10 bis 300 ms.	Nein	
Schütz verzögert aus	Nein, Ja-10 bis 2000 ms.	600 ms	
Richtung verzögert aus	Nein, Ja-10 bis 2000 ms.	1500 ms	
Nachreguliergeschwindigkeit	Vn, V0	Vn	
Inspektionsgeschwindigkeit	Vo, Vinsp.	Vinsp.	
Absenkezeit	1 bis 15 Minuten	15 Min.	
Störungseingang	Abbruch& Absenken/ Sperren& Absenken	Nein	
Absenken bei Überlast	NEIN, JA	Nein	
Sperrung End-Schalter-Oben	Nein, Ja	Ja	
Kommandoausgabe	Bucher / ALGI FRHZ	Bucher	
<b>B33 Seil-Ungeregelt</b>			
Fremdbelüftung	Nein, Ja-1 bis 600 sek.	Nein	
Richtungsschutz verzögert ein	Nein, Ja-10 bis 300 ms.	100 ms	
Inspektionsgeschwindigkeit	Langsam, Schnell	Langsam	
Umschaltpause	Nein, Ja, 1 bis 100 ms.	Nein	
<b>B34 Seil-Spannungsgeregelt</b>			
Liftbus	AUS, KW-Liftbus, DCP-3	Nein	
Fremdbelüftung	Nein, Ja-1 bis 600 sek.	Nein	
V0 verzögert aus	Nein, Ja-10 bis 3000 ms.	Nein	
Richtung verzögert Aus	Nein, Ja-10 bis 3000 ms.	1900 ms	
Fahrschutz verzögert aus	Nein, Ja-10 bis 3000 ms.	2500 ms	
Nachreguliergeschwindigkeit	Kommando Vn / Kommando V0	Vn	
Störungseingang	Abbruch/Sperre-1.Stör“-“2.Stör“-“3.Stör	Abbruch	
Kommandoausgabe	Standard-GOLIATH/ DIETZ-Freigabe	Standard-GOLIATH	
<b>B34 Seil-Frequenzgeregelt</b>			
Liftbus	AUS, KW-Liftbus, DCP-3	Nein	
Fremdbelüftung	Nein, Ja-1 bis 600 sek.	Nein	
V0 verzögert aus	Nein, Ja-10 bis 3000 ms.	Nein	
Richtung verzögert Aus	Nein, Ja-10 bis 3000 ms.	1900 ms	
Fahrschutz verzögert aus	Nein, Ja-10 bis 3000 ms.	2500 ms	
Nachreguliergeschwindigkeit	Kommando Vn / Kommando V0	Vn	
Störungseingang	Abbruch/Sperre-1.Stör“-“2.Stör“-“3.Stör	Abbruch	
Kommandoausgabe	Standard-GOLIATH/ DIETZ-Freigabe	Standard-GOLIATH	
<b>B4-Schachtkopierung</b>			
<b>B41 Standartkopierung</b>			
Impulsenprellzeit	2 bis 50 ms	50 ms	
Korrekturfahrt	Nach Rufeingabe / automatisch	Nach Rufeingabe	
<b>B42 Relativ-Kopierung</b>			
Impulsenprellzeit	2 bis 50 ms	2 ms	
Korrekturfahrt	Nach Rufeingabe / automatisch	Nach Rufeingabe	
2.Vorendschalter Unten	Nein / Ja	Nein	
2.Vorendschalter Oben	Nein / Ja	Nein	
Kurzfahrten ( 2 Haltestellen in 1 Zone)	Nein / 1-Kurzfahrt / 2-Kurzfahrt	Nein	
Wenn 1 Kurzf-> Kurzfahrt-1 zwischen	1<->2, 2<->3, 3<->4, .....		
Wenn 2 Kurzf-> Kurzfahrt-2 zwischen	1<->2, 2<->3, 3<->4, .....		
Entfernung Vorend-Zonenfahne unten	zu messender Wert in mm	1000 mm	
Verzögerung V0=>0 Fahrt-Auf	Entfernung in mm	5 mm	
Verzögerung V0=>0 Fahrt-Ab	Entfernung in mm	5 mm	

Verzögerung bei V1 Fahrt-Auf	Entfernung in mm	500 mm	
Verzögerung bei V1 Fahrt-Ab	Entfernung in mm	500 mm	
Verzögerung bei V2 Fahrt-Auf	Entfernung in mm	1000 mm	
Verzögerung bei V2 Fahrt-Ab	Entfernung in mm	1000 mm	
Verzögerung bei V3 Fahrt-Auf	Entfernung in mm	1500 mm	
Verzögerung bei V3 Fahrt-Ab	Entfernung in mm	1500 mm	
Lernfahrt mit	V1, V2, V3 ausführen	V1	
Impulsanschluß	Anschluß an ZR oder FKR	ZR	
Lernfahrt aktivieren	Nein, Ja	nein	
Schalthyterese Überlappung	Xxx mm	0 mm	
Bündig-Ebene-01	Bündigwert: 000,000 m	000,000 m	
Bündig-Ebene-32	Bündigwert: xxx,xxx m	xxx,xxx m	
<b>B43 Absolut-Kopierung</b>			
Impulsenprellzeit	2 bis 50 ms	2 ms	
Wegmesssystem	Schmersal-USP / Wachendorff	Schmersal-USP	
Schachtschalter	Kein / Vorend+Zone	Kein Schachtschalter	
Kurzfahrten ( 2 Haltestellen in 1 Zone)	Nein / 1-Kurzfahrt / 2-Kurzfahrt	Nein	
Wenn 1 Kurzf-> Kurzfahrt-1 zwischen	1<->2, 2<->3, 3<->4, .....		
Wenn 2 Kurzf-> Kurzfahrt-2 zwischen	1<->2, 2<->3, 3<->4, .....		
Verzögerung V0=>0 Fahrt-Auf	Entfernung in mm	5 mm	
Verzögerung V0=>0 Fahrt-Ab	Entfernung in mm	5 mm	
Verzögerung bei V1 Fahrt-Auf	Entfernung in mm	500 mm	
Verzögerung bei V1 Fahrt-Ab	Entfernung in mm	500 mm	
Verzögerung bei V2 Fahrt-Auf	Entfernung in mm	1000 mm	
Verzögerung bei V2 Fahrt-Ab	Entfernung in mm	1000 mm	
Verzögerung bei V3 Fahrt-Auf	Entfernung in mm	1500 mm	
Verzögerung bei V3 Fahrt-Ab	Entfernung in mm	1500 mm	
Zählrichtung	Negativ / positiv	Negativ	
Lernfahrt mit Vx ( Vorend+Zone)	V1, V2, V3 ausführen	V1	
Lernfahrt aktivieren ( Vorend+Zone)	Nein, Ja	nein	
Wegerfassung lernen ( Keine)	Nein / Start	nein	
Synchronisieren HS01 ( Keine)	Nein / Ja	nein	
Bündigeingabe ( Keine)	Etagenhöhe / Bündigkorrektur		
Bündig-Ebene-01	Bündigwert: 000,000 m	000,000 m	
Bündig-Ebene-32	Bündigwert: xxx,xxx m	xxx,xxx m	
<b>B44 Motor-Kopierung</b>			
Impulsenprellzeit	2 bis 50 ms	2 ms	
Korrekturfahrt	Nach Rufeingabe / automatisch	Nach Rufeingabe	
2.Vorendschalter Unten	Nein / Ja	Nein	
2.Vorendschalter Oben	Nein / Ja	Nein	
Kurzfahrten ( 2 Haltestellen in 1 Zone)	Nein / 1-Kurzfahrt / 2-Kurzfahrt	Nein	
Wenn 1 Kurzf-> Kurzfahrt-1 zwischen	1<->2, 2<->3, 3<->4, .....		
Wenn 2 Kurzf-> Kurzfahrt-2 zwischen	1<->2, 2<->3, 3<->4, .....		
Entfernung Vorend-Zonenfahne unten	zu messender Wert in mm	1000 mm	
Verzögerung V0=>0 Fahrt-Auf	Entfernung in mm	5 mm	
Verzögerung V0=>0 Fahrt-Ab	Entfernung in mm	5 mm	
Verzögerung bei V1 Fahrt-Auf	Entfernung in mm	500 mm	
Verzögerung bei V1 Fahrt-Ab	Entfernung in mm	500 mm	
Verzögerung bei V2 Fahrt-Auf	Entfernung in mm	1000 mm	
Verzögerung bei V2 Fahrt-Ab	Entfernung in mm	1000 mm	
Verzögerung bei V3 Fahrt-Auf	Entfernung in mm	1500 mm	
Verzögerung bei V3 Fahrt-Ab	Entfernung in mm	1500 mm	
Lernfahrt mit	V1, V2, V3 ausführen	V1	
Impulsanschluß	Anschluß an ZR oder FKR	ZR	
Lernfahrt aktivieren	Nein, Ja	nein	
Schalthyterese			
Bündig-Ebene-01	Bündigwert: 000,000 m	000,000 m	
Bündig-Ebene-32	Bündigwert: xxx,xxx m	xxx,xxx m	
<b>B45 Minimale Kopierung</b>			
Impulsenprellzeit	2 bis 50 ms	50 ms	
Korrekturfahrt	Nach Rufeingabe / automatisch	Nach Rufeingabe	
<b>B46 R&amp;S Kopierung</b>			
Impulsenprellzeit	2 bis 50 ms	50 ms	
Korrekturfahrt	Nach Rufeingabe / automatisch	Nach Rufeingabe	

<b>B5-Visualisierung</b>			
<b>B501 Standanzeige</b>			
Kabine	Gray / 1ausN / Binär/ 7-Seg / Frei	1ausN	
Zentralrechner	Gray / 1ausN / Binär/ 7-Seg / Frei	1ausN	
Etagenrechner	Gray-Code / 1ausN / Binär	1ausN	
Code 7-Segment	Einstellung für jede Etage	U,E,1,2,3,4,5,6,7,..	
Code Freibelegbar	Einstellung für jede Etage	0000 0000 b	
Sonderbetrieb Inspektion /Rückhol	Nein / Ja	Ja	
Sonderbetrieb Fehlerfall	Nein / Ja	Ja	
Sonderbetrieb Sonderfahrt	Nein / Ja	Ja	
<b>B502 Kabinenpfeile</b>			
Darstellung	Nur Weiterfahrt		
	Fahrtrichtung+Weiterfahrt		
	Nur Fahrtrichtung	X	
Weiterfahrtspfeil Aus nach Zeit	Nein, Ja nach 1 bis 60 Sek.	Nein	
Weiterfahrtspfeil Aus Tür Zu	Nein / Ja	Ja	
<b>B503 Etagen-Pfeile</b>			
Weiterfahrtspfeile	Nein, Ja – ZR , ER, EAT	nein	
ZR: Darstellung	Nur Weiterfahrt		
	Fahrtrichtung+Weiterfahrt		
	Nur Fahrtrichtung	X	
ZR: Weiterfahrtspfeil Aus nach Zeit	Nein, Ja nach 1 bis 60 Sek.	Nein	
ER: Darstellung	Nur Weiterfahrt	X	
	Fahrtrichtung+Weiterfahrt		
	Nur Fahrtrichtung		
ER: Weiterfahrtspfeil Aus nach Zeit	Nein, Ja nach 1 bis 60 Sek.	Nein	
Weiterfahrtspfeil Aus Tür Zu	Nein / Ja	Ja	
<b>B504 Kabinengong</b>			
Kabinengongfunktion	Nein / Ja	Nein	
Innenruf Aufwärts	Nein, Einklang, Zweiklang, Dreiklang	Nein	
Innenruf Abwärts	Nein, Einklang, Zweiklang, Dreiklang	Nein	
Aussenruf Aufwärts	Nein, Einklang, Zweiklang, Dreiklang	Einklang	
Aussenruf Abwärts	Nein, Einklang, Zweiklang, Dreiklang	Zweiklang	
Vorzugsruf Aufwärts	Nein, Einklang, Zweiklang, Dreiklang	Nein	
Vorzugsruf Abwärts	Nein, Einklang, Zweiklang, Dreiklang	Nein	
Feuerwehrbetrieb	Nein, Einklang, Zweiklang, Dreiklang	Nein	
Sonderfahrt	Nein, Einklang, Zweiklang, Dreiklang	Nein	
Lautstärke	1 bis 15	7	
Tonhöhe	1 bis 15	7	
<b>B505 Etagengong</b>			
Etagengongfunktion	Nein / Ja	Nein	
Innenruf Aufwärts	Nein, Einklang, Zweiklang, Dreiklang	Nein	
Innenruf Abwärts	Nein, Einklang, Zweiklang, Dreiklang	Nein	
Aussenruf Aufwärts	Nein, Einklang, Zweiklang, Dreiklang	Einklang	
Aussenruf Abwärts	Nein, Einklang, Zweiklang, Dreiklang	Zweiklang	
Vorzugsruf Aufwärts	Nein, Einklang, Zweiklang, Dreiklang	Nein	
Vorzugsruf Abwärts	Nein, Einklang, Zweiklang, Dreiklang	Nein	
Feuerwehrbetrieb	Nein, Einklang, Zweiklang, Dreiklang	Nein	
Sonderfahrt	Nein, Einklang, Zweiklang, Dreiklang	Nein	
Lautstärke	1 bis 15	7	
Tonhöhe	1 bis 15	7	
Gongimpuls	Kurzimpuls, 1 Sek., 2 Sek.	Kurzimpuls	
<b>B506 LED-Matrix</b>			
Kabine + ER	Einstellung für jede Etage	U,E,1,2,3,4,5,..	
Kabine Pfeilanzzeige	Nein / Ja / Scroll	Scroll	
Kabine Segmente	2 / 3 Ziffern	3 Ziffern	
Text ÜBERLAST laufend	Nein / Ja	Nein	
Text EVAKUIERUNG laufend	Nein / Ja	Nein	
Text FEUERWEHR laufend	Nein / Ja	Nein	
Text SONDERFAHRT laufend	Nein / Ja	Nein	
Text AUSSER BETRIEB laufend	Nein / Ja	Nein	
Etagenrechner Pfeilanzzeige	Nein / Ja / Scroll	Scroll	
Etagenrechner Segmente	2 / 3 Ziffern	2 Ziffern	
Etagenrechner Leuchtfeld	Nein / Außerbetrieb / Sonderfahrt	Nein	
Text ÜBERLAST laufend	Nein / Ja	Nein	

Text EVAKUIERUNG laufend	Nein / Ja	Nein	
Text FEUERWEHR laufend	Nein / Ja	Nein	
Text SONDERFAHRT laufend	Nein / Ja	Nein	
Text AUSSER BETRIEB laufend	Nein / Ja	Nein	
Zentralrechner Anzeige	1 bis 32 oder „wie Kabine“	1 bis 32	
<b>B6 Funktionen</b>			
<b>B600 Überwachungsfunktionen</b>			
Schützüberwachung Start	Ein / Aus	Ein	
Schützüberwachung Fahrt	Ein / Aus	Ein	
Schützüberwachung Insp./Rückh.	Ein / Aus	Ein	
Kabinnenlichtüberwachung	Ein / Aus	Ein	
Laufzeitüberwachung - Start	1 bis 60 Sek.	20 Sek.	
Laufzeitüberwachung - Fahrt	1 bis 60 Sek.	40 Sek.	
Laufzeitüberwachung - Verzögerung	1 bis 60 Sek.	20 Sek.	
Laufzeitüberwachung - Halt	1 bis 60 Sek.	10 Sek.	
Laufzeitüberwachung - Reaktion	Nothalt+Verriegeln	Bei Seil	
	Nothalt+Rufe löschen		
	Absenken		
	Absenken & Sperren	Bei Hydraulik	
Bremsverschleißüberwachung	Aus / Ein	Aus	
Bremslüftüberwachung	Aus / Ein	Aus	
Bremslüftüberwachung Reaktion	Nothalt+Verriegeln	X	
	Nothalt+Rufe löschen		
Bremslüftüberwachung Eingang	Schliesser / Öffner	Öffner	
Bremslüftüberwachung Verzögerung	0 bis 6000 ms	2000 ms	
Schaltschranktemperatur Maximal	Aus, Ein von 30 Grad bis 99 Grad	60 Grad	
Schaltschranktemperatur Minimal	Aus, Ein von 0 Grad bis 25 Grad	3 Grad	
Motorkaltleiter	Aus, Eingang 1, Eingang 2, 1 + 2	Eingang 1	
DSK-Impulse	Aus, Ein	Ein	
<b>B601 Inspektionsfahrt</b>			
Wiederanlaufsperr	Nein / Ja	Nein	
Wiederanlaufsperr Türe	Nein / Ja	Nein	
Schnelltaster	Nein / Ja	Ja	
<b>B602 Notstromgerät</b>			
Verzögerung Alarmtaster	1 bis 5 Sekunden	1 Sek.	
<b>B603 Kabinenlüfter</b>			
Aktiv durch	Taster / Fahrt	Fahrt	
Nachlaufzeit	0 bis 600 Sek.	30 Sek.	
<b>B604 Lastmessung</b>			
Eingang:	Schließer / Öffner	Schließer	
Lastsensor FKR:	Nein / Ja	Nein	
Überlast	120%	120%	
Volllast	100%	100%	
Halblast	50%	50%	
Minderlast	10%	10%	
Volllast speichern:	Nein / Ja	Nein	
Nulllast speichern:	Nein / Ja	Nein	
Minderlastauswertung	Nein / Ja / 1 / 2 / 3 / 4 Rufe	Nein	
Volllastauswertung	Nein / Ja	Nein	
<b>B605 Ruhefahrt</b>			
Ruhefahrt	Nein / Ja	Ja	
Ruhefahrt 1.PrioritätsEtage	nächster Halt, Etage 01 bis max.	Nächster Halt	
Ruhefahrt 2.PrioritätsEtage	nächster Halt, Etage 01 bis max.	Nächster Halt	
Türstellung	Offen, Zu	Offen	
<b>B606 Parkfahrt</b>			
Parkfahrt	Nein / Ja / Dynamisch	Nein	
Etage	Etage 1 bis max.	Etage 2	
Parken nach:	1 bis 15 Minuten	1 Min.	
Türstellung	Offen, Zu	Offen	
<b>B607 Etagensperrung</b>			
Etagensperrung	Eingabe der gesperrten Etagen	Nein	
Dyn.Sperrung	Nein/ Innenrufe / Außenrufe/ Beides	Nein	
<b>B608 Kabinenlicht</b>			
Automatisch aus:	Nein / Ja	Nein	
Ablaufzeit	1 bis 600 Sek.	60 Sek.	

<b>B609 Notstromevakuierung</b>			
Notstromevakuierungsbetrieb	Nein / Ja-Notstrom / Akkustrom	Nein	
Ebene:	Nächste, 1 bis max.	1	
Offene Türseite	1, 2, 1+2	1	
Folgeschaltung	Nein / Ja	nein	
Piezosummer	Deaktiv / Aktiv	Deaktiv	
Folgeschaltung Totzeit	10 bis 360 Sekunden	360 Sek.	
<b>B610 Brandfallevakuierung</b>			
Brandfallevakuierungsbetrieb	Nein, 1 Prio., 2 Prio., 3	Nein	
1. Priorität Ebene:	1 bis max.	2	
Offene Türseite	1, 2, 1+2	1	
2. Priorität Ebene:	1 bis max.	2	
Offene Türseite	1, 2, 1+2	1	
3. Priorität Ebene:	1 bis max.	3	
Offene Türseite	1, 2, 1+2	1	
Piezosummer	Deaktiv / Aktiv	Deaktiv	
Eingänge	Schliesser / Öffner	Schliesser	
Brandfall Schweizer Version	Nein / Ja	Nein	
<b>B611 Feuerwehbetrieb</b>			
Feuerwehrsteuerung	Nein / Ja	Nein	
1. Prioritätsebene	1 bis max.	2	
Offene Türseite	1, 2, 1+2	1	
2. Prioritätsebene	1 bis max.	2	
Offene Türseite	1, 2, 1+2	1	
3. Prioritätsebene	1 bis max.	2	
Offene Türseite	1, 2, 1+2	1	
Feuerwehrsteuerung Eingang	Schließer / Öffner	Schließer	
Feuerwehrsteuerung Modell	Deutsch / Englisch / Australisch / EN 81-	Deutsch	
<b>B612 Rettungsfahrt</b>			
Rettungsfahrtanholung Außen	Nein / Ja	Nein	
Anholungsebene 1	1 bis max.	1	
Offene Türseite	1, 2, 1+2	1	
Sendeebene	1 bis max.	2	
Offene Türseite	1, 2, 1+2	1	
Rückkehrebene	0, 1 bis max.	2	
Pausenzeit	10 bis 300 Sekunden	10	
<b>B613 Führerbetrieb</b>			
Führerbetrieb	Nein / Ja	Nein	
<b>B614 Hotel-Zwangshalt</b>			
Hotel-Zwangshalt Hauptebene	Nein / Auf / Ab / Auf & Ab	Nein	
<b>B615 Zeitrelais</b>			
Zeitrelais 1	Aus / anzugverz./abfallverz./Anzug-Imp/.	Aus	
Verzögerungszeit	0,5 bis 300 Sekunden	0,5	
Impuls	0,5 bis 300 Sekunden	0,5	
Zeitrelais 2	... / Abfall-Impuls	Aus	
Verzögerungszeit	0,5 bis 300 Sekunden	0,5	
Impuls	0,5 bis 300 Sekunden	0,5	
Geschwindigkeitsschwelle Vx	0,1 m/s bis Vmax	0,8 m/s	
Start-1 Timer-1 bis 10	00:00 Uhr		
Stopt-1 Timer-1 bis 10	00:00 Uhr		
Start-2 Timer-1 bis 10	00:00 Uhr		
Stop-2 Timer-1 bis 10	00:00 Uhr		
Tag Timer-1 bis 10	MO DI MI DO FR SA SO		
<b>B616 Aufzugwärter</b>			
Durchführung	Nein / Sofort / 2 Wochen / 3 Wochen	Nein	
Wochentag	MO DI MI DO FR SA SO		
Uhrzeit	xx : xx Uhr		
Aktion	Testfahrt / Alarmtastertest	Testfahrt	
Reaktion	Nur Meldung / Meldung & Sperrung		
Etagensperrung beachten	Nein / Ja / nur feste		
Ergebnis	Kontrolle OK / xx Fehler		
<b>B617 Bolzenverriegelung</b>			
Bolzenverriegelung	Nein / statisch / mobil	Nein	
Statisch	Haltestelle		
Mobil	Haltestellen		

Nachholen	Nein / Ja	Nein	
Nachlauf Absenken	ms	1000 ms	
Drucknachlauf	ms	4000 ms	
Absenkfahrt	Nein / Ja	Ja	
<b>B618 Codeschloß Ruf</b>			
Innenrufe	Nein, HS 01 .. HS Max	Nein	
Codeeingabe Etage 01 bis Max.	4 stelliger Zahlencode		
<b>B7 Ein / Ausgänge</b>			
<b>B73 I/O Vorbelegung</b>			
Rahmen-30: 0KS- 4HS Hydraulik	Rahmen-36: 0KS- 4HS Seil-U	Rahmen-42: 0KS- 4HS Seil-F	
Rahmen-31: 1KS- 7HS Hydraulik	Rahmen-37: 1KS- 7HS Seil-U	Rahmen-43: 1KS- 7HS Seil-F4	Rahmen-44: 1KS- 7HS Seil-FA
Rahmen-32: 1KS- ER Hydraulik	Rahmen-38: 1KS- ER Seil-U	Rahmen-45: 1KS- ER Seil-F4	Rahmen-46: 1KS- ER Seil-FA
Rahmen-33: 2KS- 6HS Hydraulik	Rahmen-39: 2KS- 6HS Seil-U	Rahmen-47: 2KS- 6HS Seil-F4	Rahmen-48: 2KS- 6HS Seil-FA
Rahmen-34: 2KS- ER Hydraulik	Rahmen-40: 2KS- ER Seil-U	Rahmen-49: 2KS- ER Seil-F4	Rahmen-50: 2KS- ER Seil-FA
Rahmen-35: GR - ER Hydraulik	Rahmen-41: GR - ER Seil-U	Rahmen-51: GR - ER Seil-F4	Rahmen-52: GR - ER Seil-FA

<b>C-Diagnose</b>			
<b>C0-Steuerungs-RESET</b>			
C0 Zurücksetzen	Ja / nein		
<b>C1-Rufe geben</b>			
C10-Innenrufe	Eingabe von Innenrufen		
C11-Außenrufe	Eingabe von Außenrufen		
C12-Zufallsrufe Innen	Aus / Ein	Aus	
	AUS nach: 0,5 bis 48,0 Stunden	8,0 Stunden	
C13-Zufallsrufe Außen	Aus / Ein	Aus	
	AUS nach: 0,5 bis 48,0 Stunden	8,0 Stunden	
<b>C2-Ein- &amp; Ausgangssignale</b>			
Alle Ein- und Ausgänge	- = Kein Signal / * = +24V Signal	Exxx = Eingangssignal	Axx= Ausgangssignal
<b>C3-Fehlerspeicher</b>			
C30 Löschen Fehlerspeicher	Fehleranzahl		
C31 Fehlerspeicher	Fehlerposition xxx		
	Fehlernummer	Fehlertext	
	Uhrzeit xx:xx:xx	Datum xx.xx.xxxx	
<b>C4-TÜV-Abnahme</b>			
C40 Laufzeittest	Alle Laufzeiten werden auf 1,0 Sekunden für die nächste Fahrt gesetzt;		
C41 Pufferfahrt	Mit der Rückholgeschwindigkeit kann abwärts ohne Verzögerung 13B gefahren		
C42 Sitzprobe	Mit der Rückholgeschwindigkeit kann aufwärts ohne Verzögerung 13A gefahren		
C43 Fangprobe	Abschaltung des Kurzschlusschützes bei der Fangprobe		
C44 Geschwindigkeit / Motordrehzahl	Für die Treibfähigkeitsprüfung bei MRL-Anlagen		
C45 Bremsprobe	Für MRL mit elektr. Manueller Bremsbetätigung		
C46 Fernauslöser Kabine	Scharfmachen der Funktion Fernauslöser Kabine		
C47 Reset Fernauslöser Kabine	Scharfmachen der Funktion reset des Fernauslöser Kabine		
C48 Fernauslöser Gegengewicht	Scharfmachen der Funktion Fernauslöser Gegengewicht		
C49 Reset Fernauslöser gegengew.	Scharfmachen der Funktion Reset des Fernauslöser Gegengewicht		
C410 Endschaltefahrt Oben	Endschaltefahrt Oben mit Reduzierung der V, aber Überfahren des Bündig Oben		
C411 Endschaltefahrt Unten	Endschaltefahrt Unten mit Reduzierung der V, aber Überfahren des Bündig Unten		
C412 Schaltschranktemperaturtest	Herabsetzen der Temperaturschwellen zum sofortigen Auslösen		
<b>C5-Bündigkeitskontrolle</b>			
	Ausgabe der aktuellen Fahrkorbförderhöhe in mm; Bündigstände werden mit + oder - bei Über- oder Unterfahrt versehen		
<b>C6-Gerätekontrolle</b>			
Etagenrechner ER 1 bis 16			
Etagenrechner ER 17 bis 32			
DSK-Impulse			
Revisionsnummer			
Etagenrechner ER-Adresse programmieren			
<b>C7 -Montagefahrt</b>			
	Missachtung der SiKr-Eingänge U3 bis U12 im Rückholbetrieb im Montagebetrieb		

D-Information			
D1-Zustandsmeldungen			
D2-Fahrtenzähler			
Gesamtfahrtenzähler			
Gesamtfahrtenzähler löschen			
Gesamtfahrtenzähler Auf löschen			
Gesamtfahrtenzähler Ab löschen			
Gesamtfahrten löschen			
Etagenfahrtenzähler Ebene 01			
Etagenfahrtenzähler Ebene max.			
Etagenfahrtenzähler löschen			
D3-Betriebsstundenzähler			
Netzstundenzähler			
Betriebsstundenzähler			
Betriebsstundenzähler löschen			
Betriebsstunden löschen			
D4-Türbewegungszähler			
Türbewegungen Türseite 1			
Türbewegungen Türseite 2			
Anzeige Türwartung bei 100..100.000	<b>Ausgabe einer Meldung über A126 Wartungszähler Türen</b>		

## 4. Funktionsbeschreibung

### 4.1 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 Zweiaachsensteuerung, 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 erniedrigt.

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

Soll der neu 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	Parameterwert	z.B. Schachttürentprellung 0,5 s.
3. Zeile	Zustandmodus. „Normalbetrieb“		
4. Zeile	Fehlermeldungen Fehler 41: Laufzeitüberwachung		

### 4.2 Serielle Schnittstellen 1 und 2

Die serielle Schnittstelle 1 dient zum Anschluß des Handterminals HPG-60, sowie zum Anschluß eines PCs mit Parametrierungssoftware oder Flash-Software.

Die zweite serielle Schnittstelle ist für die DFÜ reserviert. Als Protokolldatei wird das System der Firma Henning / Reimann unterstützt. Auf alle Daten der Parametergruppen A bis D erfolgt der Zugriff.

Optional sind zwei verschiedene Gateways vorhanden, die einen Verbindungsaufbau per Modem bzw. per Busverbindung auf der Basis von TCP/IP erlauben.

# Anlagenparameter

## A1- Anlagenbezeichnung

### Parameter: A1.1 Fabrikat

Es steht der Platz für 20 Zeichen zur Verfügung, um eine Fabrikatsbezeichnung einzutragen. Als Zeichensatz stehen 95 Zeichen ( Buchstaben, Ziffern, Satzzeichen & Sonderzeichen ) zur Verfügung.

### Parameter: A1.2 Fabriknummer

Es steht der Platz für 20 Zeichen zur Verfügung, um eine Fabriknummer einzutragen. Als Zeichensatz stehen 95 Zeichen ( Buchstaben, Ziffern, Satzzeichen & Sonderzeichen ) zur Verfügung.

### Parameter: A1.3 Steuerungsnummer

Es steht der Platz für 20 Zeichen zur Verfügung, um eine Steuerungsnummer einzutragen. Als Zeichensatz stehen 95 Zeichen ( Buchstaben, Ziffern, Satzzeichen & Sonderzeichen ) zur Verfügung.

### Parameter: A1.4 Ort

Es steht der Platz für 20 Zeichen zur Verfügung, um den Ort der Aufzugsanlage einzutragen. Als Zeichensatz stehen 95 Zeichen ( Buchstaben, Ziffern, Satzzeichen & Sonderzeichen ) zur Verfügung.

### Parameter: A1.5 Zeit / Datum

Basierend auf dem Format: **xx:xx:xx = Zeit & yy.yy.yyyy = Datum** kann hier die Zeit und das Datum eingetragen werden.

### Parameter: A1.6 Sprache

Es stehen zwei Einstellungen zur Verfügung, **Deutsch** und **Englisch**. Die Standardeinstellung ist Deutsch.

### Parameter: A1.7 & 1.8 – Displayzeile 1 und 2

Es steht der Platz für jeweils 20 Zeichen zur Verfügung, um eine Bezeichnung der Aufzugsanlage oder des Unternehmens einzutragen. Diese beiden Zeilen sind beim Startvorgang am HPG-60 sichtbar. Als Zeichensatz stehen 95 Zeichen ( Buchstaben, Ziffern, Satzzeichen & Sonderzeichen ) zur Verfügung.

### Parameter: A1.9 Software Version

Im Parameter A1.9 wird die Versionsnummer der Software angezeigt.

### Parameter: A1.10 Codeworteingabe

Falls das Passwort >< 0000 ist, wird dieses aktiviert, d.h. nach dem Ausschalten der D606 oder abziehen des HPGs wird das Passwort aktiviert.

Wenn das Passwort aktiviert ist, können die Parameter nur dann verändert werden, falls das Passwort vorher richtig eingegeben wurde.

Falls das Passwort aktiviert wurde tritt der Passwortschutz nach folgenden Kriterien ein:

- Gerät wird eingeschaltet
- Um 00:00Uhr
- Passwort wird falsch eingegeben
- Neues Passwort wird eingegeben

Vom Passwort sind folgende Parameterbereiche nicht gesperrt:

- manuelle Innenrufe
- manuelle Aussenrufe
- Fehlerspeicher zurücksetzen

## A2- Steuerung

### Parameter: A2.1 Antriebsart

Bei diesem Parameter kann man folgende Antriebsarten festlegen:

- **Seil-Frequenzgeregelt**
- **Seil-Spannungsgeregelt**
- **Seil-Ungeregelt**
- **Hydraulik-Frequenzgeregelt**
- **Hydraulik-Geregelt**
- **Hydraulik-Ungeregelt**

**Parameter: A2.2 Steuerungsart**

Bei diesem Parameter kann man folgende Grundtypen von Steuerungen festlegen:

- **1K Exklusivsteuerung**
- **1K Totmansteuerung**

Türeinstellung: Automatik ohne Endschalter mit geschlossener Türe in Ruhe. Mit dem Relaisausgang Tür-ZU wird der Riegelmagnet, der die Aussendrehüre verriegelt, angesteuert.

Zum Fahren wird mit dem Schlüsselschalter auf Innenvorzug geschaltet, danach wird ein Innenruf gegeben. Die Quittierung des Innenrufes wird abgeschaltet, gleichzeitig muss der Eingang E327 (Fahrtdrehtüre Totmann) betätigt werden. Wenn nur die Innenruftaster erwünscht sind, dann muss jeder Ruftaster mit einer Diode zum Eingang E327 verknüpft werden. Falls während der Fahrt der Eingang E327 nicht mehr gedrückt wird, bleibt der Aufzug stehen und die Rufe werden gelöscht

- **Vorauswahlsteuerung**
- **Sammelsteuerung 2 Knopf-Sammel**
- **Sammelsteuerung 1 Knopf-Sammel-ab und aufwärts**
- **Sammelsteuerung 1 Knopf-Sammel-abwärts**
- **Nicht-Sammelnd**
- **Führersteuerung**
- **Sendesteuerung**

**Parameter: A2.3 Gruppenbetrieb**

In diesem Parameter kann der Gruppenbetrieb aktiviert werden. Ist dies erfolgt, hat man Zugang zu den Menüs A2.4 und A2.5.

**Parameter: A2.4 Größe der Gruppe**

In diesem Parameter muß die Größe der Gruppe angegeben werden. Die maximale Gruppengröße ist auf 8 Aufzugsanlagen begrenzt.

**Parameter: A2.5 Gruppennummer**

Es stehen die Gruppennummern 1 bis 8 zur Verfügung. Beginnend mit der kleinsten Zahl werden die Gruppennummern auf die Aufzugsanlagen verteilt. Keine Zahl darf doppelt vergeben werden.

**A3- Schacht****Parameter: A3.1 Etagenanzahl**

In diesem Parameter wird die Anzahl der Haltestellen der Aufzugsanlage eingetragen.

**Parameter: A3.2 Hauptzugang**

In diesem Parameter wird die Ebene eingetragen, die am meisten angefahren wird, welche in der Regel die Hauptzugangsebene ist.

**Parameter: A3.3 Unterste Ebene**

Ist diese Aufzugsanlage Teil einer „ungleichen Gruppe“, d.h. eine Aufzugsanlage hat mehr Haltestellen als die andere, so kann in diesem Parameter die Etage eingetragen werden, mit der die Aufzugsanlage beginnt.

**Parameter: A3.4 Türseiten**

Hier wird eingetragen wie viele Türseiten die Aufzugsanlage besitzt. Maximal können zwei Türseiten eingetragen werden.

**Parameter: A3.5 Kopierung**

Bei diesem Parameter kann man folgende Schachtkopierungssysteme festlegen:

- **Standard-Kopierung**
- **Relativ-Kopierung**
- **Absolut-Kopierung**
- **Motor-Kopierung**
- **Minimale-Kopierung**
- **R&S-Kopierung**

**Parameter: A3.6 Nenngeschwindigkeit**

Hier wird die Nenngeschwindigkeit der Aufzugsanlage eingetragen.

## B1- Türparameter

### 1.0 Beschreibung der Ein-und Ausgänge der Türsteuerung

Klemme	Lage	Hardware	Funktion
Freie Wahl des Relaisausganges	FKR, bzw. ZR	Relaisausgang	<b>Türbefehlsleitung Tür 1 Auf</b> – Dieser Ausgang dient zum Ansteuern der Türantriebsregelung auf dem Fahrkorb, bzw. bei 400V AC Antrieben zum Ansteuern des Wendeschützes K40A. Dieser Ausgang ist softwaremäßig gegenseitig verriegelt zum Ausgang 41A.
Freie Wahl des Relaisausganges	FKR, bzw. ZR	Relaisausgang	<b>Türbefehlsleitung Tür 1 Zu</b> – Dieser Ausgang dient zum Ansteuern der Türantriebsregelung auf dem Fahrkorb, bzw. bei 400V AC Antrieben zum Ansteuern des Wendeschützes K41A. Dieser Ausgang ist softwaremäßig gegenseitig verriegelt zum Ausgang 40A.
Freie Wahl des Relaisausganges	FKR, bzw. ZR	Relaisausgang	<b>Türbefehlsleitung Tür 2 Auf</b> – Dieser Ausgang dient zum Ansteuern der Türantriebsregelung auf dem Fahrkorb, bzw. bei 400V AC Antrieben zum Ansteuern des Wendeschützes K40A. Dieser Ausgang ist softwaremäßig gegenseitig verriegelt zum Ausgang 41B.
Freie Wahl des Relaisausganges	FKR, bzw. ZR	Relaisausgang	<b>Türbefehlsleitung Tür 2 Zu</b> – Dieser Ausgang dient zum Ansteuern der Türantriebsregelung auf dem Fahrkorb, bzw. bei 400V AC Antrieben zum Ansteuern des Wendeschützes K41A. Dieser Ausgang ist softwaremäßig gegenseitig verriegelt zum Ausgang 40B.
(Eingänge FF0 bzw. FF4)	FKR	24V DC Eingang	<b>Photozelleneingang Tür 1 bzw. Tür 2</b> +24V DC an diesem Eingang bedeuten, dass die Photozelle blockiert ist und eine Person oder Gegenstand im Verfahrweg der Tür 1 bzw. 2 sich befindet. 0V DC zeigt an, dass der Verfahrweg der Tür 1 bzw. 2 ohne Hindernisse ist. Auswertung des Photozelleneinganges nur innerhalb der Türzone, bzw. Bündigkontakt bei offener, bzw. teiloffenen Tür. <b>Reaktion: Reversierung der Türbewegung auf Tür öffnen</b>
	ITR	24V DC Eingang	<b>Taster Tür Auf Eingang Tür 1 bzw. 2</b> +24V DC an diesem Eingang bedeuten, dass der Taster Tür 1 Auf bzw. Taster Tür 2 Auf betätigt wurde und der Fahrgast eine Türbewegung Auf wünscht. <b>Reaktion: Reversierung der Türbewegung auf Tür öffnen</b>
	ITR	24V DC Eingang	<b>Taster Tür Zu Eingang Tür 1 bzw. 2</b> +24V DC an diesem Eingang bedeuten, dass der Taster Tür 1 Zu bzw. Taster Tür 2 Zu betätigt wurde und der Fahrgast eine Türbewegung Zu wünscht. Ansprechverzögerungszeit der Türbewegung Zu einstellbar.
(Eingänge FF1 bzw. FF5)	FKR	24V DC Eingang	<b>Türreversierungseingang Tür 1 bzw. Tür 2</b> +24V DC an diesem Eingang bedeuten, dass der Türkraftbegrenzungsschalter aktiv ist und eine Person oder Gegenstand im Verfahrweg der Tür 1 bzw. 2 sich befindet und Kontakt mit der Tür hat. 0V DC zeigt an, dass der Verfahrweg der Tür 1 bzw. 2 ohne Hindernisse ist <b>Reaktion: Reversierung der Türbewegung auf Tür öffnen.</b>
(Eingänge FF2 bzw. FF6)	FKR	24V DC Eingang	<b>Türendschafter Auf Eingang Tür 1 bzw. Tür 2</b> 0V DC an diesem Eingang bedeuten, dass sich die Tür in der Endstellung Auf befindet, d.h. sie ist komplett geöffnet <b>Reaktion: Abschalten der Türbefehlsleitung Tür 1 Auf bzw. Tür 2 Auf.</b>
(Eingänge FF3 bzw. FF7)	FKR	24V DC Eingang	<b>Türendschafter Zu Eingang Tür 1 bzw. Tür 2</b> 0V DC an diesem Eingang bedeuten, dass sich die Tür in der Endstellung Zu befindet, d.h. sie ist komplett geschlossen. ( Funktionsmodell Öffnerkontakt NC) <b>Reaktion: Abschalten der Türbefehlsleitung Tür 1 Zu bzw. Tür 2 Zu.</b>
U10	ZR	230V AC Eingang	<b>Schachtüreingang Sicherheitskreisabgriff U10</b> Liegen an diesem Eingang 230V AC an, bedeutet dies, dass alle Schachttüren der Aufzugsanlage elektrisch geschlossen sind.
U11	ZR	230V AC Eingang	<b>Kabinentüreingang Sicherheitskreisabgriff U11</b> Liegen an diesem Eingang 230V AC an, bedeutet dies, dass alle Kabinentüren der Aufzugsanlage elektrisch geschlossen sind.
U12	ZR	230V AC Eingang	<b>Sperrmittelschaltereingang Sicherheitskreisabgriff U12</b> Liegen an diesem Eingang 230V AC an, bedeutet dies, dass der Riegelmagnet aktiv ist und alle Schachttüren verriegelt sind. 0V AC bedeuten im Gegenzug, dass der Riegelmagnet abgefallen ist und die Schachtür in der aktuellen Haltestelle nicht verriegelt ist und daher geöffnet werden kann, bzw. offen ist.

## B10- Allgemein

### Parameter: Türfunktion

Bei diesem Parameter kann man zwischen zwei Einstellungen wählen, nämlich „Normalbetrieb“ und „Revision – Tür zu“. Der Defaultwert ist „Normalbetrieb“.

### Parameter: Türart Türe-1 / Türart Türe-2

Bei diesem Parameter kann man die Türart festlegen. Folgende Türsysteme sind hinterlegt:

- **Keine Tür**
- **Drehtür ohne Korbtür**
- **Dreh/Korbtür mit 2 Endschaltern**
- **Dreh/Korbtür mit Tür-Auf-Endschalter**
- **Dreh/Korbtür mit Tür-Zu-Endschalter**
- **Dreh/Korbtür ohne Endschalter**
- **Automatiktür mit Tür-Auf-Endschalter**
- **Automatiktür mit Tür-Zu-Endschalter**
- **Automatiktür ohne Endschalter**

Wurde im **Menü A3.4 Türseiten** „2 Türseiten“ aktiviert, besteht im Menü Türart Türe-2 die Möglichkeit die Einstellung „**Wie Türseite-1**“ zu treffen. Der dort gewählte Türantrieb wird dann auf die zweite Türseite übernommen. Natürlich lässt sich auch ein anderer Türantrieb für die zweite Türseite wählen.

Der Begriff der **Automatiktür** bedeutet für die implementierte Software eine Teleskop-Schachttür in Verbindung mit einer Teleskop-Fahrkorbtür die gemeinsam gekoppelt elektrisch betätigt werden.

Für die **Automatiktür ohne Türendschanter** gilt im Prinzip die gleiche Beschreibung, wie mit Türendschanter. Es ist jedoch zu beachten, dass die Türbefehle Auf & Zu in den jeweiligen Endpositionen bestehen bleiben!

Manche Türmotoren haben jedoch keine Einschaltdauer von 100%. Daher muss der **Parameter „Türmotor in Ruhe aus“** aktiviert werden.

Der Begriff der **Drehtür** bedeutet für die implementierte Software eine Drehtür als Schachttür in Verbindung mit einer Teleskop-Fahrkorbtür, bzw. eine Falttür die elektrisch betätigt wird.

Die Schachttürverriegelung geschieht überwiegend mit dem Sperrmittelschalter. Die Ansteuerung des Sperrmittelschalters kann wiederum mechanisch oder mit elektrisch betätigtem Riegelmagnet erfolgen.

### Parameter: Türendschanter

Bei diesem Parameter kann man zwischen zwei Einstellungen wählen, nämlich „Öffner“ und „Schließer“. Dieser Parameter erscheint nur, wenn eine Türart mit Türendschanter gewählt wurde. Der Defaultwert ist „Öffner“.

### Parameter: Türmotor-1 aktiv, bzw. Türmotor-2 aktiv

Bei diesem Parameter kann man zwischen zwei Einstellungen wählen, nämlich „Immer“ und „In Ruhe aus“. Bei Türantrieben mit Endschaltern, bzw. Türmotoren mit 100% Einschaltdauer ist die Option „Immer“ zu wählen.

### Parameter: Schachttürentprellung

Dieser Parameter dient dazu, eine Verzögerungszeit für die Schachttürkontakte im Sicherheitskreis zu schaffen. Erst nach Ablauf dieser Zeit erfolgt die Auswertung des Zustandes ( Offen oder Geschlossen?). Bei alten Kontakten mit hohem Übergangswiderstand ist die Zeit hoch zusetzen. Der beste Weg ist allerdings, diese Kontakte zu ersetzen. Der Standardwert ist 0,5 Sekunden.

### Parameter: Kabinentürentprellung

Dieser Parameter dient dazu, eine Verzögerungszeit für die Kabinentürkontakte im Sicherheitskreis zu schaffen. Erst nach Ablauf dieser Zeit erfolgt die Auswertung des Zustandes ( Offen oder Geschlossen?). Bei alten Kontakten mit hohem Übergangswiderstand ist die Zeit hoch zusetzen. Der beste Weg ist allerdings, diese Kontakte zu ersetzen. Der Standardwert ist 0,5 Sekunden.

### Parameter: Tür verzögert öffnen

Bei diesem Parameter lässt sich durch die eingetragene Zeit der Start der Türbewegung Auf verzögern. Der Standardwert ist 0,5 Sekunden.

### Parameter: Tür begrenzt öffnen

Zur Zeit noch nicht realisiert.

**Parameter: Türüberwachung Öffnen**

Innerhalb der Überwachungszeit muß die Tür geöffnet sein. Erfolgt dies nicht, so wird die Tür reversiert und schliesst wieder. Abhängig von der eingegebenen Anzahl der Türversuche wird der Vorgang wiederholt. Die Standardzeit für die Überwachung beträgt 13,0 Sekunden.

**Parameter: Türüberwachung Schliessen**

Innerhalb der Überwachungszeit muß die Tür geschlossen sein. Erfolgt dies nicht, so wird die Tür reversiert und öffnet wieder. Abhängig von der eingegebenen Anzahl der Türversuche wird der Vorgang wiederholt. Die Standardzeit für die Überwachung beträgt 13,0 Sekunden.

**Parameter: Weiterfahrtszeit Innen**

Wird eine Haltestelle mit Innenruf angefahren und liegen mehrere Rufe vor, so startet diese Zeit nach dem Öffnen der Tür. Fahrgäste sollen in dieser Zeit die Kabine verlassen können. Mit dem Ablauf der Weiterfahrtszeit Innen wird die Tür geschlossen und zur nächsten Haltestelle gefahren. Der Standardwert beträgt 7,0 Sekunden.

**Parameter: Weiterfahrtszeit Aussen**

Wird eine Haltestelle mit Außenruf angefahren und liegen mehrere Rufe vor, so startet diese Zeit nach dem Öffnen der Tür. Wartende Fahrgäste sollen in dieser Zeit die Kabine betreten können. Mit dem Ablauf der Weiterfahrtszeit Außen wird die Tür geschlossen und zur nächsten Haltestelle gefahren. Der Standardwert beträgt 9,0 Sekunden.

**Parameter: Weiterfahrtszeit triggern**

Nach Ablauf der Weiterfahrtszeit wird die Tür geschlossen. Wird hierbei die Tür blockiert, bzw. tritt eine Türreversierung ein, so kann in diesem Parameter entschieden werden, ob nach der Türreversierung nochmals die Weiterfahrtszeit gestartet wird. Die Standardeinstellung ist hier auf Nein.

**Parameter: Türumsteuerpause**

Befindet sich die Tür in der Schließbewegung und soll sie dann reversiert werden, d.h. sie soll wieder auflaufen, wird eine Pausenzeit für die Richtungsumkehr benötigt, um ein mechanisches Ausklinken der Tür aus der Förderkette zu verhindern. Der Standardwert beträgt 500 Millisekunden.

**Parameter: Türmotor-1 in Ruhe Aus bzw. Türmotor-2 in Ruhe Aus**

Wurde im Parameter "Türmotor aktiv" die Einstellung „Immer“ gewählt, so kann in diesem Parameter eine Zeit gewählt werden, nach der der Türmotor abgeschaltet werden kann, falls der Fahrkorb mit geschlossenen Türen steht ( Parken – Ruhe – Bereitstellung).

**Parameter: Türstellung Bereitstellung**

Liegen in der Aufzugssteuerung keine Innen- und Außenrufe vor, so befindet sich die Aufzugsanlage in der Bereitstellung für zukünftige Rufe. In diesem Zustand kann für die Türstellung ebenfalls zwischen „Offen“ und „Geschlossen“ gewählt werden, wobei „Offen“ den Standardwert darstellt.

**Parameter: Türsteuerung Inspektion**

Hier kann gewählt werden, ob bei Betätigung der Inspektionssteuerung die Tür ebenfalls angesteuert wird, oder die Türansteuerung über separate Bediengeräte erfolgt. Der Standardwert ist Ja.

**Parameter: Taster Tür AUF****Selektiv gemeinsam**

Beide Taster sind parallel geschaltet. Beim Tastendruck (Taster-1 oder Taster-2) wird die zuletzt zulaufende Türe reversiert. Sind beide Türen geschlossen, so öffnet beim Tastendruck (Taster-1 oder Taster-2) nur die Türe, die zuletzt geschlossen hat

**Gemeinsam**

Beide Taster sind parallel geschaltet, beide Türen (wenn vorhanden) öffnen bei Tastendruck (Taster-1 oder Taster-2)

**Einzeln** Taster-1 öffnet Türe-1, Taster-2 öffnet Türe-2

**Selektiv einzeln**

Beide Taster sind einzeln geschaltet. Beim Tastendruck wird die zuletzt zulaufende Türe (Taster-1/Tür-1, Taster-2/Tür-2) reversiert. Sind beide Türen geschlossen, so öffnet beim Tastendruck nur die Türe, die zuletzt geschlossen hat (Taster-1/Tür-1, Taster-2/Tür-2).

**Parameter: Taster Ladezeit**

Wird bei diesem Parameter eine Zeit eingetragen, und der Ladezeit-Taster betätigt, so kann für die eingestellte Zeit die Tür nicht zu laufen. Wird während der Ladezeit nochmals der Ladezeittaster betätigt, so wird die Ladezeit unterbrochen und die Tür kann zu laufen. Der Wertebereich für die Ladezeit erstreckt sich zwischen 1 und 600 Sekunden.

### **Parameter: Ladezeitfunktion**

Für diesen Parameter gibt es die Einstellung **Einzel** und **Gemeinsam**. „**Gemeinsam**“ bedeutet, dass ein Ladezeittaster für beide Türseiten zuständig ist. Bei der Einstellung „**Einzel**“ benötigen man zwei Ladezeittaster, die getrennt für die beiden Türseiten reagieren.

### **Parameter: Taster Tür Zu Funktion**

Für diesen Parameter gibt es die Einstellung **Einzel**, **Gemeinsam** und **Selektiv**. „**Gemeinsam**“ bedeutet, dass ein Tür-Zu-Taster, der am Eingang 44A der ITR-Einheit angeschlossen ist, für beide Türseiten zuständig ist. Bei der Einstellung „**Einzel**“ benötigen man zwei Tür-Zu-Taster, die getrennt für die beiden Türseiten reagieren. Bei der Einstellung **Selektiv** ist nur ein Tür-Zu-Taster angeschlossen bei einer selektiven Türsteuerung. Die Reaktion des Tasters wird immer der letzten Türbewegung an Tür-1 oder 2 zu geordnet. Der Wert der Werkseinstellung lautet „Gemeinsam“.

### **Parameter: Taster Tür Zu Zeit**

Die einstellbare Zeit ist eine Verzögerungszeit für den Tür Zu Taster. Erst nach Ablauf der Zeit wird der Tür zu Befehl weitergeleitet. Der Wert der Werkseinstellung beträgt 1,0 Sekunden.

### **Parameter: Türüberwachung Versuche**

Bei diesem Parameter ist einstellbar wie viele Versuche erlaubt sind, die Tür zu schliessen, bevor ein Türfehler gemeldet wird und die vorliegenden Rufe gelöscht werden. Der Wert der Werkseinstellung beträgt 3 Versuche.

### **Parameter: Tür AUF Zeit**

Bei Türen ohne Endschalter dient dieser Parameter dazu, um auf dem Display der ZR-Einheit den Zustand der offenen Tür darzustellen. Die Zeitspanne zum Öffnen der Tür ist in diesem Parameter einzutragen.

## **B11- Türverteilung**

Das Menü B11 ist nur aktiv, d.h. man kann darin Einstellungen treffen, wenn im Menü „**A Anlagenparameter / A3 Schacht / A3.4 Türseiten**“ als Einstellung **2 Türseiten** gewählt wurde.

Für jede Ebene sind zwei Türseiten vorbereitet. Nun kann für jede Ebene entschieden werden, welche Tür vorhanden ist.

## **B12- Lichtgitter**

### **Parameter: Si-Lichtgitter**

Bei einer Aufzugsanlage mit Schachttür ohne Fahrkorbtür kann der Eingang „Sicherheitslichtgitter“ aktiviert werden. Im Stillstand bzw. bei der Normalfahrt, d.h. die Strahlen des Sicherheitslichtgitters sind nicht unterbrochen, werden Innen- und Außenrufe akzeptiert und abgearbeitet.

Tritt aber während der Fahrt eine Unterbrechung der Strahlen des Sicherheitslichtgitters auf, so wird der Eingang Sicherheitslichtgitter am FKR deaktiviert. Dadurch werden alle Rufe gelöscht. Eine Weiterfahrt ist nur durch Innenrufgabe möglich. Eine Außenrufgabe ist nicht möglich.

### **Parameter: Photozellenüberwachung**

Bei diesem Parameter kann eine Zeit eingestellt werden, die zur Anwendung kommt, wenn die Photozelle dauerhaft blockiert ist. Nach Verstreichen der eingestellten Zeit wird die Photozelle missachtet und die Tür kann geschlossen werden, falls ein Befehl zur Anfahrt der Parkhaltestelle oder das Kommando zur Abschaltung der Steuerung und des Kabinenlichtes vorliegt.

### **Parameter: Rampenfahrt**

Bei diesem Parameter kann die Funktion der Rampenfahrt gewählt werden. Geht der **Eingang IE0** auf dem **ITR-Rechner** auf +24V DC, so ist die Rampenfahrt aktiv, d.h. es kann über die Eingänge der Inspektionssteuerung der Fahrkorb bei offener Tür positioniert werden.

### **Parameter: Türverzögerung**

Bei diesem Parameter kann eine Zeit eingestellt werden, die die **Photozellenzeit** darstellt. Nachdem die Photozelle dauerhaft blockiert war, kann nach Verstreichen der eingestellten Zeit die Tür geschlossen werden. Der Wert der Werkseinstellung beträgt 2,0 Sekunden.

#### **Parameter: Photozelleneingang**

Das Eingangsverhalten des Photozelleneingangs kann hier zwischen Schließer und Öffner gewählt werden. Die Werkseinstellung ist auf Schließer eingestellt.

### **B13- Drängelfunktion**

#### **Parameter: Drängeln**

Bei diesem Parameter kann eine Zeit eingestellt werden, die zur Anwendung kommt, wenn die Photozelle dauerhaft blockiert ist. Ähnlich der Funktion „Photozellenüberwachung“ ist diese Funktion aber für den Normalbetrieb gedacht. Nach verstreichen der eingestellten Zeit wird die Photozelle missachtet und die Tür kann geschlossen werden, falls ein Innen- oder Aussenruf vorliegt.

### **B14- Vorraumüberwachung**

#### **Parameter: Vorraumüberwachung**

Ein Aktivieren dieses Parameters schaltet die Funktion und die Eingänge der Vorraumüberwachung ein.

#### **Parameter: Zeit nach Start Tür 1**

Bei diesem Parameter kann eine Zeit eingestellt werden, die zur Anwendung kommt, wenn die Tür sich schließt. Nach der eingestellten Zeit wird ein Ausgang geschaltet, die z.B. für einen Alarmgeber oder zum Abschalten der Vorfeldüberwachung dienen kann.

### **B15- Riegelmagnet**

#### **Parameter: Entprellzeit**

Bei diesem Parameter lässt sich die Entprellzeit des Riegelmagneten einstellen, d.h. gewisse Kontaktschwierigkeiten beim Sperrmittelschalter können so ausgeglichen werden, ohne dass es zu einer Fehlermeldung kommt. Der Wert der Werkseinstellung beträgt 500 ms.

#### **Parameter: Riegel verzögert EIN**

Dieser Parameter ermöglicht es, den Riegelmagnet verzögert einzuschalten. Bei der Werkseinstellung ist keine Verzögerung eingestellt.

#### **Parameter: Riegel verzögert AUS**

Bei diesem Parameter lässt sich eine Ausschaltverzögerung des Riegelmagneten realisieren. Dies ist z.B. nötig, bei der Verwendung von Horizontaltüren. Bei der Werkseinstellung ist keine Verzögerung eingestellt.

#### **Parameter: Riegel Drehtüre**

Bei diesem Parameter lässt sich eine Anpassung an die Horizontaltür einstellen. Es kann zwischen den beiden Werten „vor der Korbtür“ und „Nach der Korbtür“ gewählt werden. Bei der Werkseinstellung ist „nach der Korbtür“ eingestellt.

#### **Parameter: Öffnen nach Riegel**

Bei der Verwendung einer Automatiktür mit Riegelmagnet ( Elektrisches Schwert ) ist es erforderlich, dass der Riegel abfällt, bevor die Kabinentür aufgesteuert wird. Die Verzögerungszeit für die Kabinentüransteuerung ist einstellbar.

### **B16- Sicherheitsschaltung**

#### **Parameter: Einfahrt mit offener Tür**

Ist in der Steuerung eine Sicherheitsschaltung verdrahtet und sind die Voraussetzungen von der Schachtkopierung gegeben, so kann in diesem Parameter eine Einfahrt mit offener Tür eingeschalten werden.

Befindet sich der Fahrkorb in der Einfahrt in die Etage, und hat er den Zonenbereich erreicht, so kann die Tür geöffnet werden, wenn die Freigabe der Regelung ( $V < 0,3 \text{ m/s}$ ) vorhanden ist.

### **Parameter: Vorzeitiges Aufmagnetisieren**

Wurde dieser Parameter in aktiviert und der eingesetzte Frequenzumrichter unterstützt ebenfalls diese Funktion, kann der Antriebsmotor während der Türschließbewegung bereits aufmagnetisiert werden und nachdem der Sicherheitskreis geschlossen ist kann ohne Zeitverzug gestartet werden. Damit lässt sich die Haltestellenverlustzeit weiter reduzieren.

### **Parameter: Typ Si-Schaltung**

In diesem Parameter kann der Typ der Sicherheitsschaltung gewählt werde. Der zur Zeit verwendete Typ SIS-60 (Rekoba) stellt noch den Defaultwert dar. Die neue Sicherheitsschaltung SIS-16 stellt die Standardeinstellung dar. Für ältere Steuerungen kann der Typ SIS-60 (Rekoba) gewählt werden.

## **B17- Nachregulierung**

### **Parameter: Nachholen**

Ist in der Steuerung eine Sicherheitsschaltung verdrahtet und sind die Voraussetzungen von der Schachtkopierung gegeben, so kann in diesem Parameter die Funktion der Nachholung eingeschalten werden.

Abhängig von der gewählten Schachtkopierung kann dies digital über die Eingabe der Millimeterwerte erfolgen oder bei Magnetkopierungen über die Länge und Lage des Bündigbereiches.

### **Parameter: Toleranzbereich**

Diese Einstellung ist nur bei der digitalen Schachtkopierung nötig. Bei der Standard-, bzw. Minimalen-Kopierung ist die Länge des Toleranzbereiches abhängig von der Überlappung des Bündigbereiches 12A und 12B.

Die Werkseinstellung bei diesem Parameter beträgt 5mm. Der Toleranzbereich erstreckt sich daher 2,5mm oberhalb und 2,5mm unterhalb der Bündiglinie.

Der exakte Wert für die jeweilige Anlage ist abhängig von der Seildehnung und der Art der Nutzung der Aufzugsanlage.

### **Parameter: Nachholweg**

Diese Einstellung ist nur bei der digitalen Schachtkopierung nötig. Bei der Standart-, bzw. Minimalen-Kopierung ist die Länge des Nachholweges abhängig von der Länge des Bündigbereiches 12A bzw. 12B. Die Länge der beiden Bündigbereiche **muß kürzer** sein als der Zonenbereich.

Die Werkseinstellung bei diesem Parameter beträgt 100mm. Dies ist der Nachholweg für **eine Richtung**.

Die Einstellung ist so zu treffen, daß der gesamte Nachholweg ( z.B. 100mm + 100 mm) geringer ist, als die Zonenlänge, die wiederum kürzer ist als die Schwertlänge der Tür!

### **Parameter: Abschaltung Auf, bzw. Ab**

Diese Einstellung ist nur bei der digitalen Schachtkopierung nötig. Bei Unbündigkeiten bei der Nachregulierung können so korrigiert werden.

### **Parameter: Zeitbegrenzung**

Der Parameter der Zeitbegrenzung ist für einen Nachholvorgang entscheidend. Die Werkseinstellung beträgt 20 Sekunden. Wird in dieser Zeitspanne der Nachholvorgang nicht erfolgreich zu Ende gebracht, so wird dieser abgebrochen und es liegt eine Störung vor.

### **Parameter: Anzahl der Versuche**

Bei diesem Parameter kann die Anzahl der Versuche bei der Nachregulierung begrenzt werden, um so z.B. das Hydraulikaggregat vor Überhitzung zu schützen. Der Wert der Werkseinstellung beträgt 20 Versuche.

### **Parameter: Absenkebene**

Befindet sich der Fahrkorb in der Absenkebene (Hydraulikanlage), so kann bei diesem Parameter eingestellt werden, ob die Zahl der Nachholversuche begrenzt wird, wie im vorhergehenden Parameter vorgegeben, oder ob keine Begrenzung gilt.

### **Parameter: Überlast**

Bei Diesem Parameter kann eingestellt werden, ob bei Überlast die Funktion der Nachholung aktiv ist. Der Wert der Werkseinstellung ist die aktive Nachholung, wie sie auch dem derzeitigen Stand der EN81 entspricht.

### **Parameter: Störungsverhalten**

Tritt bei der Nachregulierung ein Fehler auf, so sind folgende Reaktionen einstellbar:

- **Absenken + Sperren**; Diese Einstellung ist bei hydraulischen Aufzugsanlagen zu treffen. Falls die Anlage gesperrt wird, sollte der Fahrkorb sich in der untersten Haltestelle befinden, um ein unkontrolliertes Absinken zu verhindern.
- **Sofort Sperren**; Diese Einstellung kann bei Seil-Aufzugsanlagen eingestellt werden
- **Nächste Ebene + Sperren**; Diese Einstellung kann bei Seil-Aufzugsanlagen eingestellt werden.

## **B2 Rufbearbeitung**

### **B21- Innenrufe**

#### **Parameter: Türreversierung bei Innenruf**

Ist die Türreversierung bei Innenruf aktiv, kann durch Betätigen des Innenruftasters in der aktuellen Haltestelle die Türbewegung bei zulaufender Tür reversiert werden, d.h. die Tür hält an und läuft wieder auf.

#### **Parameter: Selektive Innenrufe**

In diesem Parameter kann die selektive Türsteuerung mit einem zweiten Innenruf-Strang aktiviert werden. An den Durchladehaltestellen sind jeweils 2 Rufknöpfe vorhanden. Je nachdem welcher von den beiden betätigt wurde wird die ihm zugeordnete Tür geöffnet.

#### **Parameter: Ruflöschung nach Fehler**

Hier ist die Zeit anzugeben, nach welcher die Innenrufe gelöscht werden, wenn ein Fehler aufgetreten ist. Der Standardwert beträgt 4,0 Sekunden.

#### **Parameter: Innentableaurechner**

In diesem Parameter kann angegeben werden, ob die selektiven Innenrufe mit einem oder zwei Innentableaurechner realisiert werden. Bis 8 Haltestellen kann die Realisierung über einen Innentableaurechner erfolgen, bzw. kann wahlweise auch ein zweiter Innentableaurechners ITR zum Einsatz kommen.

#### **Parameter: Taster Piepston**

In diesem Parameter kann angegeben werden, ob eine akustische Quittierung bei Tastenbetätigung erfolgen soll.

#### **Parameter: Innenrufbereich**

In diesem Parameter kann der Aufzugsschacht in zwei Bereiche aufgeteilt werden, die per Innenruf nicht verlassen werden können.

#### **Parameter: Innenrufgrenze**

Innenrufgrenze: > xx Rufe löschen

Funktion: Wenn Aufzug in Etage eingefahren ist und es liegen mehr Innenrufe an als im Parameter Innenrufgrenze angegeben, werden die anliegenden Innenrufe automatisch gelöscht

#### **Parameter: Missbrauchschutz:**

Wenn bei 2 aufeinanderfolgenden Haltestellen keine Lichtschrankenunterbrechung, dann werden bei der nächsten Haltestelle die noch anliegenden Innenrufe gelöscht

## **B22- Aussenrufe**

#### **Parameter: Türreversierung bei Aussenruf**

Ist die Türreversierung beim Außenruf aktiv, kann durch Betätigen des Außenruftasters in der aktuellen Haltestelle die Türbewegung bei zulaufender Tür reversiert werden, d.h. die Tür hält an und läuft wieder auf.

#### **Parameter: Modulwahl**

Bei diesem Parameter ist anzugeben, ob die Aussenrufe an der Zentraleinheit ZR oder am Etagenrechner ER empfangen werden. Der Wert der Werkseinstellung ist die Zentralrecheneinheit ZR.

#### **Parameter: Selektive Außenrufe**

In diesem Parameter kann die selektive Türsteuerung mit einem zweiten Außenruf-Strang aktiviert werden. An den Durchladehaltestellen sind jeweils an den beiden Außenrufseiten 2 Rufknöpfe vorhanden. Je nachdem an welcher von den beiden Türseiten die Außenrufdrücker betätigt werden, wird dort die Tür geöffnet. Die Realisierung erfolgt über die beiden Rufeingänge 2xC und 2xD am Etagenrechner ER2005 bzw. ER-2007.

### **Parameter: Gegenruflöschung 2KS**

Bei Doppeldrücken in einer Etage steigt häufig auch derjenige Benutzer ein, dessen Fahrtwunsch eigentlich entgegen der Weiterfahrtrichtung liegt. Nach dem Einsteigen erzeugt er deshalb in der Regel einen Innenruf in seiner Wunschrichtung.

Die Gegenruflöschung bewirkt, dass der Aussenruf entgegen der Fahrtrichtung nach Beginn der Fahrt gelöscht wird, mit der Konsequenz, dass der Aufzug später in dieser Etage nicht mehr unnötigerweise anhält.

### **Parameter: Richtungsreservierungszeit 2KS**

Bei der Einstellung 2KS kann gewählt werden, wie lange die Weiterfahrtrichtung anstehen bleibt.

## **B23- Vorzugsfahrt Innen**

### **Parameter: Aussenrufbehandlung**

Als Außenrufbehandlung bei Innenvorzugsbetrieb stehen **Löschen** und **Speichern** zur Auswahl. Ist **Löschen** voreingestellt, wird nach Start des Innenvorzugsbetrieb alle Außenrufe gelöscht. Nach der Deaktivierung dieser Betriebsart können die Außenrufe neu gegeben werden. Bei der Betriebsart **Speichern** bleiben alle Außenrufe erhalten.

## **B24- Vorzugsfahrt Aussen**

### **Parameter: Zeit Rufeingabe**

Um die Aufzugsanlage nicht lange aus dem Normalbetrieb zu nehmen, ist die Zeit für die Eingabe der bevorzugten Innenrufe beschränkt. Der Wert der Werkseinstellung beträgt 20 Sekunden.

### **Parameter: Außenrufbehandlung**

Als Außenrufbehandlung bei Außenvorzugsbetrieb stehen **Löschen** und **Speichern** zur Auswahl. Ist **Löschen** voreingestellt, wird nach Start des Außenvorzugsbetrieb alle Außenrufe gelöscht. Nach der Deaktivierung dieser Betriebsart können die Außenrufe neu gegeben werden. Bei der Betriebsart **Speichern** bleiben alle Außenrufe erhalten.

### **Parameter: Zwangsanhörung**

Als Einstellungen stehen **Einzel**, **Kollektiv** und **Einzel Weich** zur Verfügung. Bei der Einstellung **Einzel** wird der Fahrkorb herangeholt, bei dem der Zwangsanhörungsschalter zugeordnet ist. Bei der Betriebsart **Kollektiv** wird nur ein Zwangsanhörungsschalter für eine 2er Aufzugsgruppe benötigt. Bei der ersten Betätigung wird der nächststehende Fahrkorb angeholt. Bei einer zweiten Betätigung wird der zweite Fahrkorb angeholt.

Bei **Einzel Weich** wird ein bestimmter Aufzug angeholt, die Rufverteilung bleibt jedoch bestehen.

## **B25- Gruppensteuerung**

### **Funktionsprinzip:**

Die Gruppensteuerung arbeitet nach dem Prinzip des „flying master“, das bedeutet, dass jeder Zentralrechner (ZR) in der Lage ist, die Gruppensteuerung zu übernehmen. Prinzipiell ist es möglich, maximal 8 Zentralrechner über den Gruppenbus miteinander zu verbinden und dadurch eine 8er-Gruppen zu realisieren. Einer der Zentralrechner übernimmt hierbei die Funktion des Master, wobei völlig gleichgültig ist, welcher der ZR dies ist. Sollte der ZR, der z.Zt. der Gruppenmaster ist, ausfallen oder ausgeschaltet werden, übernimmt automatisch ein anderer Zentralrechner diese Funktion.

Über den Gruppenbus werden alle Aussenrufzweige, an denen die Etagenrechner angebunden sind, mit allen Zentralrechnern verbunden. Somit haben alle ZR unabhängig von einander den vollen Zugriff auf alle Etagenrechner. Der Liftbus basiert physikalisch auf dem Industriestandard RS485, auf den ein selbstentwickeltes, echtzeitfähiges Hochgeschwindigkeitsprotokoll läuft.

### **Informationsaustausch:**

Die anstehenden Aussenrufe werden von dem Gruppenmaster eingelesen und an die zur Verfügung stehenden Zentralrechner (Aufzüge) verteilt. Bei der Verteilung werden Informationen über Türzeiten, Fahrkurven und Etagenabstände der einzelnen Aufzugsanlagen berücksichtigt. Der Master weiss genau, wie lange eine Fahrt von Stockwerk X zu Stockwerk Y dauert, wie lange es dauert, bis sich die

Türen in der angefahrenen Zielhaltestelle öffnen und zusätzlich kennt der Master die durchschnittliche Weiterfahrtszeit in dieser Haltestelle. Weiterhin sind dem Master alle anliegenden Innen- und Aussenrufe sowie der Beladungszustand aller Aufzüge bekannt. All diese Informationen ermöglichen eine intelligente, optimale Verkehrsführung.

**Rufverteilung:**

Wird ein neuer Aussenruf angenommen, wird der Gruppenmaster mit den o.g. Informationen von allen zur Verfügung stehenden Aufzugsanlagen genau abschätzen, welcher Aufzug diesen Aussenruf in der angegebenen Fahrtrichtung am schnellsten bedienen kann und den Aussenruf an diesen Aufzug weiterleiten. Hierbei werden natürlich alle bereits anliegenden Innen- und Aussenrufe der einzelnen Aufzüge berücksichtigt. Ein voll beladener Aufzug wird z.B. keinen Aussenruf anfahren, wenn in dieser Zieletage kein Innenruf anliegt.

Die Aussenrufverteilung sowie der Austausch aller o.g. Informationen über den Status der Gruppenaufzüge wird in Echtzeit ca. 10 x pro Sekunde aktualisiert. Das bedeutet, dass z.B. ein dem Aufzug Nr.1 bereits zugeteilter Aussenruf diesem wieder abgenommen wird und dem Aufzug Nr.2 zugeteilt wird, falls der Aufzug Nr.1 auf Grund einer längeren Weiterfahrtszeit oder neuer Innenrufe länger als ursprünglich berechnet unterwegs sein wird.

Während der Einfahrt, d.h. beim Verzögern in die Zieletage, entscheidet der Aufzug auf Grund der zu diesem Zeitpunkt anliegenden Innen- und Aussenrufe die Weiterfahrtrichtung für die nächste Fahrt.

Die Weiterfahrtrichtung für jede Etage wird für jeden Aufzug am Etagenrechner ausgegeben. Diese sollte unbedingt für jeden Aufzug optisch dargestellt werden, damit sich die Fahrgäste schon vor der Ankunft der Kabine zum richtigen Aufzug begeben können.

**Vorteile der Strategie:**

Durch eine Direkteinfahrt und eine Schnellstarteinrichtung (Aufmagnetisieren während der Tür-Zu-Bewegung) kann von der Regelungsseite das Gruppenstrategiekonzept unterstützt werden.

Die Vorteile einer optimierten Ruf-Zuteilung unter Berücksichtigung des Zustandmodells der Einzelaufzüge ergeben damit:

- Gleichmäßigere Auslastung aller Aufzüge und ausgeglichene Energiebilanz der einzelnen Aufzugsanlagen.
- Kürzere Wartezeiten in den einzelnen Etagen und dynamische Anpassung an das Rufaufkommen.
- Hohe Verfügbarkeit des Gruppensystems.
- Optimierte Verarbeitung der Außenrufe garantiert kürzeste Fahrwege

**Parameter: Türstörung nach**

Treten Türbehinderungen in einer Haltestelle der Aufzugsanlage auf, z.B. Photozellenblockierungen, so geht die Anlage nach Verstreichen der eingestellten Zeit aus dem Gruppenbetrieb. Andere Aufzugsanlagen können die Verarbeitung der vorliegenden Rufe übernehmen und die blockierte Haltestelle anfahren.

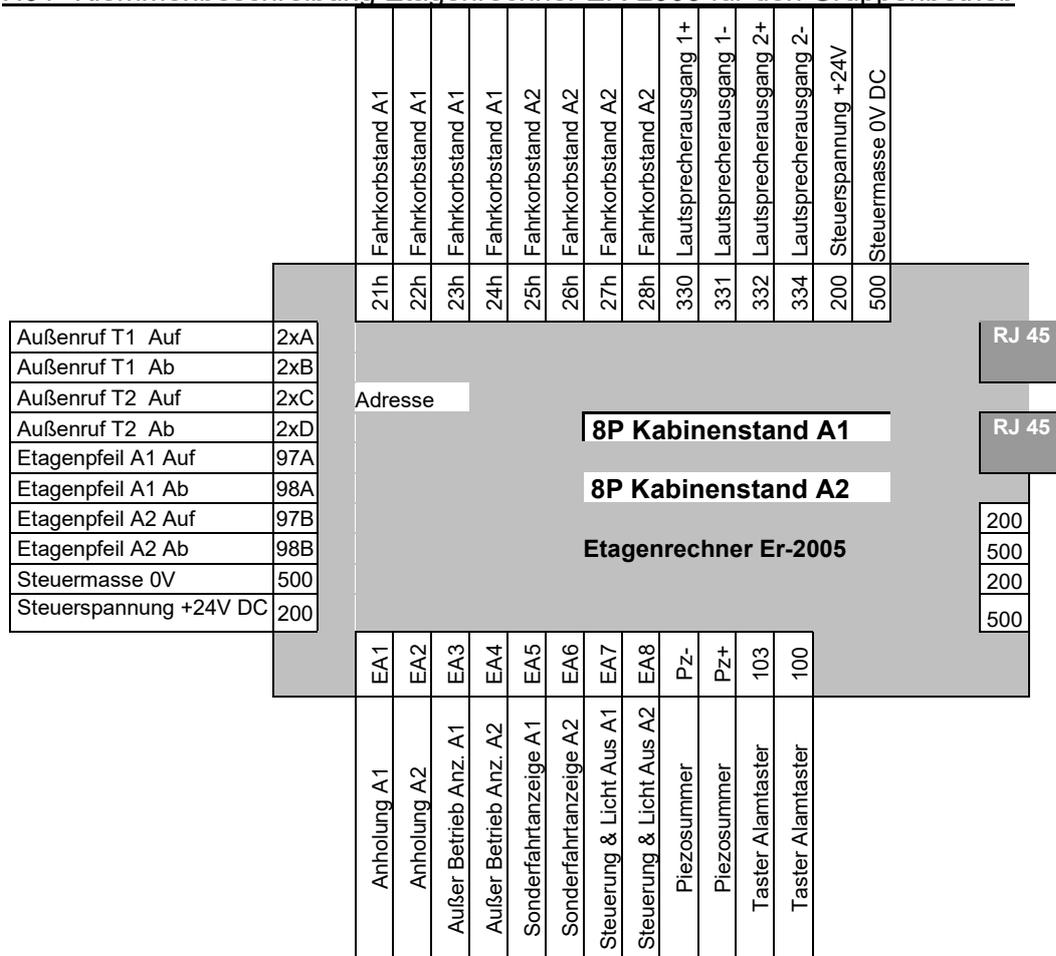
**Parameter: Belegung der Ein- und Ausgänge für den Gruppenbetrieb**

Zwei Aufzugsanlagen teilen sich jeweils einen Etagenrechner. Auf den Etagenrechner sind jeweils sechs Ein- und Ausgabekanäle freibelegbar. Diese Kanäle können mit bestimmten Gruppenfunktionen, bzw. bestimmen Aufzugsanlagen mit ihren eigenen Ein- & Ausgangsfunktionen zugeordnet werden.

G00	Keine Funktion	
G01	Ruf Tür-2 Auf	Selektiver Außenruf Auf für die Türseite 2
G02	Ruf Tür-2 Ab	Selektiver Außenruf Ab für die Türseite 2
G03	Kollektive Zwangsanholung	Anholung des nächst befindlichen Aufzuges
G04	Zwangsanholung Aufzug 1	Anholung des Aufzuges 1
G05	Zwangsanholung Aufzug 2	Anholung des Aufzuges 2
G06	Zwangsanholung Aufzug 3	Anholung des Aufzuges 3
G07	Zwangsanholung Aufzug 4	Anholung des Aufzuges 4
G08	Zwangsanholung Aufzug 5	Anholung des Aufzuges 5
G09	Zwangsanholung Aufzug 6	Anholung des Aufzuges 6
G10	Zwangsanholung Aufzug 7	Anholung des Aufzuges 7
G11	Zwangsanholung Aufzug 8	Anholung des Aufzuges 8
G12	Pfeil Aufzug-1 Auf	Pfeilausgabe Auf für Aufzug 1
G13	Pfeil Aufzug-1 Ab	Pfeilausgabe Ab für Aufzug 1
G14	Pfeil Aufzug-2 Auf	Pfeilausgabe Auf für Aufzug 2
G15	Pfeil Aufzug-2 Ab	Pfeilausgabe Ab für Aufzug 2
G16	Pfeil Aufzug-3 Auf	Pfeilausgabe Auf für Aufzug 3

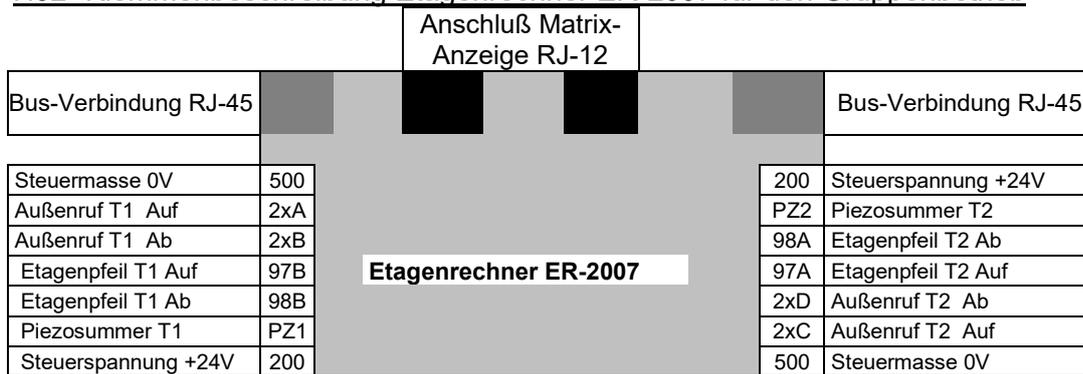
G17	Pfeil Aufzug-3 Ab	Pfeilausgabe Ab für Aufzug 3
G18	Pfeil Aufzug-4 Auf	Pfeilausgabe Auf für Aufzug 4
G19	Pfeil Aufzug-4 Ab	Pfeilausgabe Ab für Aufzug 4
G20	Pfeil Aufzug-5 Auf	Pfeilausgabe Auf für Aufzug 5
G21	Pfeil Aufzug-5 Ab	Pfeilausgabe Ab für Aufzug 5
G22	Pfeil Aufzug-6 Auf	Pfeilausgabe Auf für Aufzug 6
G23	Pfeil Aufzug-6 Ab	Pfeilausgabe Ab für Aufzug 6
G24	Pfeil Aufzug-7 Auf	Pfeilausgabe Auf für Aufzug 7
G25	Pfeil Aufzug-7 Ab	Pfeilausgabe Ab für Aufzug 7
G26	Pfeil Aufzug-8 Auf	Pfeilausgabe Auf für Aufzug 8
G27	Pfeil Aufzug-8 Ab	Pfeilausgabe Ab für Aufzug 8
G28	Ein-Ausgang Aufzug-1	Freie Funktionswahl bei Aufzug 1
G29	Ein-Ausgang Aufzug-2	Freie Funktionswahl bei Aufzug 2
G30	Ein-Ausgang Aufzug-3	Freie Funktionswahl bei Aufzug 3
G31	Ein-Ausgang Aufzug-4	Freie Funktionswahl bei Aufzug 4
G32	Ein-Ausgang Aufzug-5	Freie Funktionswahl bei Aufzug 5
G33	Ein-Ausgang Aufzug-6	Freie Funktionswahl bei Aufzug 6
G34	Ein-Ausgang Aufzug-7	Freie Funktionswahl bei Aufzug 7
G35	Ein-Ausgang Aufzug-8	Freie Funktionswahl bei Aufzug 8

**H01- Klemmenbeschreibung Etagenrechner ER-2005 für den Gruppenbetrieb**



Die Ausgabe des Fahrkorbstandes erfolgt bei Gruppenanlagen codiert. Eine Ausgabe im „1 aus N“-Format ist nicht möglich, aber der Binär-Code und der Gray-Code stehen zur Verfügung. Die Pfeilausgabe ist wählbar zwischen Weiterfahrts- und Fahrtrichtungspfeilen. Die Gongausgabe erfolgt für beide Anlagen getrennt. An den Ausgängen 330 & 331, sowie 332 & 333 wird nur ein Miniaturlautsprecher angeschlossen. Lautstärke und Tonhöhe, sowie Mehrfachgong wird über die Steuerung eingestellt.

**H02- Klemmenbeschreibung Etagenrechner ER-2007 für den Gruppenbetrieb**



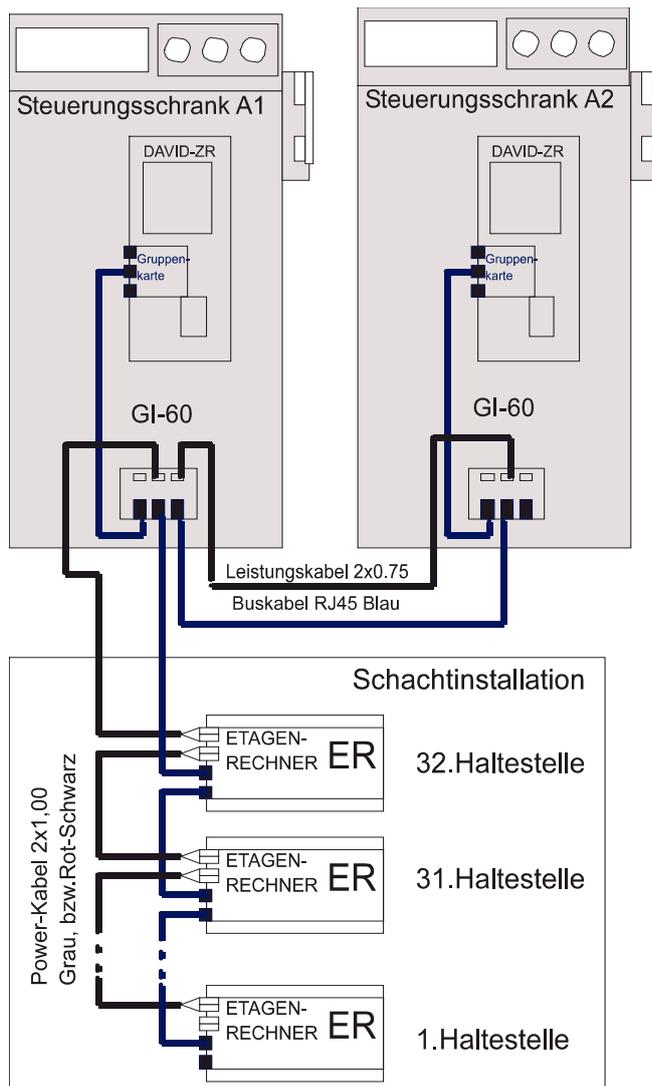
Klemme	Funktion
2xA	Außenruf T1 Auf
2xB	Außenruf T1 Ab
2xC	Freibelegbar: z.B. Außenruf T2 Auf bei selektiver Tür
2xD	Freibelegbar: z.B. Außenruf T2 Ab bei selektiver Tür
97A	Freibelegbar: z.B. Etagenpfeil T1 Auf
98A	Freibelegbar: z.B. Etagenpfeil T1 Ab
97B	Freibelegbar: z.B. Etagenpfeil A2 Auf
98B	Freibelegbar: z.B. Etagenpfeil A2 Ab
500	Steuermasse 0V DC
200	Steuerspannung +24V DC

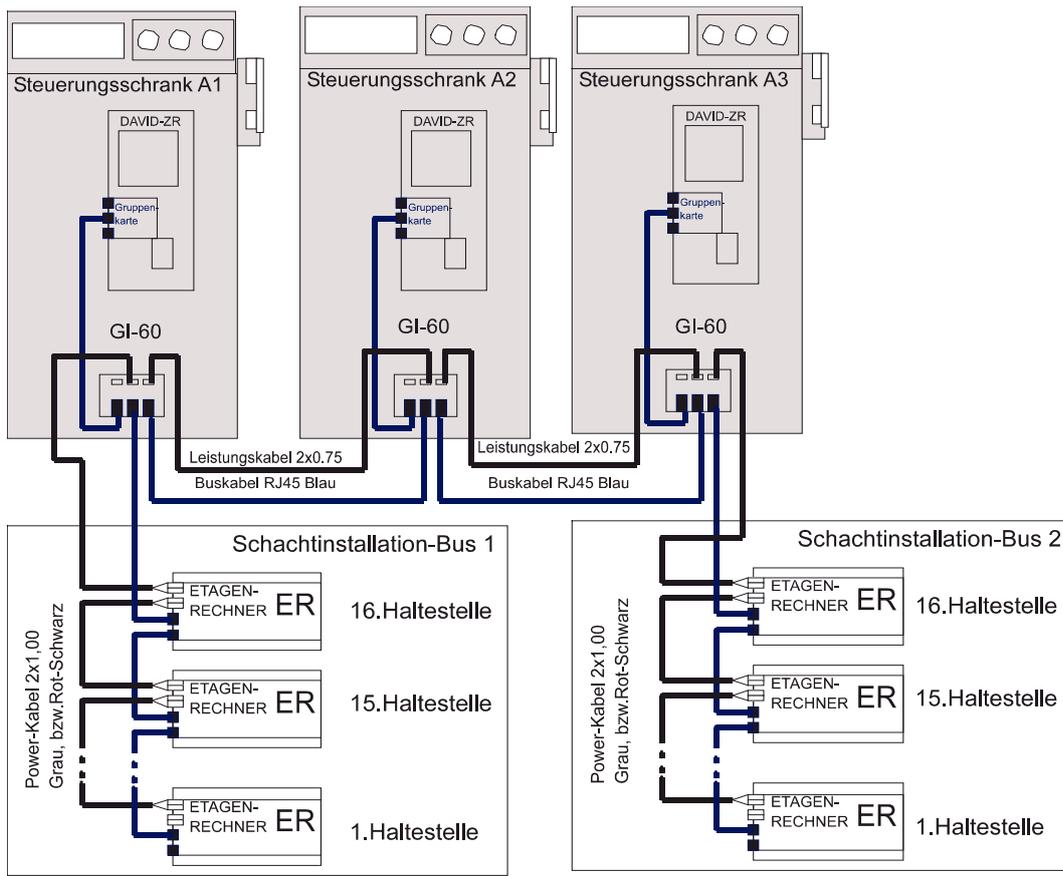
Jeder Etagenrechner benötigt seine eigene Adresse im System. Diese Adresse wird über Dippschalter auf der Leiterplatte eingestellt.

Adresseinstellung Etagenrechner 1. Gruppenbus ( Für jeweils 2 Aufzugsanlagen )			
Etage	Nummer / Einstellung an den Dippschaltern	Etage	Nummer / Einstellung an den Dippschaltern
1	000000	9	001000
2	000001	10	001001
3	000010	11	001010
4	000011	12	001011
5	000100	13	001100
6	000101	14	001101
7	000110	15	001110
8	000111	16	001111

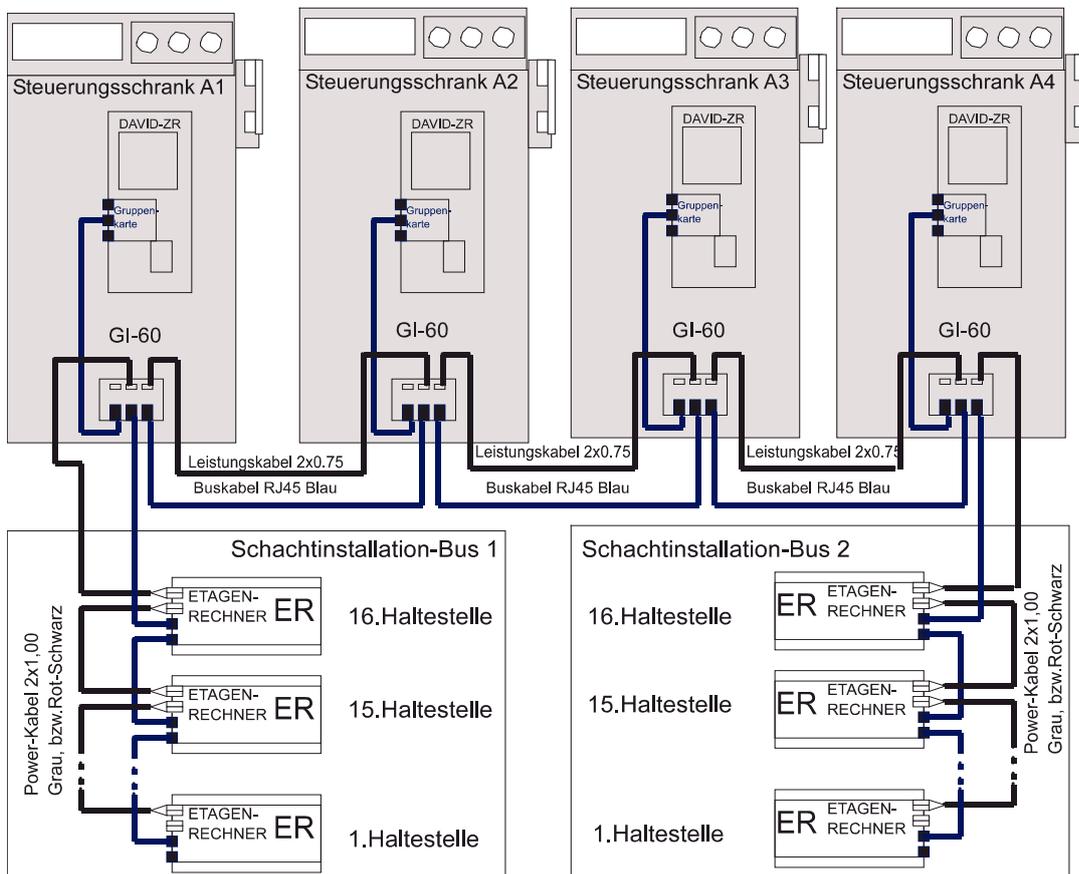
Adresseinstellung Etagenrechner 2. Gruppenbus ( Für jeweils 2 Aufzugsanlagen )			
Etage	Nummer / Einstellung an den Dippschaltern	Etage	Nummer / Einstellung an den Dippschaltern
1	010000	9	011000
2	010001	10	011001
3	010010	11	011010
4	010011	12	011011
5	010100	13	011100
6	010101	14	011101
7	010110	15	011110
8	010111	16	011111

**Gruppenverkabelung bei einer 2er-Gruppe**





**Gruppenverkabelung bei einer 4er-Gruppe**



## B3- Antrieb

### Schützensteuerung und Fahrtafelaufbau Hydraulik

Grundsätzlich genügen der Hydraulikaufzugssteuerung drei Vorsteuersignale, da mit den Richtungen auch die langsame Geschwindigkeit Vo herausgegeben wird.

Bez.	Vorsteuerung	Hydraulik	Seil Frequenz Geregelt	Seil Ungeregelt
5	K31	K11/K11A Auf-Schütz	K3 Fahrtschütz	K1 Auf-Schütz
3	K32	K2/K2A AB-Schütz	K3 Fahrtschütz	K2 Ab-Schütz
7	K33		K5 Netzschütz	K3 Schnell-Schütz
9	K34	K12/K13 Umschaltung S-D	K7-Bremsschütz	K4 Langsam-Schütz

Tabelle: Vergleich der Vorsteuerung bei verschiedenen Antriebsarten

Bez.	Fahrbefehle	Hydraulik	Seil Frequenz Geregelt
AB		Richtung AB	Richtung AB
AUF		Richtung AUF	Richtung AUF
Vins		Geschwindigkeit Vi	Geschwindigkeit Vins
Vn		Geschwindigkeit Vn	Geschwindigkeit Vna
V0		Geschwindigkeit V0	Geschwindigkeit V0
V1		Geschwindigkeit V1	Geschwindigkeit V1
V2		Geschwindigkeit V2	Geschwindigkeit V2
V3		Fahrt K73	Geschwindigkeit V3

Tabelle: Vergleich der Fahrbefehle bei verschiedenen Antriebsarten

## B30 – Hydraulik Ungeregelt

### Parameter Anlauf

Der Parameter beinhaltet die Wahl zwischen Softstart und Stern-Dreieck-Umschaltung.

### Parameter S/D-Umschaltung

Der Parameter stellt die Zeit für die Umschaltung vom Sternschütz zum Dreiecksschütz dar. Die Standardeinstellung steht auf 2 Sekunden.

### Parameter Kommando AUF verzögert Ein

Der Parameter beinhaltet die Möglichkeit, Das Kommando Auf verzögert einzuschalten. Die Standardeinstellung steht auf 100 ms.

### Parameter Kommando AUF verzögert Aus

Der Parameter beinhaltet die Möglichkeit, Das Kommando Auf verzögert auszuschalten. Die Standardeinstellung steht auf 400 ms.

### Parameter Start mit Türbewegung

Start der Hydraulikpumpe und das Schließen der Tür kann parallel erfolgen. Standartwert steht auf NEIN.

### Parameter Inspektionsgeschwindigkeit

Drei Einstellungen stehen zur Wahl:

- 1.) Geschwindigkeit LANGSAM
- 2.) Geschwindigkeit SCHNELL.

### Parameter Absenkenzeit

Der Hydraulikaufzug muss nach spätestens 15 Minuten zur untersten Haltesstelle absenken. Die Zeit ist einstellbar durch diesen Parameter.

### Parameter Störungseingang

Durch die Menüeinstellung kann gewählt werden, wie die Steuerung auf Fehlermeldungen der Regelung zu reagieren hat.

- A) „Nein“ – Regelung hat keinen Störungsausgang.
- B) „Abbruch + Absenken“ – Tritt ein Fehler in der Regelung auf, werden die Fahrbefehle zurück genommen und die Rufe gelöscht. Der Fahrkorb wird in die unterste Haltstelle abgesenkt

### Parameter Absenken bei Überlast

Befindet sich im Fahrkorb Überlast, muß nach Ablauf der Absenkenzeit entschieden werden, ob abgesenkt wird oder nicht. Der Standartwert steht auf NEIN.

**Parameter Signal Hochlauf Ende**

Nach Erreichen des „Top Of the Ramp“ des Sanftanlaufgerätes wird dies weiter gemeldet an die Regelung. Bei der Standarteinstellung ist dieser Parameter aktiv.

**Parameter Komando AB verzögert ein**

Der Parameter beinhaltet die Möglichkeit, die Ab-Richtung verzögert einzuschalten. Benötigt wird dies beim Einsatz eines RückflußverhinderungsVentiles (ALGI-S5). Die Standardeinstellung steht auf NEIN.

**B31 – Hydraulik Geregelt****Parameter Anlauf**

Der Parameter beinhaltet die Möglichkeit, zwischen Softstart und Stern-Dreieck-Umschaltung zu wählen.

**Parameter S/D-Umschaltung**

Der Parameter stellt die Zeit für die Umschaltung vom Sternschütz zum Dreiecksschütz dar. Die Standardeinstellung steht auf 2 Sekunden.

**Parameter Komando AUF verzögert Ein**

Der Parameter beinhaltet die Möglichkeit, Das Kommando Auf verzögert einzuschalten. Die Standardeinstellung steht auf 100 ms. Wird benötigt bei Bucher-LRV-Regelkarten.

**Parameter Richtung AUF verzögert Ein**

Der Parameter beinhaltet die Möglichkeit, die Auf-Richtung verzögert einzuschalten. Als Standardwert ist NEIN hinterlegt.

**Parameter Komando AUF verzögert Aus**

Der Parameter beinhaltet die Möglichkeit, Das Kommando Auf verzögert auszuschalten. Die Standardeinstellung steht auf 400 ms.

**Parameter Start mit Türbewegung**

Parallelstart der Hydraulikpumpe und dem Türschließen. Standartwert steht auf NEIN.

**Parameter Inspektionsgeschwindigkeit**

Drei Einstellungen stehen zur Wahl:

- 1-Geschwindigkeit LANGSAM
- 2-Geschwindigkeit Vi
- 3-Geschwindigkeit SCHNELL.

**Parameter Absenkezeit**

Der Hydraulikaufzug muss nach spätestens 15 Minuten zur untersten Haltesstelle absenken. Die Zeit ist einstellbar durch diesen Parameter.

**Parameter Störungseingang**

Durch die Menüeinstellung kann gewählt werden, wie die Steuerung auf Fehlermeldungen der Regelung zu reagieren hat.

- C) „Nein“ – Regelung hat keinen Störungsausgang.
- D) „Abbruch + Absenken“ – Tritt ein Fehler in der Regelung auf, werden die Fahrbefehle zurück genommen und die Rufe gelöscht. Der Fahrkorb wird in die unterste Haltstelle abgesenkt

**Parameter Absenken bei Überlast**

Befindet sich im Fahrkorb Überlast, muß nach Ablauf der Absenkezeit entschieden werden, ob abgesenkt wird oder nicht. Der Standartwert steht auf NEIN.

**Parameter Signal Hochlauf Ende**

Nach Erreichen des „Top Of the Ramp“ des Sanftanlaufgerätes wird dies weiter gemeldet an die Regelung. Bei der Standarteinstellung ist dieser Parameter aktiv.

**Parameter Komando AB verzögert ein**

Der Parameter beinhaltet die Möglichkeit, die Ab-Richtung verzögert einzuschalten. Benötigt wird dies beim Einsatz eines RückflußverhinderungsVentiles (ALGI-S5). Die Standardeinstellung steht auf NEIN.

## B32 – Hydraulik Frequenzgeregelt

### Parameter V0 verzögert aus

Der Parameter beinhaltet die Möglichkeit, die Geschwindigkeit V0 verzögert abzuschalten. Die Standardeinstellung steht auf nein.

### Parameter Schütz verzögert aus

Der Parameter beinhaltet die Möglichkeit, die Hauptschütze verzögert abzuschalten. Die Standardeinstellung steht auf 600 ms.

### Parameter Richtung verzögert aus

Zeitverzögert wird die Wegnahme der Fahrtrichtung, um einruckfreies Anhalten zu gewährleisten. Die Verzögerungszeit ist im Menü einstellbar. Als Standardwert sind 1500ms hinterlegt.

### Parameter Nachregulierung

Manche Regelungsfabrikate können keine Geschwindigkeit Vn zur Nachregulierung ausgeben. Durch die Menüeinstellung kann gewählt werden, ob die Nachregulierung mit der Geschwindigkeit Vn oder V0 durchgeführt wird.

### Parameter Inspektionsgeschwindigkeit

Manche Regelungsfabrikate kennen keine Inspektionsgeschwindigkeit Vi. Durch die Menüeinstellung kann gewählt werden, ob die Inspektionsgeschwindigkeit mit der Geschwindigkeit Vi oder V0 durchgeführt wird.

### Parameter Absenkezeit

Der Hydraulikaufzug muss nach spätestens 15 Minuten zur untersten Haltestelle absenken.

### Parameter Störungseingang

Durch die Menüeinstellung kann gewählt werden, wie die Steuerung auf Fehlermeldungen der Regelung zu reagieren hat.

- E) „Nein“ – Regelung hat keinen Störungsausgang.
- F) „Abbruch + Absenken“ – Tritt ein Fehler in der Regelung auf, werden die Fahrbefehle zurück genommen und die Rufe gelöscht. Der Fahrkorb wird in die unterste Haltstelle abgesenkt

### Parameter Absenken bei Überlast

Befindet sich im Fahrkorb Überlast, muß nach Ablauf der Absenkezeit entschieden werden, ob abgesenkt wird oder nicht. Der Standardwert steht auf NEIN.

### Parameter Sperrung Endschalte-OBEN

Befand sich der Fahrkorb im Oberen Endschalte im Normalbetrieb, so wird der Fahrkorb in die unterste Eage abgesenkt und gesperrt. Bei der Standarteinstellung ist dieser Parameter aktiv.

### Parameter Kommandoausgabe

Bei diesem Parameter kann eingestellt werden, wie die Kommandoausgabe zur Regelung erfolgt. Es stehen zwei Varianten zur Wahl:

- 1) Mit Hydraulikaggregat Bucher SATURN-Alpha
- 2) Mit Hydraulikaggregat ALGI AZFR (codierte Ausgabe)

### Kommandoausgang DAVID: Eingang ALGI-AZFR

AUF	UP
AB	DOWN
Vi	M
V2	V

Weitere Einstellungen für ALGI AZFR-1:  
V0 verzögert aus: nein  
Richtung verzögert aus: nein  
Nachhol-Geschwindigkeit: Vn  
Inspektionsgeschwindigkeit: Vi

## B33- Seil Ungeregelt

### 1.0 Schützensteuerung

Grundsätzlich benötigt der unregelte Seilaufzug vier Vorsteuersignale.

Bez.	Vorsteuerung		Seil Frequenz Geregelt	Seil Ungeregelt
5	K31		K3 Fahrtschütz	K1 Auf-Schütz
3	K32		K3 Fahrtschütz	K2 Ab-Schütz
7	K33		K5 Netzschütz	K3 Schnell-Schütz
9	K34		K7-Bremsschütz	K4 Langsam-Schütz

Tabelle: Vergleich der Vorsteuerung bei verschiedenen Antriebsarten

### 2.0 Fahrtablauf

Die Fahrt beginnt mit der Ansteuerung des Schnell-Schützes K3 zum Bestromen der schnellen Wicklung. Zeitverzögert wird der Auf- oder Ab-Schütz aktiviert. Die Verzögerungszeit ist im Menü einstellbar. Als Standardwert ist 100ms zu wählen.

Wird der Verzögerungspunkt erreicht, so fällt der Schnell-Schütz ab, und der Langsam-Schütz wird aktiviert. Beim Erreichen des Bündigsignals werden beide Schütze abgeschaltet.

#### Parameter Motorfremdbelüftung

Es kann ein freielegbarer Ausgang der Zentralrecheneinheit für die Motorfremdbelüftung gewählt werden. Die Einstellung der Zeit ist im Menü einstellbar.

#### Parameter Richtungsschütz verzögert ein

Zeitverzögert wird der Auf- oder Ab-Schütz aktiviert. Die Verzögerungszeit ist im Menü einstellbar. Als Standardwert ist 100ms zu wählen.

#### Parameter Inspektionsfahrt

Durch die Menüeinstellung kann gewählt werden, ob die Inspektionsfahrt mit schneller oder langsamer Geschwindigkeit durch geführt werden soll.

#### Parameter Umschaltpause

Die Umschaltpause zwischen der Umschaltung von dem Schnell-Schütz auf den Langsam-Schütz ist einstellbar. Die Werkseinstellung sieht keine Pause vor.

## B34- Seil Spannungsgeregel

### 1.0 Schützensteuerung

Grundsätzlich benötigt der spannungsgeregelte Seilaufzug vier Vorsteuersignale.

Bez	Vorsteuerung	Seil Frequenz Geregelt	Seil Spannungsgeregelt
5	K31	K3 Fahrtschütz	K1 Auf-Schütz
3	K32	K3 Fahrtschütz	K2 Ab-Schütz
7	K33	K5 Netzschütz	K5 Netzschütz
9	K34	K7-Bremsschütz	K7-Bremsschütz

Tabelle: Vergleich der Vorsteuerung bei verschiedenen Antriebsarten

Die Fahrbefehle sind ähnlich zu denen bei frequenzgeregelten Anlagen.

Bez.	Seil Frequenz Geregelt	Seil Spannungsgeregelt
AB	Richtung AB	Richtung AB
AUF	Richtung AUF	Richtung AUF
Vins	Geschwindigkeit Vins	Geschwindigkeit Vins
Vn	Geschwindigkeit Vn	Geschwindigkeit Vn
V0	Geschwindigkeit V0	Geschwindigkeit V0
V1	Geschwindigkeit V1	Geschwindigkeit V1
V2	Geschwindigkeit V2	Geschwindigkeit V2
V3	Geschwindigkeit V3	Geschwindigkeit V3

Tabelle: Vergleich der Fahrbefehle bei verschiedenen Antriebsarten

#### Parameter Motorfremdbelüftung

Es kann ein freielegbarer Ausgang der Zentralrecheneinheit für die Motorfremdbelüftung gewählt werden. Die Einstellung der Zeit ist im Menü einstellbar.

#### Parameter Richtungsschütz verzögert ein

Zeitverzögert wird der Auf- oder Ab-Schütz aktiviert. Die Verzögerungszeit ist im Menü einstellbar. Als Standardwert ist 100ms zu wählen.

#### Parameter Netz & Richtungsschütz verzögert aus

Um ein ruckfreies Anhalten zu gewährleisten, können die Richtungsschütze und der Netzschütz verzögert abgeschaltet werden. Der Standardwert liegt bei 600 ms.

#### Parameter Nachregulierung

Manche Regelungsfabrikate können keine Geschwindigkeit Vn zur Nachregulierung ausgeben. Durch die Menüeinstellung kann gewählt werden, ob die Nachregulierungsfahrt mit der Geschwindigkeit Vn oder V0 durchgeführt wird.

#### Parameter Störungseingang

Durch die Menüeinstellung kann gewählt werden, wie die Steuerung auf Fehlermeldungen der Regelung zu reagieren hat.

- G) „**Abbruch**“ – Tritt ein Fehler in der Regelung auf, werden die Fahrbefehle zurück genommen und die Rufe gelöscht. Werden neue Rufe gesetzt, wird die Regelung wieder angesteuert.
- H) „**Sperrung**“ – Tritt ein Fehler in der Regelung auf, werden die Fahrbefehle zurück genommen und die Rufe gelöscht. Die Steuerung ist gesperrt und kann nur durch RESET wieder in Betrieb genommen werden.
- I) „**Sperrung bei 2.Störung**“ – Tritt eine 2.Störung in Folge auf, wird die Regelung gesperrt. Die Fahrbefehle werden zurück genommen und die Rufe gelöscht. Die Steuerung ist gesperrt und kann nur durch RESET wieder in Betrieb genommen werden.
- J) „**Sperrung bei 3.Störung**“ – Tritt eine 2.Störung in Folge auf, wird die Regelung gesperrt. Die Fahrbefehle werden zurück genommen und die Rufe gelöscht. Die Steuerung ist gesperrt und kann nur durch RESET wieder in Betrieb genommen werden

## B35- Seil Frequenzgeregelt

### 1.0 Schützensteuerung

Grundsätzlich benötigt der frequenzgeregelt Seilaufzug vier Vorsteuersignale.

Bez.	Vorsteuerung	Seil Frequenz Geregelt	Seil Spannungsgeregelt
5	K31	K3 Fahrtschütz	K1 Auf-Schütz
3	K32	K3 Fahrtschütz	K2 Ab-Schütz
7	K33	K5 Netzschütz	K5 Netzschütz
9	K34	K7-Bremsschütz	K7-Bremsschütz

Tabelle: Vergleich der Vorsteuerung bei verschiedenen Antriebsarten

Die Fahrbefehle sind ähnlich zu denen bei spannungsgeregelten Anlagen.

Bez.	Seil Frequenz Geregelt	Seil Spannungsgeregelt
AB	Richtung AB	Richtung Ab
AUF	Richtung AUF	Richtung AUF
Vins	Geschwindigkeit Vins	Geschwindigkeit Vins
Vn	Geschwindigkeit Vn	Geschwindigkeit Vn
V0	Geschwindigkeit V0	Geschwindigkeit V0
V1	Geschwindigkeit V1	Geschwindigkeit V1
V2	Geschwindigkeit V2	Geschwindigkeit V2
V3	Geschwindigkeit V3	Geschwindigkeit V3

Tabelle: Vergleich der Fahrbefehle bei verschiedenen Antriebsarten

### Parameter Liftbus

Bei Aktivierung des Parameters Liftbus kann das Regelgerät ( Frequenzumrichter) über eine RS 485 Verbindung mit der Steuerung kommunizieren. Die Umschaltung zwischen dem Display des Umrichters und der Steuerung erfolgt über eine Tastenkombination am HPG60: Die linke Taste muß gedrückt bleiben und dann wird die unterste Taste gedrückt.

Als wählbare Softwareprotokolle stehen der KW-Liftbus und DCP-3 zur Verfügung.

### Parameter V0 verzögert aus

Es kann ein freiblegbarer Ausgang der Zentralrecheneinheit für die Motorfremdbelüftung gewählt werden. Die Einstellung der Zeit ist im Menü einstellbar.

### Parameter V0 verzögert aus

Der Parameter beinhaltet die Möglichkeit, die Geschwindigkeit V0 verzögert abzuschalten. Die Standardeinstellung steht auf nein.

### Parameter Richtung verzögert aus

Zeitverzögert wird die Wegnahme der Fahrtrichtung, um einruckfreies Anhalten zu gewährleisten. Die Verzögerungszeit ist im Menü einstellbar. Als Standardwert sind 2500ms hinterlegt.

### Parameter Fahrschütz verzögert aus

Die Fahrschütze müssen verzögert abgeschaltet werden, um den Fahrkorb Drehzahl 0 zu halten, bis der Bremsschütz abfällt. Als Standardwert sind 2500ms hinterlegt.

### Parameter Nachregulierung

Manche Regelungsfabrikate können keine Geschwindigkeit Vn zur Nachregulierung ausgeben. Durch die Menüeinstellung kann gewählt werden, ob die Nachregulierung mit der Geschwindigkeit Vn oder V0 durchgeführt wird.

### Parameter Störungseingang

Durch die Menüeinstellung kann gewählt werden, wie die Steuerung auf Fehlermeldungen der Regelung zu reagieren hat.

- K) „Abbruch“ – Tritt ein Fehler in der Regelung auf, werden die Fahrbefehle zurück genommen und die Rufe gelöscht. Werden neue Rufe gesetzt, wird die Regelung wieder angesteuert.

- L) **„Sperrung“** – Tritt ein Fehler in der Regelung auf, werden die Fahrbefehle zurück genommen und die Rufe gelöscht. Die Steuerung ist gesperrt und kann nur durch RESET wieder in Betrieb genommen werden.
  
- M) **„Sperrung bei 2.Störung“** – Tritt eine 2.Störung in Folge auf, wird die Regelung gesperrt. Die Fahrbefehle werden zurück genommen und die Rufe gelöscht. Die Steuerung ist gesperrt und kann nur durch RESET wieder in Betrieb genommen werden.
  
- N) **„Sperrung bei 3.Störung“** – Tritt eine 2.Störung in Folge auf, wird die Regelung gesperrt. Die Fahrbefehle werden zurück genommen und die Rufe gelöscht. Die Steuerung ist gesperrt und kann nur durch RESET wieder in Betrieb genommen werden

### Parameter Kommandoausgabe

Bei diesem Parameter kann eingestellt werden, wie die Kommandoausgabe zur Regelung erfolgt. Es stehen zwei Varianten zur Wahl:

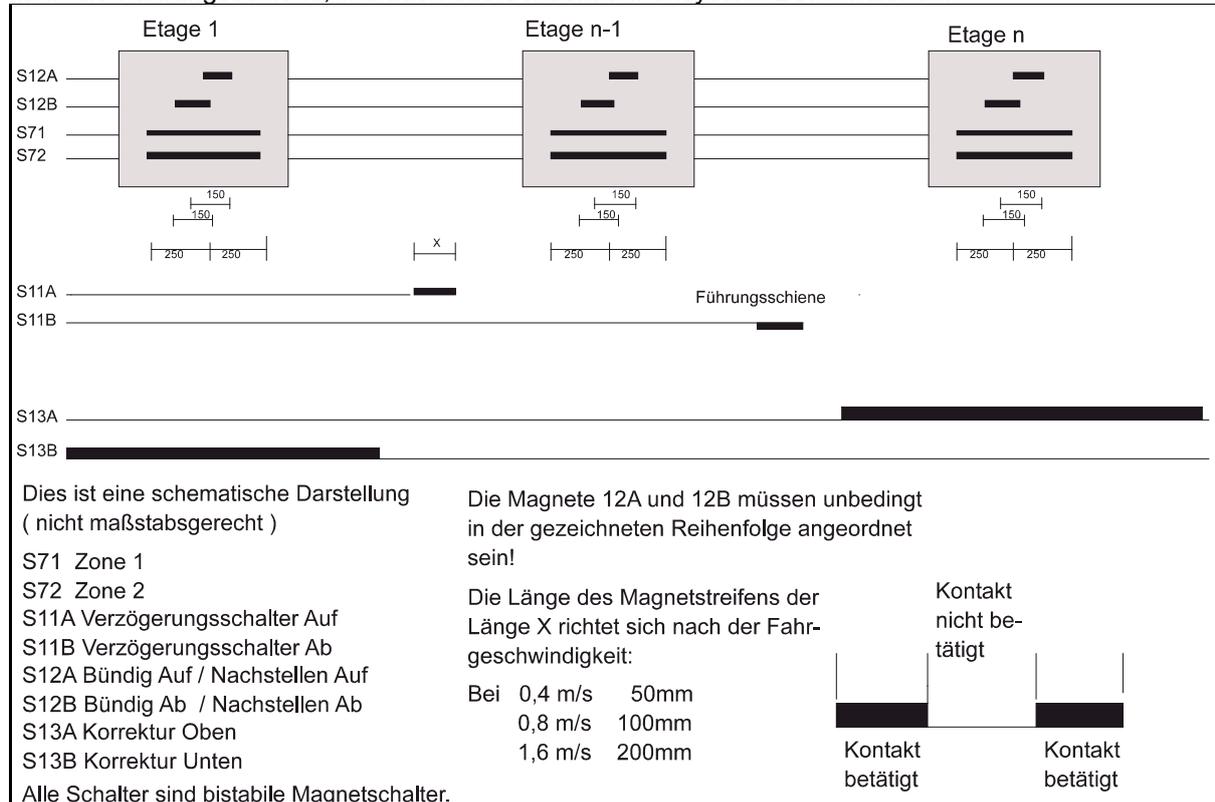
- 3) Mit Auf- und Ab-Kommando ( Standard/ GOLIATH)
- 4) Mit Freigabe und einem Richtungskommando ( DIETZ)

# B4 – Schachtkopierung

## B41 – Standardkopierung

### 1.0 Allgemein

Grundsätzlich sind bei der Standardkopierung 6 Magnetschalter nötig. Falls die Anlage eine Nachregulierungsfunktion oder die Einfahrt mit offener Tür hat, sind zusätzlich zwei weitere Magnetschalter, S71 und S72 für die Zonen erforderlich. Die Bündigstellung erfolgt richtungsabhängig. Alle Magnetschalter sind bistabile Blockschalter mit den entsprechenden Rundmagneten. Als Befestigung für die Magnete kann die Führungsschiene, wie auch das Schachtfahnsystem ESK04 dienen.



### 2.0 Bündigstellung

Wie bereits oben erwähnt erfolgt die Bündigstellung richtungsabhängig. Bei Seilauzugsanlagen ohne Einfahrt mit offener Tür oder Nachregulierung erfolgt das Anhalten in Aufwärtsrichtung mit dem Magnetschalter 12B, in Abwärtsrichtung mit dem Magnetschalter 12A.

#### ACHTUNG !

**Es darf bei der Bündigstellung nur eine teilweise Überlappung der Bündigmagnetbereiche erfolgen. Von unten nach oben gesehen muß immer erst der Magnet 12B vor dem 12A kommen. Da die Steuerung daraus die Richtung erkennt, kann es bei Verletzung dieser Regel dazu kommen, dass die Steuerung die Etagen falsch zählt.**

Bei Hydraulikaufzugsanlagen und Seilanlagen mit Einfahrt mit offener Tür oder Nachregulierung wird mit dem Anhalten auf den Gegenbündig gewartet. Solange beide Bündigsignale sich überlappen, ist keine Nachregulierung nötig. So bald der Fahrkorb tiefer sinkt oder höher steigt, geht ein Bündigsignal verloren und der Fahrkorb wird in die Gegenrichtung nachreguliert.

### 3.0 Verzögerung und Vorendschalter

Die Magnetschalter 11A und 11B stellen die Verzögerungsschalter dar. Mit ihrer Hilfe wird der Fahrkorb verzögert, so dass er in die Haltestelle bündig einfahren kann. Bei der Fahrstrecke 2.Haltestelle zur 1.Haltestelle ist **kein Verzögerungsimpuls** nötig, da der Vorendschalter unten 13B die Verzögerung mit übernimmt!

Ebenso verhält es sich auf der Fahrt von der vorletzten Haltestelle zur letzten Haltestelle. Auch hier ist **kein Verzögerungsimpuls** nötig. Die Verzögerung wird über den Vorendschalter 13A abgewickelt. **Werden trotzdem die Verzögerungsimpulse gesetzt, führt dies zu Kopierwerksfehlern.**

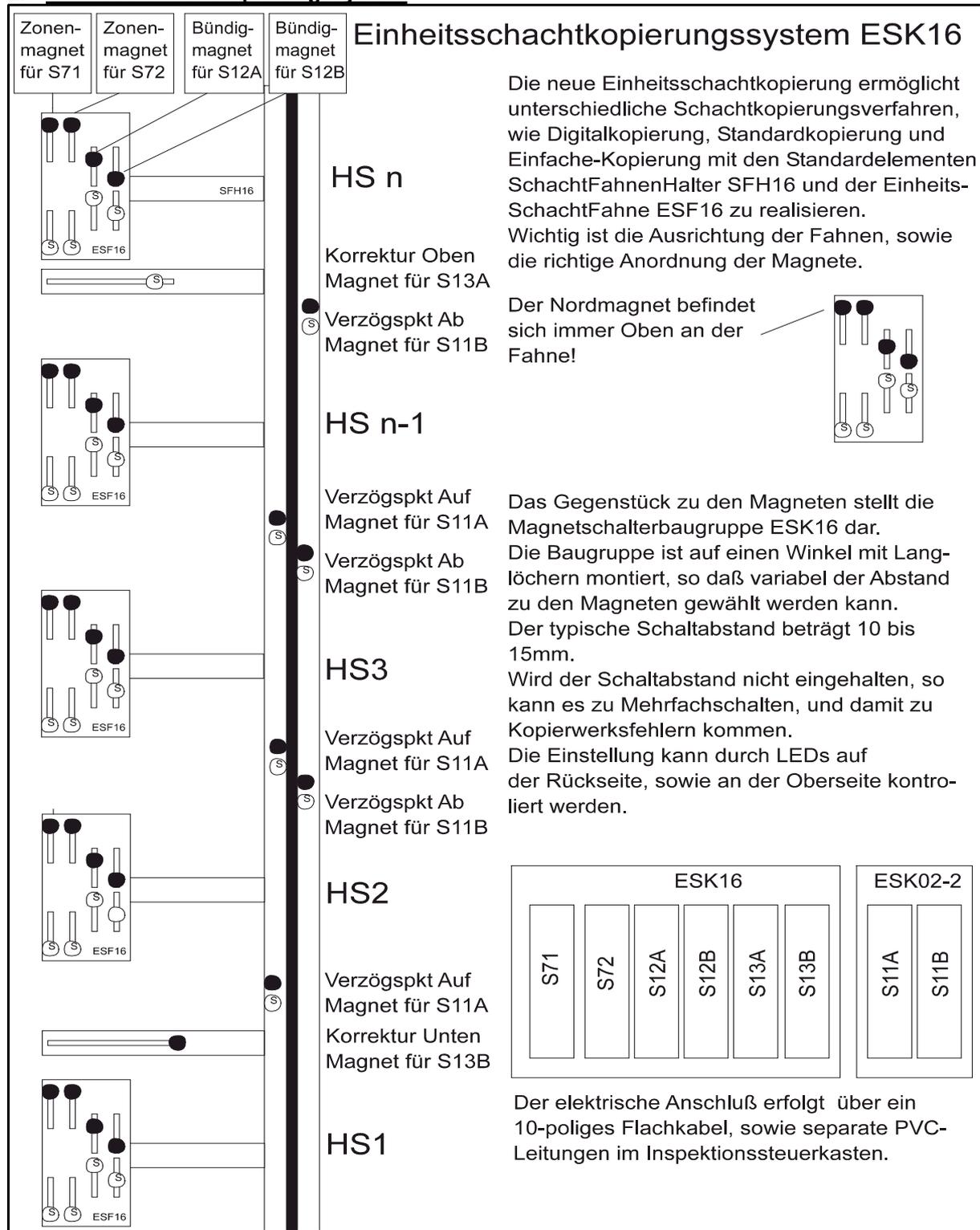
**Parameter: Impulsprellzeit**

Abhängig von den eingesetzten Magnetschaltern und dem Schaltabstand muß die Impulsprellzeit gewählt werden. Die Werkseinstellung in Höhe von 30 Millisekunden, stellt einen guten Mittelwert dar.

**Parameter: Korrekturfahrt**

Falls es in der Schachtkopierung zu Fehlzählungen kommt, wird eine Korrekturfahrt durchgeführt. Der Zeitpunkt der Durchführung kann „Nach Rufeingabe“ erfolgen oder sofort im „Automatik“ Betrieb.

**2.0 Einheitsschachtkopierungssystem**



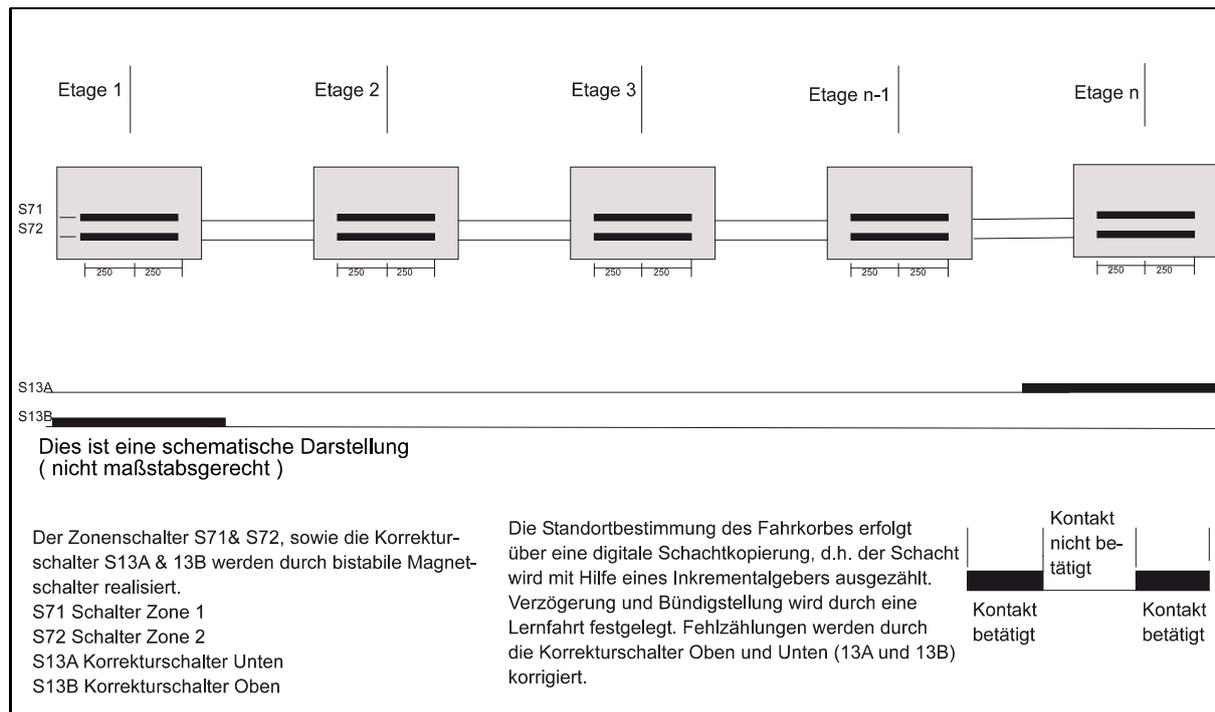
# B42 – Relativkopierung

## 1.0 Allgemein

Die Relativkopierung stellt eine digitale Schachtkopierung dar, die maximal 4 Magnetschalter erforderlich macht.

- S72 Zone 1**
- S72 Zone 2 (Nur erforderlich bei Nachregulieren oder Einfahrt mit offener Tür)**
- S13A Vorendschalter Oben**
- S13B Vorendschalter Unten**

Alle Magnetschalter sind bistabile Blockschalter mit den entsprechenden Rundmagneten. Als Befestigung für die Magnete kann die Führungsschiene, wie auch das Schachtfahnsystem ESK90 dienen. Der erforderliche Inkrementalgeber kann wahlweise am Geschwindigkeitsbegrenzer, oder über ein Noppenband auf dem Fahrkorb installiert werden.



## 2.0 Bündigstellung

Nach erfolgter Lernfahrt wird die Mitte des Zonenbereiches als Bündiglinie angenommen. Korrigiert kann dies werden, indem man bei dem Parameter Bündigkorrektur die Differenzwerte einträgt. Eine Veränderung der Position der Zonen darf nach erfolgter Lernfahrt nicht mehr durchgeführt werden. Eine genaue Beschreibung findet man im Kapitel **I01-Inbetriebnahme digitale Kopierung**.

## 3.0 Verzögerung und Vorendschalter

Die Verzögerung zur Einfahrt in die Haltestelle wird mit Hilfe der digitalen Schachtkopierung bewerkstelligt. Die eingebauten Vorendschalter dienen zur Synchronisation der Aufzugsanlage, aber auch zur sicheren Einfahrt in die unterste, bzw. oberste Haltestelle bei Ausfall der digitalen Kopierung. Im Normalbetrieb werden die Vorendschalter für die Verzögerung des Fahrkorbes nicht ausgewertet, sondern über die digitale Kopierung das Bremsmanöver durchgeführt. Eine Veränderung der Position der Vorendschalter darf nach erfolgter Lernfahrt nicht mehr durchgeführt werden. Eine genaue Beschreibung findet man im Kapitel **I01-Inbetriebnahme digitale Kopierung**.

### 4.0 Einheitsschachtkopierungssystem

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Zonenmagnet für S71</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Zonenmagnet für S72</p> </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> </div>	<h4 style="text-align: center; margin-top: 0;">← <u>ESK-90 System</u> ←</h4> <p>Das Schachtkopierungssystem ESK-90 besteht aus den Schachtfahnen ESF16 und den Schachtfahnenhaltern SFH16 mit den jeweiligen Magneten und Befestigungsmaterial.</p> <p>Auf der Fahne sind die Nordmagnete immer oben! Das Magnetschalterpanel ESK-90 wird auf dem Kabinendach mit Hilfe des Montagewinkel montiert.</p> <p><b>Der Schaltabstand zwischen Magnet und dem bistabilen Magnetschalter beträgt 7- 9mm! Ist der Abstand kürzer kommt es zu Schaltprellungen!</b></p> <p>Der elektrische Anschluß erfolgt mit einer vorkonfektionierter Flachbandleitung mit Stecker.</p> <p>Wie bei jedem digitalen / absoluten Schachtkopierungssystem ist ein Impulsgeber, z.B. am Motor, oder Kabine, oder Schacht, oder GB erforderlich.</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <p><b>ESK-90</b></p> </div> <h4 style="text-align: center; margin-top: 0;">-&gt; <u>USK-90 System</u> -&gt;</h4> <p>Das Schachtkopierungssystem USK-90 besteht aus den U-Fahnen UF16 und den Schachtfahnenhaltern SFH16 mit dem Befestigungsmaterial.</p> <p>In die U-Fahne muß die Gabellichtschranke eingreifen. Das Gabellichtschalterpanel USK-90 wird auf dem Kabinendach mit Hilfe des Montage-winkel montiert.</p> <p><b>Der Schaltabstand für die Korrekturschalter Oben &amp; Unten beträgt 7- 9mm! Ist der Abstand kürzer kommt es zu Schaltprellungen!</b></p> <p>Der elektrische Anschluß erfolgt mit einem vorkonfektionierten PVC-Kabel mit Stecker.</p> <p>Wie bei jedem digitalen / absoluten Schachtkopierungssystem ist ein Impulsgeber, z.B. am Motor, oder Kabine, oder Schacht, oder GB erforderlich.</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <p><b>USK-90</b></p> </div>	<div style="margin-bottom: 10px;"> <p>U-Fahne für Zonen S71 &amp; S72</p> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> </div>
--	---	--

**Parameter: Impulsenprellzeit**

Abhängig von den eingesetzten Magnetschaltern und dem Schaltabstand muß die Impulsenprellzeit gewählt werden. Die Werkseinstellung in Höhe von 2 Millisekunden ist für KW-Magnetschalter .

**Parameter: Korrekturfahrt**

Falls es in der Schachtkopierung zu Fehlzählungen kommt, wird eine Korrekturfahrt durchgeführt. Der Zeitpunkt der Durchführung kann „Nach Rufeingabe“ erfolgen oder sofort im „Automatik“ Betrieb.

**Parameter: 2.Vorendschalter Unten**

Es gibt eine goldene Regel, dass der Vorendschalter Unten sich zwischen der 1. und 2.Haltestelle befinden muß. Ist die 2.Haltestelle eine Kurzfahrt-Haltestelle, so würde der Abstand Vorendschalter Unten zur Zone der 1.Haltestelle bei einer Fehlmessung nicht genügen, den Fahrkorb bündig abzubremesen. Daher kann ein 2. Vorendschalter Unten zwischen der 2. und 3.Haltestelle gesetzt werden.

**Parameter: 2.Vorendschalter Oben**

Es gibt eine goldene Regel, dass der Vorendschalter Oben sich zwischen der vorletzten und letzten Haltestelle befinden muß. Ist die vorletzte Haltestelle eine Kurzfahrt-Haltestelle, so würde der Abstand Vorendschalter Oben zur Zone der letzten Haltestelle bei einer Fehlmessung nicht genügen, den Fahrkorb bündig abzubremesen. Daher kann ein 2. Vorendschalter Oben zwischen der vorletzten und der vor-vorletzten Haltestelle gesetzt werden.

**Parameter: Entfernung Vorend – Zone Unten**

In diesem Parameter wird die Entfernung Mitte Magnet Vorendschalter Unten zum obersten Magneten der Untersten Zone in mm eingetragen. Dieser Wert muß absolut exakt ermittelt werden. Er ist wichtig zum einwandfreien Funktionieren der digitalen Schachtkopierung.

**Achtung! Bei Hydraulik-, unregelmäßigen Seil-, und Spannungserregten Seilanlagen erfolgt die Eingabe der Verzögerungsweg von beiden Richtungen (AUF und AB-Richtung)!**

**Bei Hydraulik- und unregelmäßigen Seilanlagen gibt es allerdings nur V0 und V-Schnell einzustellen!**

**Parameter: Verzögerung V0 -> 0**

Dieser Parameter stellt den Abschaltwert in mm dar, von der Einfahrtgeschwindigkeit V0 auf den Wert 0 dar. Dieser Wert wird während der Lernfahrt ermittelt. Trotzdem ist er veränderbar.

**Parameter: Verzögerung bei V1**

Dieser Parameter stellt den Abschaltwert ( Bremsweg ) von der Geschwindigkeit V1 auf die Einfahrtgeschwindigkeit V0 dar. Dieser Wert muß anhand der eingetragenen Geschwindigkeit und dem Verzögerungswert in der Regelung gewählt werden. Als Standardwert sind hier 500 mm hinterlegt.

**Parameter: Verzögerung bei V2**

Dieser Parameter stellt den Abschaltwert ( Bremsweg ) von der Geschwindigkeit V2 auf die Einfahrtgeschwindigkeit V0 dar. Dieser Wert muß anhand der eingetragenen Geschwindigkeit und dem Verzögerungswert in der Regelung gewählt werden. Als Standardwert sind hier 1000 mm hinterlegt.

**Parameter: Verzögerung bei V3**

Dieser Parameter stellt den Abschaltwert ( Bremsweg ) von der Geschwindigkeit V3 auf die Einfahrtgeschwindigkeit V0 dar. Dieser Wert muß anhand der eingetragenen Geschwindigkeit und dem Verzögerungswert in der Regelung gewählt werden. Als Standardwert sind hier 1500 mm hinterlegt.

**Parameter: Lernfahrt mit**

Die Lernfahrt kann mit allen drei Hauptgeschwindigkeiten, V1, V2, und V3 ausgeführt werden. In Hinblick auf Kurzfahrthaltestellen sollte immer V1 gewählt werden. Als Standardwert ist hier die Geschwindigkeit V1 gewählt.

**Parameter: Impulsanschluß**

Der Impulsgeber für die Schachtkopierung kann auf dem Fahrkorb (FKR) oder in der Steuerung (ZR) angeschlossen werden. Der Standort ist in diesem Parameter einzutragen. Als Standardwert ist ZR hinterlegt.

**Parameter: Lernfahrt aktivieren**

Wenn die elektrische Installation abgeschlossen wurde und die Softwareparameter angepasst wurden, kann die Lernfahrt durchgeführt werden. Der Fahrkorb sollte zwischen der ersten und zweiten Haltestelle oberhalb des Vorendschalters positioniert werden. Dann kann die Lernfahrt aktiviert werden. Nähere Einzelheiten findet man im Kapitel **I01-Inbetriebnahme digitale Kopierung**.

**Parameter: Hysteresseausgleich**

Nach erfolgreicher Lernfahrt wurde der Wert des Hysteresse für die Schachtschalter ermittelt.

**Parameter: Bündig-Ebene-XX**

Nach erfolgreicher Lernfahrt sind in diesem Parameter die Bündigstände in Millimeter für die einzelnen Ebenen hinterlegt.

# B43 – Absolutkopierung

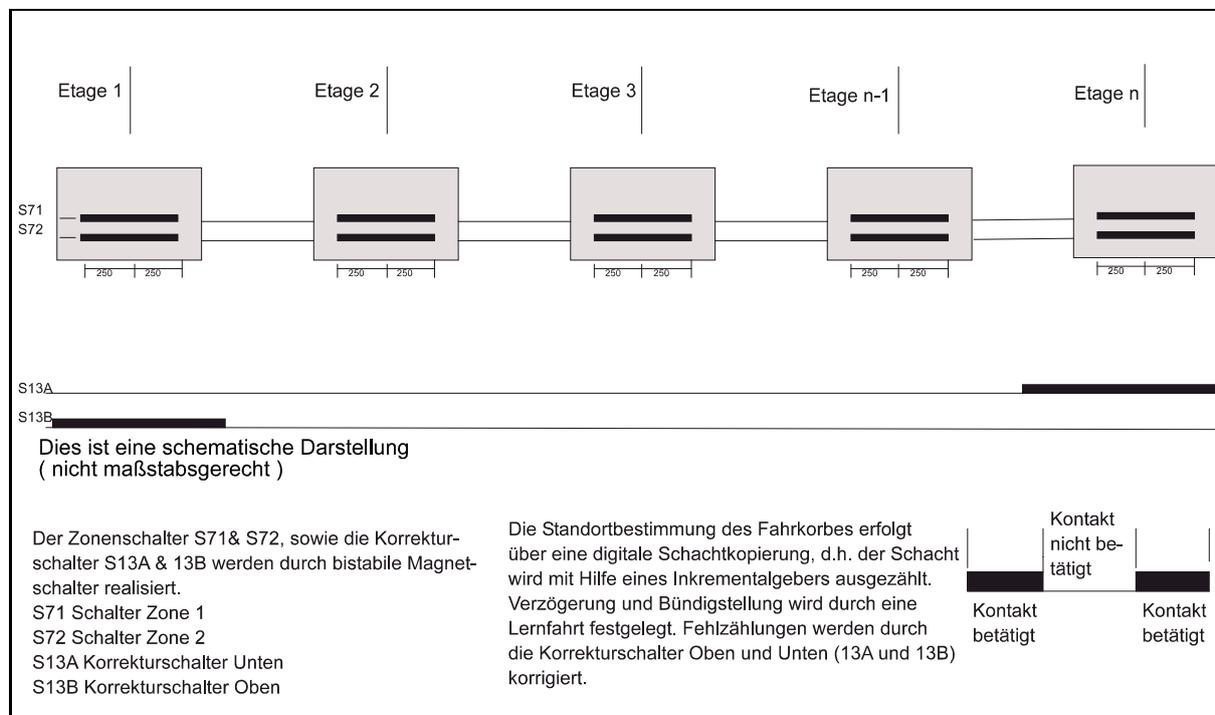
## 1.0 Allgemein

Die Absolutkopierung stellt eine digitale Schachtkopierung dar, die entweder ohne Magnetschalter betrieben wird, oder mit 3 – 4 Magnetschaltern:

### Variante 1: Ohne Schachtschalter

Nach Montage der ABS-Geber-Systems wird der Fahrkorb zwischen Etage 1 und 2 abgestellt. Nach Start des Parameters Wegerfassung lernen, wird der Fahrkorb mit der Rückholsteuerung oder der Inspektionssteuerung nach unten bewegt. Jetzt hat die Steuerung die Zählrichtung erkannt. Danach wird der Fahrkorb in der Etage 1 (unterste Haltestelle) bündig gestellt. Nun wird der Parameter Synchronisation HS01 aktiviert. Die Steuerung weist jetzt, welchen Impulsstand die unterste Etage besitzt. Bei vorbelegter Schachttabelle (alle Etagen wurden mit einem errechneten Bündigstand vorbelegt) kann jetzt die Bündigkorrektur in den anderen Haltestellen erfolgen.

### Variante 2: Mit Schachtschalter



Nach Montage der ABS-Geber-Systems und der Schachtschalter kann die Lernfahrt durchgeführt werden. Eine genaue Beschreibung findet man im Kapitel **I01-Inbetriebnahme digitale Kopierung**.

Als Absolutwertgeber kommt das System USP, bzw. ein Noppenbandsystem mit absolutem Drehgeber zum Einsatz.

### Variante 1: Schmersel UPS, Übertragungsformat/ Interface USP30: USP-30-M24BS

Pinbelegung	USP30/100 (D-SUB)	D2005/D606 (9 pol-Reihenstecker 3,5mm)
	Schirm -----	1
5	GND -----	8
6	SSI_Daten (B)-----	5
7	SSI_Takt (B) -----	3
9	Ub (+24V)-----	9
10	Select -----	8
13	SSI_Daten (A)-----	4
14	SSI_Takt (A) -----	2

### Variante 2: SSI-Drehgeber Typ KW, mit Noppenband

**Parameter: Impulsenprellzeit**

Abhängig von den eingesetzten Magnetschaltern und dem Schaltabstand muß die Impulsenprellzeit gewählt werden. Die Werkseinstellung in Höhe von 2 Millisekunden ist für KW-Magnetschalter .

**Parameter: Wegmesssystem**

In diesem Parameter kann das verwendete Absolutwertgebersystem ausgewählt werden. Zur Wahl steht das Schmersal UPS-System und der KW-Ssi-Drehgeber.

**Parameter: Schachtschalter**

In diesem Parameter kann gewählt werden, ob das ABS-Geber-System ohne weitere Schachtschalter betrieben wird, oder Vorend- & Zonenschalter zum Einsatz kommen. Abhängig davon ist die Vorgehensweise bei der Inbetriebnahme. Wurde die Einstellung „Keine Schachtschalter“ gewählt, so sind die Menüpunkte „Wegerfassung lernen“, Synchronisieren HS01“ und „Bündigeingabe“ vorhanden.

Wurde die Einstellung „Vorend- & Zonenschalter gewählt“, sind die Menüpunkte „Lernfahrt mit Vx“ und Lernfahrt aktivieren“ vorhanden.

**Achtung! Bei Hydraulik-, unregelmäßigen Seil-, und Spannungsgeregelten Seilanlagen erfolgt die Eingabe der Verzögerungsweg von beiden Richtungen (AUF und AB-Richtung)!**

**Bei Hydraulik- und unregelmäßigen Seilanlagen gibt es allerdings nur V0 und V-Schnell einzustellen!**

**Parameter: Verzögerung V0 -> 0**

Dieser Parameter stellt den Abschaltwert in mm dar, von der Einfahrgeschwindigkeit V0 auf den Wert 0 dar. Dieser Wert wird während der Lernfahrt ermittelt. Trotzdem ist er veränderbar.

**Parameter: Verzögerung bei V1**

Dieser Parameter stellt den Abschaltwert ( Bremsweg ) von der Geschwindigkeit V1 auf die Einfahrgeschwindigkeit V0 dar. Dieser Wert muß anhand der eingetragenen Geschwindigkeit und dem Verzögerungswert in der Regelung gewählt werden. Als Standardwert sind hier 500 mm hinterlegt.

**Parameter: Verzögerung bei V2**

Dieser Parameter stellt den Abschaltwert ( Bremsweg ) von der Geschwindigkeit V2 auf die Einfahrgeschwindigkeit V0 dar. Dieser Wert muß anhand der eingetragenen Geschwindigkeit und dem Verzögerungswert in der Regelung gewählt werden. Als Standardwert sind hier 1000 mm hinterlegt.

**Parameter: Verzögerung bei V3**

Dieser Parameter stellt den Abschaltwert ( Bremsweg ) von der Geschwindigkeit V3 auf die Einfahrgeschwindigkeit V0 dar. Dieser Wert muß anhand der eingetragenen Geschwindigkeit und dem Verzögerungswert in der Regelung gewählt werden. Als Standardwert sind hier 1500 mm hinterlegt.

**Parameter: Lernfahrt mit ( nur bei Einstellung Schachtschalter: Vorend & Zonenschalter)**

Die Lernfahrt kann mit allen drei Hauptgeschwindigkeiten, V1, V2, und V3 ausgeführt werden. In Hinblick auf Kurzfahrthaltestellen sollte immer V1 gewählt werden. Als Standardwert ist hier die Geschwindigkeit V1 gewählt.

**Parameter: Lernfahrt aktivieren( nur bei Einstellung Schachtschalter: Vorend & Zonenschalter)**

Wenn die elektrische Installation abgeschlossen wurde und die Softwareparameter angepasst wurden, kann die Lernfahrt durchgeführt werden. Der Fahrkorb sollte zwischen der ersten und zweiten Haltestelle oberhalb des Vorendschalters positioniert werden. Dann kann die Lernfahrt aktiviert werden. Nähere Einzelheiten findet man im Kapitel **101-Inbetriebnahme digitale Kopierung**.

**Parameter: Wegerfassung lernen ( nur bei Einstellung Schachtschalter: Ohne Schachtschalter)**

Nach montiertem ABS-Geber-System muß die Zählrichtung ermittelt werden. Dazu wird der Parameter auf Start gestellt und mit der Rückhol oder Inpektionsfahrt ein kleines Stück nach unten gefahren.

**Parameter: Synchronisieren HS01 ( nur bei Einstellung Schachtschalter: Ohne Schachtschalter)**

Nach erfolgter Wegeerfassung lernen, wird der Fahrkorb in der untersten Etage bündiggestellt und dieser Parameter aktiviert. Dadurch erkennt die Steuerung den Bündigwert der untersten Haltestelle.

**Parameter: Bündigeingabe ( nur bei Einstellung Schachtschalter: Ohne Schachtschalter)**

In diesem Parameter kann zwischen zwei Eingabeverfahren für die Bündigtabelle entschieden werden. Zum einen die Einstellung „ Etagenhöhe“, bei der für jede Etage der Wert im Millimeter eingetragen werden, zum anderen die Einstellung „Bündigkorrektur“, bei der millimeterweise Unbündigkeiten korrigiert werden können.

**Parameter: Bündig-Ebene-XX**

Nach erfolgreicher Lernfahrt, bzw. Eingabe der Stände im Menüpunkt Bündigeingabe, sind in diesem Parameter die Bündigstände in Millimeter für die einzelnen Ebenen hinterlegt. Unbündigkeiten können millimeterweise mit der Minus und Plus-Taste am HPG-60 korrigiert werden. Wurde im Menü Bündigeingabe der Wert Etagenhöhe gewählt, so kann für jede Etage der Wert im Millimeter eingetragen werden ( z.B. HS01-0000mm, HS02-3000mm..).

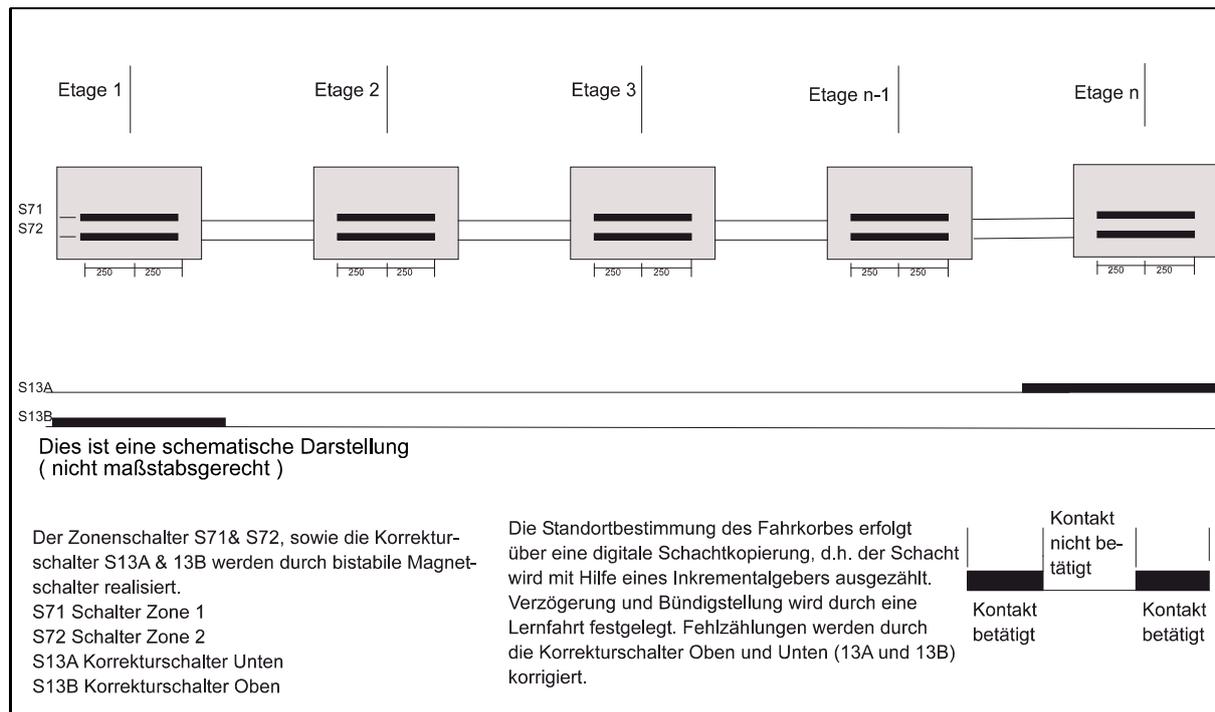
## B44 – Motorkopierung

### 1.0 Allgemein

Die Motorkopierung stellt eine digitale Schachtkopierung dar, die maximal 4 Magnetschalter erforderlich macht.

- S72 Zone 1
- S72 Zone 2 (Nur erforderlich bei Nachregulieren oder Einfahrt mit offener Tür)
- S13A Vorendschalter Oben
- S13B Vorendschalter Unten

Alle Magnetschalter sind bistabile Blockschalter mit den entsprechenden Rundmagneten. Als Befestigung für die Magnete kann die Führungsschiene, wie auch das Schachtfahnsystem ESK90 dienen. Die erforderlichen Impulse für die Schachtkopierung werden vom Antriebsmotor gewonnen.



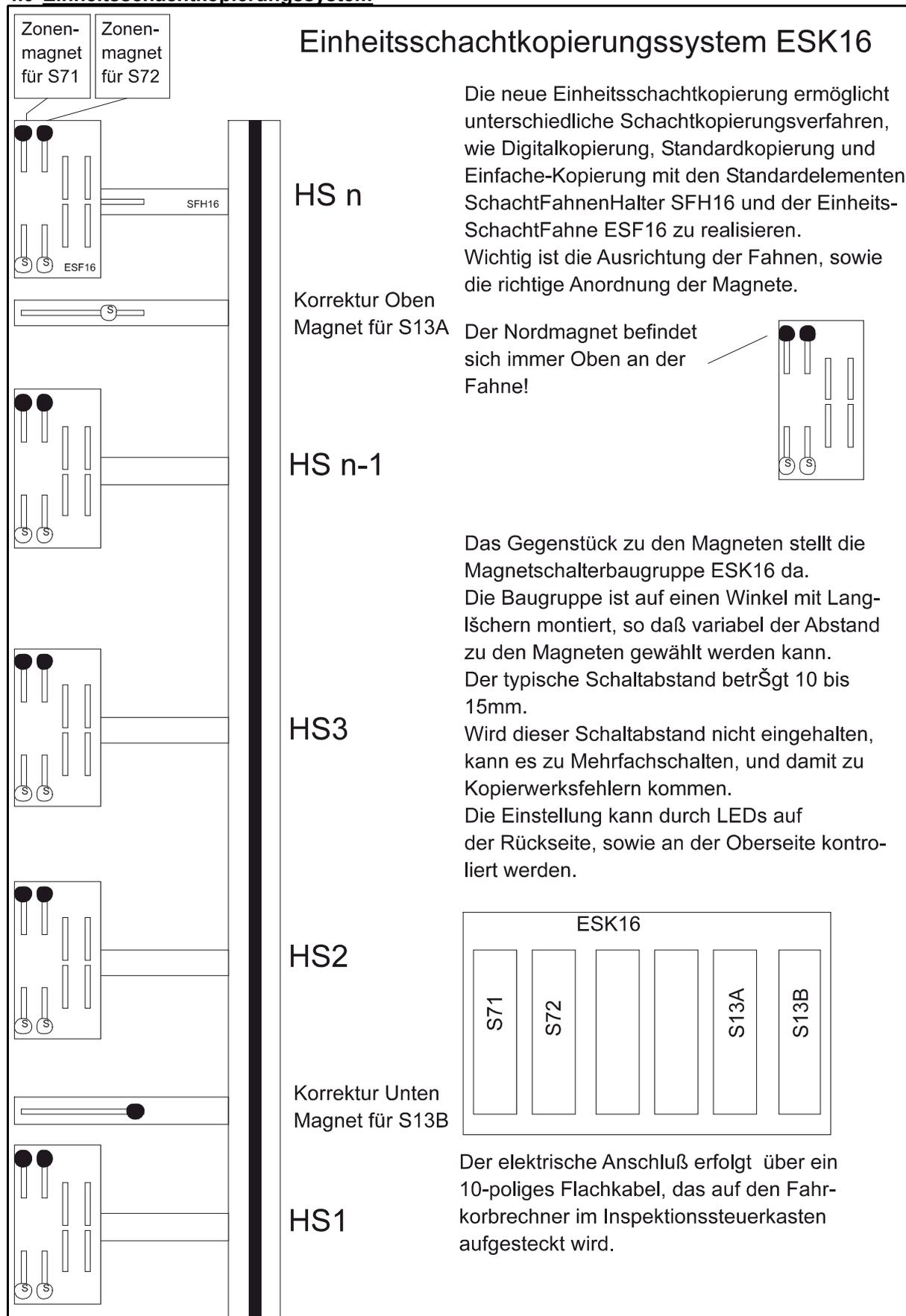
### 2.0 Bündigstellung

Nach erfolgter Lernfahrt wird die Mitte des Zonenbereiches als Bündiglinie angenommen. Korrigiert kann dies werden, indem man bei dem Parameter Bündigkorrektur die Differenzwerte einträgt. Eine Veränderung der Position der Zonen darf nach erfolgter Lernfahrt nicht mehr durchgeführt werden. Eine genaue Beschreibung findet man im Kapitel **I01-Inbetriebnahme digitale Kopierung**.

### 3.0 Verzögerung und Vorendschalter

Die Verzögerung zur Einfahrt in die Haltestelle wird mit Hilfe der digitalen Schachtkopierung bewerkstelligt. Die eingebauten Vorendschalter dienen zur Synchronisation der Aufzugsanlage, aber auch zur sicheren Einfahrt in die unterste, bzw. oberste Haltestelle bei Ausfall der digitalen Kopierung. Im Normalbetrieb werden die Vorendschalter für die Verzögerung des Fahrkorbes nicht ausgewertet, sondern über die digitale Kopierung das Bremsmanöver durchgeführt. Eine Veränderung der Position der Vorendschalter darf nach erfolgter Lernfahrt nicht mehr durchgeführt werden. Eine genaue Beschreibung findet man im Kapitel **I01-Inbetriebnahme digitale Kopierung**.

**4.0 Einheitsschachtkopierungssystem**



**Parameter: Impulsenprellzeit**

Abhängig von den eingesetzten Magnetschaltern und dem Schaltabstand muß die Impulsenprellzeit gewählt werden. Die Werkseinstellung in Höhe von 2 Millisekunden ist für KW-Magnetschalter .

**Parameter: Korrekturfahrt**

Falls es in der Schachtkopierung zu Fehlzählungen kommt, wird eine Korrekturfahrt durchgeführt. Der Zeitpunkt der Durchführung kann „Nach Rufeingabe“ erfolgen oder sofort im „Automatik“ Betrieb.

**Parameter: 2.Vorendschalter Unten**

Es gibt eine goldene Regel, dass der Vorendschalter Unten sich zwischen der 1. und 2.Haltestelle befinden muß. Ist die 2.Haltestelle eine Kurzfahrt-Haltestelle, so würde der Abstand Vorendschalter Unten zur Zone der 1.Haltestelle bei einer Fehlmessung nicht genügen, den Fahrkorb bündig abzubremesen. Daher kann ein 2. Vorendschalter Unten zwischen der 2. und 3.Haltestelle gesetzt werden.

**Parameter: 2.Vorendschalter Oben**

Es gibt eine goldene Regel, dass der Vorendschalter Oben sich zwischen der vorletzten und letzten Haltestelle befinden muß. Ist die vorletzte Haltestelle eine Kurzfahrt-Haltestelle, so würde der Abstand Vorendschalter Oben zur Zone der letzten Haltestelle bei einer Fehlmessung nicht genügen, den Fahrkorb bündig abzubremesen. Daher kann ein 2. Vorendschalter Oben zwischen der vorletzten und der vor-vorletzten Haltestelle gesetzt werden.

**Parameter: Entfernung Vorend – Zone Unten**

In diesem Parameter wird die Entfernung Mitte Magnet Vorendschalter Unten zum obersten Magneten der Untersten Zone in mm eingetragen. Dieser Wert muß absolut exakt ermittelt werden. Er ist wichtig zum einwandfreien Funktionieren der digitalen Schachtkopierung.

**Achtung! Bei Hydraulik-, unregelmäßigen Seil-, und Spannungsgeregten Seilanlagen erfolgt die Eingabe der Verzögerungsweg von beiden Richtungen (AUF und AB-Richtung)!**

**Bei Hydraulik- und unregelmäßigen Seilanlagen gibt es allerdings nur V0 und V-Schnell einzustellen!**

**Parameter: Verzögerung V0 -> 0**

Dieser Parameter stellt den Abschaltwert in mm dar, von der Einfahrtgeschwindigkeit V0 auf den Wert 0 dar. Dieser Wert wird während der Lernfahrt ermittelt. Trotzdem ist er veränderbar.

**Parameter: Verzögerung bei V1**

Dieser Parameter stellt den Abschaltwert ( Bremsweg ) von der Geschwindigkeit V1 auf die Einfahrtgeschwindigkeit V0 dar. Dieser Wert muß anhand der eingetragenen Geschwindigkeit und dem Verzögerungswert in der Regelung gewählt werden. Als Standardwert sind hier 500 mm hinterlegt.

**Parameter: Verzögerung bei V2**

Dieser Parameter stellt den Abschaltwert ( Bremsweg ) von der Geschwindigkeit V2 auf die Einfahrtgeschwindigkeit V0 dar. Dieser Wert muß anhand der eingetragenen Geschwindigkeit und dem Verzögerungswert in der Regelung gewählt werden. Als Standardwert sind hier 1000 mm hinterlegt.

**Parameter: Verzögerung bei V3**

Dieser Parameter stellt den Abschaltwert ( Bremsweg ) von der Geschwindigkeit V3 auf die Einfahrtgeschwindigkeit V0 dar. Dieser Wert muß anhand der eingetragenen Geschwindigkeit und dem Verzögerungswert in der Regelung gewählt werden. Als Standardwert sind hier 1500 mm hinterlegt.

**Parameter: Lernfahrt mit**

Die Lernfahrt kann mit allen drei Hauptgeschwindigkeiten, V1, V2, und V3 ausgeführt werden. In Hinblick auf Kurzfahrthaltestellen sollte immer V1 gewählt werden. Als Standardwert ist hier die Geschwindigkeit V1 gewählt.

**Parameter: Impulsanschluß**

Der Impulsgeber für die Schachtkopierung kann auf dem Fahrkorb (FKR) oder in der Steuerung (ZR) angeschlossen werden. Der Standort ist in diesem Parameter einzutragen. Als Standardwert ist ZR hinterlegt.

**Parameter: Lernfahrt aktivieren**

Wenn die elektrische Installation abgeschlossen wurde und die Softwareparameter angepasst wurden, kann die Lernfahrt durchgeführt werden. Der Fahrkorb sollte zwischen der ersten und zweiten Haltestelle oberhalb des Vorendschalters positioniert werden. Dann kann die Lernfahrt aktiviert werden. Nähere Einzelheiten findet man im Kapitel **I01-Inbetriebnahme digitale Kopierung**.

**Parameter: Hysteresseausgleich**

Nach erfolgreicher Lernfahrt wurde der Wert des Hysteresse für die Schachtschalter ermittelt.

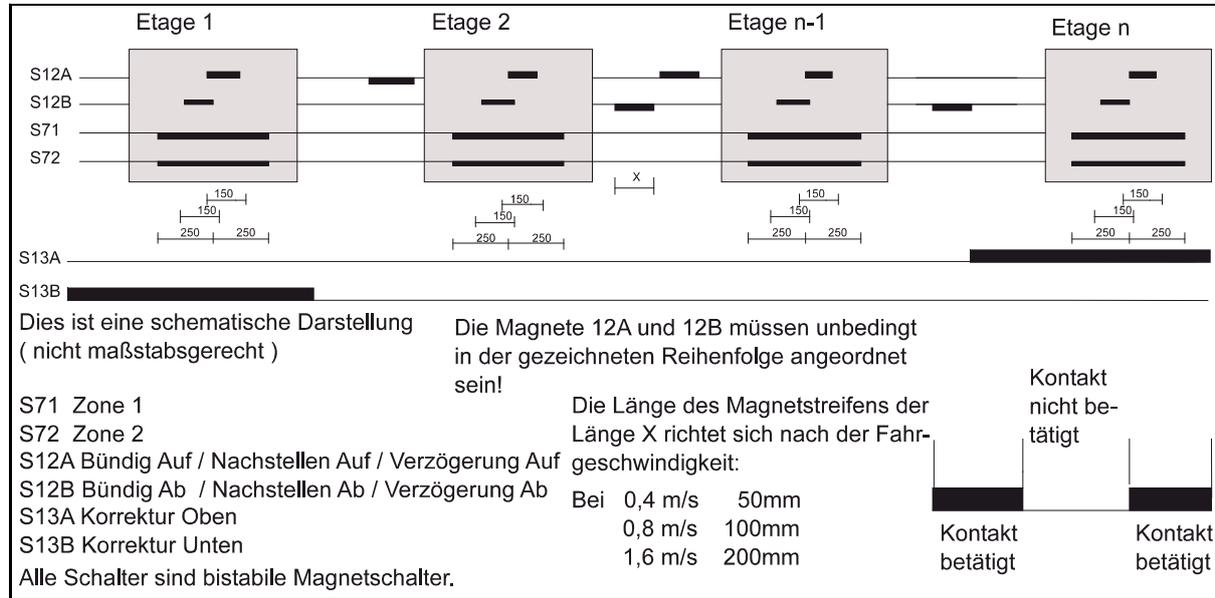
**Parameter: Bündig-Ebene-XX**

Nach erfolgreicher Lernfahrt sind in diesem Parameter die Bündigstände in Millimeter für die einzelnen Ebenen hinterlegt.

# B45 – Minimale Kopierung

## Allgemein

Grundsätzlich sind bei der Minimalen Kopierung 6 Magnetschalter nötig. Falls die Anlage keine Nachregulierfunktion oder keine Einfahrt mit offener Tür hat, kann ein Magnetschalter, nämlich S72 weggelassen werden. Die Bündigstellung erfolgt richtungsabhängig. Alle Magnetschalter sind bistabile Blockschalter mit den entsprechenden Rundmagneten. Als Befestigung für die Magnete kann die Führungsschiene, wie auch das Schachtfahnsystem ESK04 dienen.



### 1.0 Bündigstellung

Wie bereits oben erwähnt erfolgt die Bündigstellung richtungsabhängig. Das Anhalten erfolgt in Aufwärtsrichtung mit dem Magnetschalter 12B, in Abwärtsrichtung mit dem Magnetschalter 12A.

#### ACHTUNG !

**Es darf bei der Bündigstellung nur eine teilweise Überlappung der Bündigmagnetbereiche erfolgen. Von unten nach oben gesehen muß immer erst der Magnet 12B vor dem 12A kommen. Da die Steuerung daraus die Richtung erkennt, kann es bei Verletzung dieser Regel dazu kommen, dass die Steuerung die Etagen falsch zählt.**

Bei Hydraulikaufzugsanlagen und Seilanlagen mit Einfahrt mit offener Tür oder Nachregulierung wird mit dem Anhalten auf den Gegenbündig gewartet. Solange beide Bündigsignale sich überlappen, ist keine Nachregulierung nötig. So bald der Fahrkorb tiefer sinkt oder höher steigt, geht ein Bündigsignal verloren und der Fahrkorb wird in die Gegenrichtung nachjustiert.

### 2.0 Verzögerung und Vorendschalter

Die Magnetschalter 12A und 12B werden auch als Verzögerungsschalter benutzt. Mit ihrer Hilfe wird der Fahrkorb verzögert, so dass er in die Haltestelle bündig einfahren kann. Bei der Fahrstrecke 2.Haltestelle zur 1.Haltestelle ist **kein Verzögerungsimpuls** nötig, da der Vorendschalter unten 13B die Verzögerung mit übernimmt!

Ebenso verhält es sich auf der Fahrt von der vorletzten Haltestelle zur letzten Haltestelle. Auch hier ist **kein Verzögerungsimpuls** nötig. Die Verzögerung wird über den Vorendschalter 13A abgewickelt. Werden trotzdem die Verzögerungsimpulse gesetzt, führt dies zu Kopierwerksfehlern.

#### Parameter: Impulsenprellzeit

Abhängig von den eingesetzten Magnetschaltern und dem Schaltabstand muß die Impulsenprellzeit gewählt werden. Die Werkseinstellung in Höhe von 30 Millisekunden, stellt einen guten Mittelwert dar.

Falls es in der Schachtkopierung zu Fehlzählungen kommt, wird eine Korrekturfahrt durch geführt. Der Zeitpunkt der Durchführung kann „Nach Rufeingabe“ erfolgen oder sofort im „Automatik“ Betrieb.

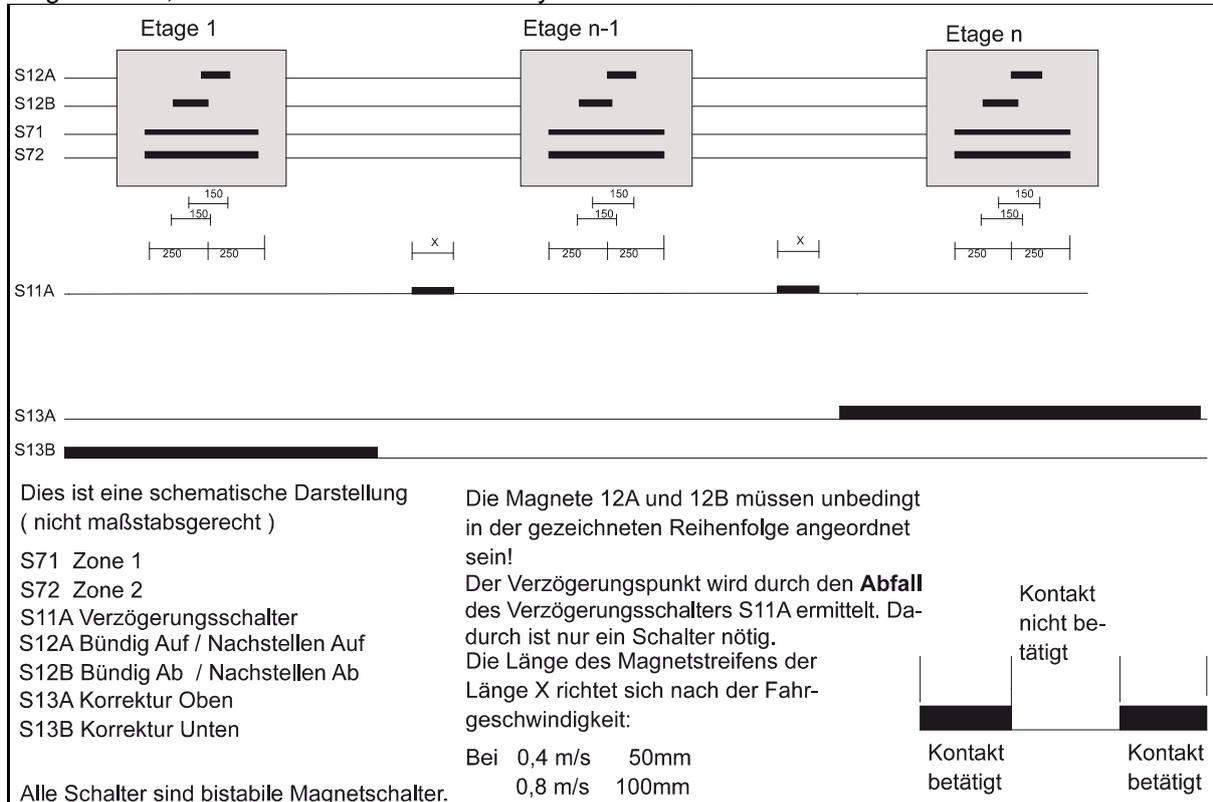
### 3.0 Einheitsschachtkopierungssystem

Zonenmagnet für S71	Zonenmagnet für S72	Bündigmagnet für S12A	Bündigmagnet für S12B	Einheitsschachtkopierungssystem ESK16	
				<b>HS n</b>	Die neue Einheitsschachtkopierung ermöglicht unterschiedliche Schachtkopierungsverfahren, wie Digitalkopierung, Standardkopierung und Einfache-Kopierung mit den Standardelementen SchachtFahnenHalter SFH16 und der Einheits-SchachtFahne ESF16 zu realisieren. Wichtig ist die Ausrichtung der Fahnen, sowie die richtige Anordnung der Magnete.
				Korrektur Oben Magnet für S13A	Der Nordmagnet befindet sich immer Oben an der Fahne!
				<b>HS n-1</b>	Das Gegenstück zu den Magneten stellt die Magnetschalterbaugruppe ESK16 dar. Die Baugruppe ist auf einen Winkel mit Langlöchern montiert, so daß variabel der Abstand zu den Magneten gewöhlt werden kann. Der typische Schaltabstand beträgt 10 bis 15mm.
				Verzögerpkt Ab Magnet für S12B	Wird dieser Schaltabstand nicht eingehalten, so kann es zu Mehrfachschaften, und damit zu Kopierwerksfehlern kommen. Die Einstellung kann durch LEDs auf der Rückseite, sowie an der Oberseite kontrolliert werden.
				<b>HS3</b>	
				Verzögerpkt Auf Magnet für S12A	
				<b>HS2</b>	
				Verzögerpkt Ab Magnet für S12B	
				<b>HS1</b>	
				Verzögerpkt Auf Magnet für S12A	
				<b>HS1</b>	
				Korrektur Unten Magnet für S13B	
					Der elektrische Anschluß erfolgt über ein 10-poliges Flachkabel im Fahrkorbrechner im Inspektionssteuerkasten.

# B46 – R&S Kopierung

## Allgemein

Grundsätzlich sind bei der R&S Kopierung 5 Magnetschalter nötig. Falls die Anlage keine Nachregulierungsfunktion oder die Einfahrt mit offener Tür hat, können die Magnetschalter, S71 und S72 weggelassen werden. Die Bündigstellung erfolgt richtungsabhängig. Alle Magnetschalter sind bistabile Blockschalter mit den entsprechenden Rundmagneten. Als Befestigung für die Magnete kann die Führungsschiene, wie auch das Schachtfahnsystem ESK16 dienen.



## 4.0 Bündigstellung

Wie bereits oben erwähnt erfolgt die Bündigstellung richtungsabhängig. Bei Seilzugsanlagen ohne Einfahrt mit offener Tür oder Nachregulierung erfolgt das Anhalten in Aufwärtsrichtung mit dem Magnetschalter S12B, in Abwärtsrichtung mit dem Magnetschalter S12A.

### ACHTUNG !

**Es darf bei der Bündigstellung nur eine teilweise Überlappung der Bündigmagnetbereiche erfolgen. Von unten nach oben gesehen muß immer erst der Magnet 12B vor dem 12A kommen. Da die Steuerung daraus die Richtung erkennt, kann es bei Verletzung dieser Regel dazu kommen, dass die Steuerung die Etagen falsch zählt.**

Bei Hydraulikaufzugsanlagen und Seilanlagen mit Einfahrt mit offener Tür oder Nachregulierung wird mit dem Anhalten auf den Gegenbündig gewartet. Solange beide Bündigsignale sich überlappen, ist keine Nachregulierung nötig. So bald der Fahrkorb tiefer sinkt oder höher steigt, geht ein Bündigsignal verloren und der Fahrkorb wird in die Gegenrichtung nachreguliert.

## 3.0 Verzögerung und Vorendschalter

Der Magnetschalter S11A stellt den Verzögerungsschalter dar. Mit ihrer Hilfe wird der Fahrkorb verzögert, so dass er in die Haltestelle bündig einfahren kann. Bei der Fahrstrecke 2.Haltestelle zur 1.Haltestelle ist **kein Verzögerungsimpuls** nötig, da der Vorendschalter unten S13B die Verzögerung mit übernimmt! Das gleiche gilt für die Fahrt von der vorletzten zur letzten Haltestelle ( S13A).

Das Schaltverhalten von S11A ist die fallende Flanke (Ausschaltvorgang). Dadurch ist nur ein Verzögerungsschalter im Schacht nötig. Die Fahrgeschwindigkeit setzt dieser Methode natürlich eine Grenze in Bezug auf den Verzögerungsweg. Die Hälfte des kleinsten Etagenabstandes ist der größtmögliche Bremsweg.

# B5 Visualisierung

## B501- Standanzeige

### Allgemein

Der Kabinenstand der Aufzugsanlage kann grundsätzlich auf drei Ausgabegeräten visualisiert werden:

- A) Zentralrechner ZR Steuerungsschrank
- B) Innentableauplatine EIT Fahrkorb
- C) Etagenrechner ER

Auf jeder dieser Recheneinheiten stehen Ausgabekanäle zur Verfügung, wobei der Fahrkorbstand als 1 aus N-Darstellung, Binär-Code, Graycode, 7-Segmentanzeige und als selbst definierter Zeichensatz dargestellt werden kann.

Spannung+24V	Anzeige 21h	Anzeige 22h	Anzeige 23h	Anzeige 24h	Anzeige 25h	Anzeige 26h	Anzeige 27h	Anzeige 28h	Masse 0V DC	Spannung+12V	Notlicht +12V	Alarntaster	Sprechanlage	Sprechanlage	Sprechanlage	Alarmlkontakt	Alarmlkontakt	Masse 0V DC	
200	IC0	IC1	IC2	IC3	IC4	IC5	IC6	IC7	500	100	101	103	602	603	604	605	30A	30B	500
Anschluß 26P-Flachband an X11-XP										EIT-2005									
Spannung+24V	Innenruf HS 1	Innenruf HS 2	Innenruf HS 3	Innenruf HS 4	Innenruf HS 5	Innenruf HS 6	Innenruf HS 7	Innenruf HS 8	Masse 0V DC	S Spannung+24V	TA Tür 1 Auf	TA Tür 1 Zu	TA Tür 2 Auf	Überlastanzeige	TA Kab.Lüfter	Innenvorzug	Kabinenfeil Auf	Kabinenfeil Ab	Masse 0V DC
200	ID0	ID1	ID2	ID3	ID4	ID5	ID6	ID7	500	200	IE0	IE1	IE2	IE3	IE4	IE5	IE6	IE7	500

### 1 aus n Darstellung

Bei der 1 aus N Darstellung wird immer ein Ausgangskanal für den Haltestellenstand aktiviert. Steht der Fahrkorb in der ersten Haltestelle, so ist der Ausgangsfunktion 21h aktiv, d.h. er gibt +24V DC aus. Alle anderen Ausgänge haben 0V DC. Aufzugsanlagen mit einer Haltestellenzahl von bis zu 8 Haltestellen können auf diese Art dargestellt werden. Sind mehr Haltestellen vorhanden, muss auf eine codierte Darstellung umgestellt werden.

### Binärcode

Bei der Binärcode Darstellung wird der Haltestellenstand als Kombination von mehreren aktiven Ausgängen dargestellt. „1“ entspricht der Ausgabe von +24V DC.

Haltestelle	25h	24h	23h	22h	21h
1.Ebene	0	0	0	0	1
2.Ebene	0	0	0	1	0
3.Ebene	0	0	0	1	1
4.Ebene	0	0	1	0	0
5.Ebene	0	0	1	0	1
6.Ebene	0	0	1	1	0
7.Ebene	0	0	1	1	1
8.Ebene	0	1	0	0	0
9.Ebene	0	1	0	0	1
10.Ebene	0	1	0	1	0
11.Ebene	0	1	0	1	1
12.Ebene	0	1	1	0	0
13.Ebene	0	1	1	0	1
14.Ebene	0	1	1	1	0
15.Ebene	0	1	1	1	1
16.Ebene	1	0	0	0	0
17.Ebene	1	0	0	0	1

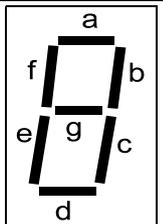
**Graycode**

Bei der Graycode Darstellung wird der Haltestellenstand als Kombination von mehreren aktiven Ausgängen dargestellt. „1“ entspricht der Ausgabe von +24V DC.

Haltestelle	25h	24h	23h	22h	21h
1.Ebene	0	0	0	0	1
2.Ebene	0	0	0	1	1
3.Ebene	0	0	0	1	0
4.Ebene	0	0	1	1	0
5.Ebene	0	0	1	1	1
6.Ebene	0	0	1	0	1
7.Ebene	0	0	1	0	0
8.Ebene	0	1	1	0	0
9.Ebene	0	1	1	0	1
10.Ebene	0	1	1	1	1
11.Ebene	0	1	1	1	0
12.Ebene	0	1	0	1	0
13.Ebene	0	1	0	1	1
14.Ebene	0	1	0	0	1
15.Ebene	0	1	0	0	0
16.Ebene	1	1	0	0	0
17.Ebene	1	1	0	0	1

**7-Segmentanzeige**

Auf den Ausgabekanälen 21h bis 27h kann auch eine 7-Segmentanzeige angesteuert werden. Die Anordnung der Ausgabekanäle gestaltet sich folgendermaßen:

Ausgabe		
21h	Segment a	
22h	Segment b	
23h	Segment c	
24h	Segment d	
25h	Segment e	
26h	Segment f	
27h	Segment g	

Für jede Haltestelle kann eine Bezeichnung gewählt werden. **Der Umfang der Buchstaben und Ziffern ist begrenzt auf: -> A, b, c, d, E, F, H, U, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9**

**Selbstdefinierter-Zeichensatz**

Auf den Ausgabekanälen 21h bis 28h bei ZR und ITR können die aktiven Ausgabekanäle frei bestimmt werden.

**Darstellung der Standanzeige im Sonderbetrieb**

Bei den Betriebsarten **Inspektion & Rückhol**, **Sonderfahrt** und dem **Fehlerfall**, kann entschieden werden, ob der Fahrkorbstand permanent oder gar nicht ausgegeben wird.

**B502- Kabinenpfeile**

**Darstellung**

Die Kabinenpfeile der Aufzugsanlage werden grundsätzlich auf dem Innentableaurechner ITR des Fahrkorbes ausgegeben. Hierbei können folgende Ausgaben eingestellt werden:

- A) Fahrtrichtungspfeile
- B) Weiterfahrtspfeile
- C) Fahrtrichtungs- und Weiterfahrtspfeile ( In Fahrt werden die Fahrtrichtungspfeile dargestellt. Befindet sich der Fahrkorb in der Haltestelle, so werden die Weiterfahrtspfeile ausgegeben).

**Abschaltung der Weiterfahrtspfeile**

Die Weiterfahrtspfeile können durch zwei Kriterien in der Haltestelle abgeschaltet werden:

- A) Abschaltung durch Ablauf einer eingestellten Zeit.
- B) Abschaltung durch Schliessen der Türen.

**B503- Etagenpfeile**

### Darstellung

Die Etagenpfeile der Aufzugsanlage können auf der Zentralrecheneinheit (ZR) und auf den Etagenrechner (ER) ausgegeben werden. Für beide Einheiten können getrennt folgende Ausgaben eingestellt werden:

- A) Fahrrichtungspfeile
- B) Weiterfahrtspfeile
- C) Fahrleistungs- und Weiterfahrtspfeile ( In Fahrt werden die Fahrleistungs- und Weiterfahrtspfeile dargestellt. Befindet sich der Fahrkorb in der Haltestelle, so werden die Weiterfahrtspfeile ausgegeben).

### Abschaltung der Weiterfahrtspfeile

Die Weiterfahrtspfeile können durch zwei Kriterien in der Haltestelle abgeschaltet werden:

- A) Abschaltung durch Ablauf einer eingestellten Zeit.
- B) Abschaltung durch Schliessen der Türen.

## **B504- Kabinengong**

Im ersten Parameter dieses Menüs kann die Kabinengongfunktion aktiviert werden. An den **Klemmen 330 und 331** für die Türseite 1, sowie an den **Klemmen 332 und 333** für die Türseite 2 der FKR-Einheit, kann jeweils ein Miniaturlautsprecher mit einer **Impedanz von 8 Ohm** angeschlossen werden. Als Klangfunktion kann zwischen **Einklang-, Zweiklang- und Dreiklanggong** ausgewählt werden. Zusätzlich kann für die **Auf- und Abwärtsrichtung** eine unterschiedliche Klangfunktion gewählt werden. Für folgende Fahrmodi lässt sich die Gongfunktion einschalten:

- A) **Innenrufe**
- B) **Aussenrufe**
- C) **Vorzugsrufe**
- D) **Feuerwehrbetrieb**
- E) **Sonderfahrt**

Im Parameter Lautstärke lässt sich ein Wert von 1 bis 15 einstellen, wobei 1 die niedrigste Lautstärke darstellt. Die Tonhöhe lässt sich wie die Lautstärke in einem Bereich von 1 bis 15 einstellen. Beim Wert 1 handelt es sich dabei um eine sehr tiefe Tonhöhe. Die Werkseinstellung beträgt bei beiden der Wert 7.

## **B505- Etagengong**

Wie die Fahrkorbeinheit FKR, so bietet auch die Etagenrechner die Möglichkeit, die Gongfunktion zu aktivieren. An den **Klemmen 330 und 331** für die Türseite 1, sowie an den **Klemmen 332 und 333** für die Türseite 2 der FKR-Einheit, kann jeweils ein Miniaturlautsprecher mit einer **Impedanz von 8 Ohm** angeschlossen werden.

Als Klangfunktion kann zwischen **Einklang-, Zweiklang- und Dreiklanggong** ausgewählt werden. Zusätzlich kann für die **Auf- und Abwärtsrichtung** eine unterschiedliche Klangfunktion gewählt werden. Für folgende Fahrmodi lässt sich die Gongfunktion einschalten:

- A) **Innenrufe**
- B) **Aussenrufe**
- C) **Vorzugsrufe**
- D) **Feuerwehrbetrieb**
- E) **Sonderfahrt**

Im Parameter Lautstärke lässt sich ein Wert von 1 bis 15 einstellen, wobei 1 die niedrigste Lautstärke darstellt. Die Tonhöhe lässt sich wie die Lautstärke in einem Bereich von 1 bis 15 einstellen. Beim Wert 1 handelt es sich dabei um eine sehr tiefe Tonhöhe. Die Werkseinstellung beträgt bei beiden der Wert 7.

### Ausgang ER Gongimpuls

Impulslänge für Gongimpuls auf ER einstellbar: **Kurzimpuls, 1..10Sekunden**

## **B506- LED-Matrix**

Die Innentableauplatine EIT und die Etagenrechner ER-2007 & ER-2005 besitzen RJ-12 (10-polige Buchsenleisten) Buchsen zur Ansteuerung der Matrixanzeigen ANZ-22, -32, -33, -52 und 53.

### **Etagenanzeige Kabine & Etagenrechner**

Für jede Haltestelle kann eine Bezeichnung gewählt werden. Der Umfang der Buchstaben und Ziffern ist begrenzt.

### **Pfeilanzeige Kabine**

Für die Anzeige in der Kabine kann zwischen folgenden Darstellungsmodi gewählt werden:

- Nein ( keine Pfeilausgabe)
- Ja ( Stehender Pfeil)
- Scroll ( Laufender Pfeil)

### **Segmente Kabine**

Je nach gewählter Matrixeinheit kann gewählt werden, ob eine 2 oder 3 segmentige Matrixanzeige angesteuert werden soll.

### **Lauftexte Kabine**

Es stehen zur Wahl: **ÜBERLAST, EVAKUIERUNG, FEUERWEHRFAHRT, SONDERFAHRT & AUSSER BETRIEB**

### **Pfeilanzeige Etagenrechner**

Für die Anzeige in der Kabine kann zwischen folgenden Darstellungsmodi gewählt werden:

- Nein ( keine Pfeilausgabe)
- Ja ( Stehender Pfeil)
- Scroll ( Laufender Pfeil)

### **Segmente Etagenrechner**

Je nach gewählter Matrixeinheit kann gewählt werden, ob eine 2 oder 3 segmentige Matrixanzeige angesteuert werden soll.

### **Leuchtfeld Etagenrechner**

Je nach gewählter Matrixeinheit ist ein Leuchtfeld vorhanden, für eine Ausgabemeldung zugeordnet werden kann

### **Lauftexte Etagenrechner**

Es stehen zur Wahl: **ÜBERLAST, EVAKUIERUNG, FEUERWEHRFAHRT, SONDERFAHRT & AUSSER BETRIEB**

### **Zentralrechner Anzeige**

Für die Anzeige im Display des Zentralrechners kann die Anzeige der Haltestellen folgendermaßen eingestellt werden:

- Anzeige 1 bis 32
- Anzeige wie im Fahrkorb

.

## B600- Überwachungsfunktionen

### Parameter: Schützüberwachung Start

Ist die Schützüberwachung aktiviert ( Defaultwert), werden die Haupt- und Bremsschütze in zweierlei Hinsicht überwacht:

Durch Kommandogabe und damit verbundenem Fahrtbeginn werden die Haupt- und Bremsschütze angesteuert. Schalten diese aber nach Verstreichen einer Toleranzzeit, die im Parameter „**Laufzeitüberwachung – Start**“ eingestellt ist, nicht ein, d.h. am freielegbarem Eingang ZE0 bleibt ein High-Pegel, so wird die Anlage **sofort** stillgesetzt.

### Parameter: Schützüberwachung Fahrt

Sind nach Fahrende, d.h. die Schützvorsteuerung ist deaktiviert, die Haupt- und Bremsschütze nicht abgefallen, so wird nach Verstreichen einer festgesetzten Toleranzzeit die Anlage **sofort** stillgesetzt.

Ist die Anlage stillgesetzt, so kann sie nur durch Ein-& Ausschalten der Zentralrecheneinheit im Steuerungsschrank, oder im Parameter **C00 „RESET-STEUERUNG“** wieder aktiviert werden.

Sind die Sonderfahrmodi „Inspektionsfahrt“ oder „Rückhofahrt“ aktiv, so ist die Schützüberwachungsfunktion deaktiviert.

### Parameter: Kabinenlichtüberwachung

Fällt der Sicherungsautomat für die Kabinenbeleuchtung oder werden die Leuchtmittel in der Kabine defekt, d.h. der Stromverbrauch sinkt unter 40W bei 230V AC Versorgung, wird bei einer Seilzugsanlage eine Einfahrt in die nächste Haltestelle gemacht und der Fahrkorb verbleibt in dieser Haltestelle mit geöffneten Türen solange, wie sich an diesem Fehlerzustand nichts ändert.

Bei einem Hydraulikaufzug erfolgt eine Notabsenkung in die unterste Haltestelle und der Fahrkorb verbleibt in dieser Haltestelle mit geöffneten Türen solange, wie sich an diesem Fehlerzustand nichts ändert.

Sind die Sonderfahrmodi „Inspektionsfahrt“ oder „Rückhofahrt“ aktiv, so ist die **Kabinenlichtüberwachung** deaktiviert.

### Parameter: Laufzeitüberwachung – Start

Durch Kommandogabe und damit verbundenem Fahrtbeginn werden die Haupt- und Bremsschütze angesteuert. Schalten diese Schütze ein, aber nach Verstreichen einer Toleranzzeit, die im Parameter „**Laufzeitüberwachung – Start**“ eingestellt ist, treten keine Zählimpulse auf oder der Bündigbereich wird nicht verlassen, so wird die Anlage **sofort** stillgesetzt.

Sind die Sonderfahrmodi „Inspektionsfahrt“ oder „Rückhofahrt“ aktiv, so ist die **Laufzeitüberwachung – Start** deaktiviert.

### Parameter: Laufzeitüberwachung – Fahrt

Die eingestellte Zeitdauer für die Laufzeitüberwachung des Fahrtvorganges, d.h. die Zeitdauer zwischen dem Verlassen des Bündig, bzw. der Zone bis zum Erreichen des ersten Verzögerungspunktes, bzw. des nächsten Verzögerungspunktes, wurde überschritten und die Anlage stillgesetzt.

Sind die Sonderfahrmodi „Inspektionsfahrt“ oder „Rückhofahrt“ aktiv, so ist die „**Laufzeitüberwachung – Fahrt**“ deaktiviert.

### Parameter: Laufzeitüberwachung – Verzögerung

Die eingestellte Zeitdauer für die Laufzeitüberwachung des Verzögerungsvorganges, d.h. die Zeitdauer zwischen dem Verzögerungspunkt und der Einfahrt in die Zone bzw. des Bündigsignals, wurde überschritten und die Anlage stillgesetzt.

Sind die Sonderfahrmodi „Inspektionsfahrt“ oder „Rückhofahrt“ aktiv, so ist die „**Laufzeitüberwachung – Verzögerung**“ deaktiviert.

### Parameter: Laufzeitüberwachung – Halt

Die eingestellte Zeitdauer für die Laufzeitüberwachung des Anhalte-Vorganges, d.h. die Zeitdauer zwischen dem Einfahren beim Bündigsignal, bzw. der Zone bis zum Stillstand der Anlage, wurde überschritten und die Anlage stillgesetzt.

Sind die Sonderfahrmodi „Inspektionsfahrt“ oder „Rückhofahrt“ aktiv, so ist die „**Laufzeitüberwachung – Halt**“ deaktiviert.

### Parameter: Laufzeitüberwachung – Reaktion

Stillsetzen der Anlage bedeutet bei einem Seilzug eine Einfahrt in die nächste Haltestelle und Verriegelung der Anlage, bzw. bei einem Hydraulikaufzug die Durchführung einer Notabsenkung in die unterste Haltestelle und anschließende Verriegelung der Anlage.

Ist die Anlage stillgesetzt, so kann sie nur durch Ein- & Ausschalten der Zentralrecheneinheit im Steuerungsschrank, oder im Parameter **C00 „RESET-STEUERUNG“** wieder aktiviert werden.

Sind die Sonderfahrmodi „Inspektionsfahrt“ oder „Rückholfahrt“ aktiv, so ist die „**Laufzeitüberwachung – Halt**“ deaktiviert.

#### **Parameter: Motortemperaturüberwachung**

Wird der Motorkaltleitereingang aktiv, wird bei einer Seilaufzugsanlage eine Einfahrt in die nächste Haltestelle gemacht und der Fahrkorb verbleibt in dieser Haltestelle solange, bis der Motorkaltleitereingang deaktiviert ist.

Bei einem Hydraulikaufzug erfolgt eine Notabsenkung in die unterste Haltestelle und anschließende Verriegelung der Anlage, bis der Motorkaltleitereingang deaktiviert ist.

Sind die Sonderfahrmodi „Inspektionsfahrt“ oder „Rückholfahrt“ aktiv, so wird der Antrieb abgeschaltet und verbleibt in diesem Zustand, bis der Motorkaltleitereingang deaktiviert ist.

#### **Parameter: Bremsverschleißüberwachung**

Wird der Prozesseingang für die Bremsverschleißüberwachung aktiv, wird bei einer Seilaufzugsanlage eine Einfahrt in die nächste Haltestelle gemacht und der Fahrkorb verbleibt in dieser Haltestelle solange, bis der Fehlerzustand behoben wird.

Sind die Sonderfahrmodi „Inspektionsfahrt“ oder „Rückholfahrt“ aktiv, so wird der Antrieb abgeschaltet und verbleibt in diesem Zustand, bis der Fehlerzustand behoben wird.

#### **Parameter: Bremslüftüberwachung**

Der Vorgang der Bremslüftung kann durch einen Prozesseingang überwacht werden. Dabei wird für eine geschlossene Bremse ein +24V DC-Pegel erwartet. Wird nun der Bremsschutz aktiviert, so wird nach einer festgesetzten Toleranzzeit erwartet, dass der Prozesseingang einen 0V DC-Pegel besitzt.

Ebenso wird das Schließen der Bremse überwacht.

#### **Parameter: Bremslüftüberwachung Reaktion**

Die Reaktion ist einstellbar, und zwar ein sofortiger Nothalt mit anschließendem Sperren der Anlage oder nur ein Nothalt mit Löschen der Rufe.

#### **Parameter: Bremslüftüberwachung Eingang**

Der Eingang der Bremslüftüberwachung ist umschaltbar zwischen der Funktion eines Schliessers (High aktiv) oder der eines Öffners (low aktiv).

#### **Parameter: Bremslüftüberwachung Verzögerung**

Die Zeit für den Vorgang der Bremslüftung kann maximal 6000 Millisekunden überwacht werden.

#### **Parameter: Schaltschranktemperatur**

Die Zentraleinheit ZR besitzt eine elektronische Schaltung zur Erfassung der Temperatur. Die Temperaturschwelle zur Stillsetzung der Anlage kann zwischen 30 Grad Celsius und 100 Grad Celsius eingestellt werden. Bei der Werkseinstellung wurde die Temperaturschwelle auf 60 Grad Celsius eingestellt. Ein Stillsetzen der Anlage bedeutet bei einem Seilaufzug eine Einfahrt in die nächste Haltestelle, bzw. bei einem Hydraulikaufzug die Durchführung einer Notabsenkung in die unterste Haltestelle und Verweigerung der Rufannahme bis die Schaltschranktemperatur unter die Grenzwertschwelle sinkt.

#### **Parameter: Motorkaltleiter**

Der Eingang für den Motorkaltleiter kann folgendermaßen eingestellt werden:

- 5) AUS
- 6) Eingang 1 aktiv
- 7) Eingang 2 aktiv
- 8) Eingang 1 + 2 aktiv

#### **Parameter: DSK-Impulse**

Die Impulse der digitalen Schachtkopierung werden im Normalbetrieb überwacht, d.h. bei fehlenden Impulsen der A- oder B-Spur wird die Aufzugsanlage stillgesetzt und verriegelt. Diese Impulsüberwachung ist abschaltbar.

## **B601- Beschreibung der Inspektions- und Rückholsteuerung**

### **Beschreibung der Ein- & Ausgänge der Inspektionssteuerung**

Klemme	Lage	Hardware	Funktion
60	FKR	24V DC Eingang	Inspektionssteuerung Ein/Aus – Dieser Eingang dient zum Erkennen, ob die Inspektionssteuerung eingeschalten wurde. Im Normalbetrieb liegt an diesem Eingang +24V an. Wird die Inspektionsstg. Eingeschalten, so liegt 0V DC an.
60A	FKR	24V DC Eingang	Inspektionsfahrt Auf - +24V DC an diesem Eingang bedeuten, dass der Fahrtwunsch Auf anliegt. Dieser Eingang wird gegenseitig hard- und softwaremäßig mit dem Eingang 60B verriegelt. Werden beide Eingänge aktiviert, hat dies keinen Fahrtwunsch, bzw. sofortige Rücknahme der Fahr- oder Türbefehle zur Folge.
60B	FKR	24V DC Eingang	Inspektionsfahrt Ab - +24V DC an diesem Eingang bedeuten, dass der Fahrtwunsch Auf anliegt. Dieser Eingang wird gegenseitig hard- und softwaremäßig mit dem Eingang 60A verriegelt. Werden beide Eingänge aktiviert, hat dies keinen Fahrtwunsch, bzw. sofortige Rücknahme der Fahr- oder Türbefehle zur Folge.
60C	FKR	24V DC Eingang	Schnelltaste – Nur bei Hydraulikaufzügen – mit der Schnelltaste wird bei Hydraulikaufzügen das Schnellventil (Auf oder Ab) bei Inspektionsbetrieb aktiviert, wenn wir nicht auf einem Vorendschalter in Endhaltestellenrichtung fahren. Taste kann nur in Verbindung mit Inspektion Ein vom Prozessor beachtet werden.
60D	FKR	24V DC	Signal zur Aktivierung des Inspektionsschützes K60.

### **Beschreibung der Ein-& Ausgänge der Rückholsteuerung**

Klemmen	Lage	Hardware	Funktion
61	ZR	24V DC Eingang	Rückholsteuerung Ein/Aus – Dieser Eingang dient zum Erkennen, ob die Rückholsteuerung eingeschalten wurde. Im Normalbetrieb liegt an diesem Eingang +24V an. Wird die Rückholstg. Eingeschalten, so liegt 0V DC an.
61A	ZR	24V DC Eingang	Rückhofahrt Auf - +24V DC an diesem Eingang bedeuten, dass der Fahrtwunsch Auf anliegt. Dieser Eingang wird gegenseitig hard- und softwaremäßig mit dem Eingang 61B verriegelt. Werden beide Eingänge aktiviert, hat dies keinen Fahrtwunsch, bzw. sofortige Rücknahme der Fahr- oder Türbefehle zur Folge.
61B	ZR	24V DC Eingang	Rückhofahrt Ab - +24V DC an diesem Eingang bedeuten, dass der Fahrtwunsch Auf anliegt. Dieser Eingang wird gegenseitig hard- und softwaremäßig mit dem Eingang 61A verriegelt. Werden beide Eingänge aktiviert, hat dies keinen Fahrtwunsch, bzw. sofortige Rücknahme der Fahr- oder Türbefehle zur Folge.
61D	ZR	24V DC	Signal zur Aktivierung Inspektionsschützes K60

### **Parameter: Wiederanlaufsperr**

Wird dieser Parameter aktiviert, so setzt sich die Aufzugsanlage nach Abschalten der Inspektionssteuerung still. Eine Inbetriebnahme der Steuerung kann entweder durch Aktivierung der Rückholsteuerung erfolgen oder durch RESET der Steuerung.

### **Parameter: Wiederanlaufsperr Türe**

Wird dieser Parameter aktiviert, so setzt sich die Aufzugsanlage nach Abschalten der Inspektionssteuerung nur dann in den Normalbetrieb, falls vor Abschalten der Inspektionssteuerung die Schachttüre geöffnet wurde.

### **Parameter: Schnelltaste**

Wird dieser Parameter aktiviert, so kann der Schnelltaster in der Inspektionsbirne genutzt werden.

### **Parameter: Inspektionsstop Oben**

Zwei Einstellungen sind wählbar:

- 1.) **ZONE** Es wird die Inspektionsfahrt bei Beginn der oberen Zone gestoppt.
- 2.) **VOREND** Es wird die Inspektionsfahrt bei Erreichen des oberen Vorendschalters S13A gestoppt

## B602- Notstromgerät

### **Allgemein**

Das Notstromgerät ist in dem Zentralrecheneinheit bereits integriert und stellt bei 12V einen maximalen Strom von 1,2A zur Verfügung. Dieser Strom dient zum Laden des 12V 1,1 AH Akkus, sowie zur Versorgung der Sprechanlage, des Alarmtasters, des Alarmhorns, der Bündiganzeige und des Notlichtes.

**Parameter: Verzögerung Alarmtaster**

Die Alarmtasteraktivierung kann im Menüpunkt Verzögerung Alarm von einer bis fünf Sekunden verzögert werden, so dass Missbrauch und irrtümliche Betätigung zum größten Teil unterbunden werden kann. Tritt ein Fehler in der Aufzugsanlage ein, so wird die Alarmverzögerung unwirksam, und die Alarmmeldung wird sofort durch geschaltet.

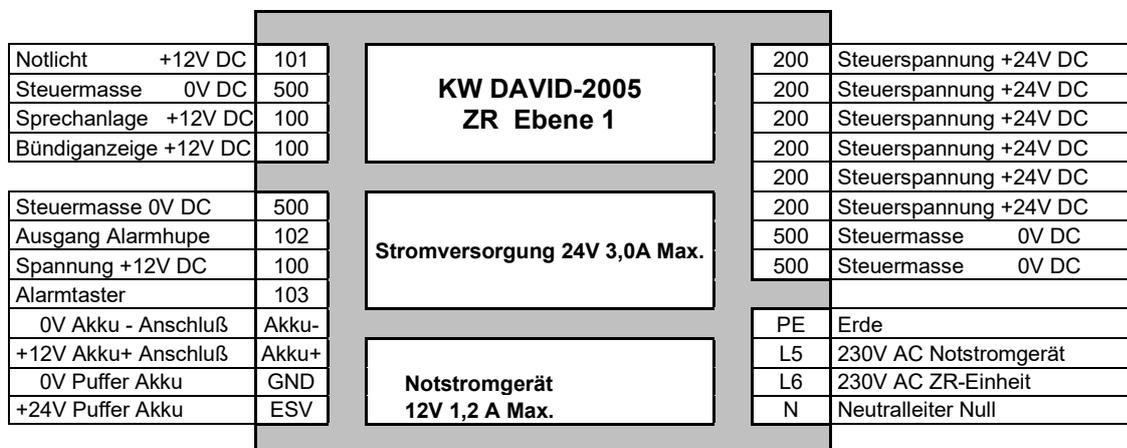
**Parameter: Alarmtaster Missbrauchschutz**

Wenn **AUS**: Alarm wird nach Verzögerungszeit ausgelöst

Wenn **EIN**: Alarm wird unter folgenden Bedingungen nicht ausgelöst:

- Aufzug steht bündig in Etage
- Tür ist offen
- Aufzug steht auf „Normalbetrieb“ (kein INSPEKTION-/RÜCKHOL-Betrieb)
- Es liegt kein Fehler an

Falls eine dieser Bedingungen nicht erfüllt ist, wird der Alarm wie oben beschrieben ausgelöst



**B603- Beschreibung der Kabinenlüfterfunktion**

**Beschreibung der Ein-& Ausgänge der Kabinenlüfterfunktion**

Funktion	Lage	Hardware	Beschreibung
A24	FKR	Relais Com.	Phase L5, zur Versorgung & Ansteuerung des Kabinenlüfters.
E24	EIT	24V DC Eingang	Eingang Taster Kabinenlüfter +24V DC an diesem Eingang bedeuten, dass der Kabinenlüfter gestartet wird.
A24	EIT	24V DC Ausgang	Quittierung Taster Kabinenlüfter – ist das Kabinenlüfterrelais abgefallen, d.h. Der Kabinenlüfter läuft, so wird dieser Ausgang gesetzt und der Quittierungsring des Tasters zum Leuchten gebracht.

**Parameter: Aktiv durch**

Zum Aktivieren des Kabinenlüfters gibt es zwei Möglichkeiten der Einstellung:

- A) **„Taster“** – Der Taster des Kabinenlüfters wird betätigt, und das Kabinenlüfterrelais fällt ab und damit läuft der Kabinenlüfter. Der Lüfter läuft bis zum Ende der Nachlaufzeit oder kann durch eine zweite Betätigung des Lüftertasters gestoppt werden.
- B) **„Fahrt“** – Durch diese Menüeinstellung fällt das Kabinenlüfterrelais ab, sobald eine Normal- oder Sonderfahrt begonnen wird. Der Lüfter läuft bis zum Ende der Nachlaufzeit.

**Parameter: Nachlaufzeit**

Dieser Parameter bestimmt die Länge der Nachlaufzeit des Kabinenlüfters. Einstellzeit bis max. 240 s

## B604- Lastmesssensor

### Allgemein

Grundsätzlich kann zwischen zwei Lastgebersystemen gewählt werden. Zum einen kann der Lastsensor der Firma KW eingesetzt werden, zum anderen sind freibelegbare Eingänge vorhanden, an denen andere Fabrikate von Lastmesssensoren angeschlossen werden können.

### Parameter: Eingang Überlastschalter

Die Eingänge der Überlastmeldung sind umschaltbar zwischen der Funktion eines Schliessers (High aktiv) oder der eines Öffners ( low aktiv).

### Lastmeßsensor Typ KW01

Der KW-Lastmeßsensor besitzt ein rotes Gehäuse und hat drei farblich markierte Anschlußleitungen. Die Leitungen sind wie folgt aufzulegen:

Farbe der Anschlussleitung	Klemme am Fahrkorbrechner
Anschlussleitung <b>Grün</b>	Klemme <b>350</b>
Anschlussleitung <b>Rot</b>	Klemme <b>351</b>
Anschlussleitung <b>Gelb</b>	Klemme <b>352</b>

Der Parameter **Eingang FKR** muss dann aktiviert werden. Die Lastverhältnisse werden über zwei Lastpunkte gelernt. Zum einen wird der Zustand bei leerer Kabine durch Aktivierung des Menüpunktes **Nulllast speichern** erfasst. Zum anderen wird der Lastpunkt Volllast durch die Aktivierung des Menüpunktes **Volllast speichern** aktiviert. Dazu muss allerdings der Fahrkorb mit Prüfgewichten in Höhe der Volllast beladen werden.

Die beiden Lastpunkte 0% und 100% sind nun festgelegt. In den Menüpunkten **Überlast**, **Volllast** und **Minderlast** können nun von 0% bis 150% individuell eingestellt werden.

### Freie Eingänge für Lastmesssensoren

Kommen andere Lastmesssensoren zum Einsatz muss der Parameter **Eingang FKR** auf **AUS** gestellt werden. Auf dem Fahrkorbrechner FKR können nun der freie Eingang **FE0** als **Überlasteingang** und die anderen Eingänge als **Volllasteingang**, bzw. **Minderlasteingang** belegt werden. Das Schaltverhalten ( Schließer oder Öffner) wurde im ersten Menüpunkt festgelegt.

### Minderlastauswertung

Wird dieser Parameter aktiviert, kann eine Rufschwelle von 1 bis 4 Rufen eingestellt werden, bei deren Überschreitung die Innenrufe gelöscht bzw. ignoriert werden. Eine Aktivierung dieses Parameters hat natürlich nur Sinn, falls eine Minderlasterkennung angeschlossen ist.

### Volllastauswertung

Wird dieser Parameter aktiviert, werden anstehende Außenrufe ignoriert ( Löschung oder Speicherung). Eine Aktivierung dieses Parameters hat natürlich nur Sinn, falls eine Volllasterkennung angeschlossen ist.

## B605- Ruhefahrt

### Parameter: Ruhefahrt

Durch Aktivierung des Parameters Ruhefahrt kann durch Anlegen von +24V DC an den Eingängen am Zentralrechner, wie auch am Innentableaurechner der Fahrkorb in eine Ruheebene bewegt und die Steuerung und das Fahrkorblight ausgeschaltet werden.

### Parameter: Ebene

Bei Seilaufzugsanlagen kann eine Ruheebene frei gewählt werden. Als Standardwert ist hier die „Nächste Ebene“ eingestellt. Das heißt, dass wenn während der Fahrt der +24V DC Eingang für die Steuerungs- und Lichtabschaltung aktiv wird, der Fahrkorb an der nächst möglichen Haltestelle anhält und die Türen öffnet und nach einer gewissen Zeit das Licht ausschaltet. Die Türstellung ist frei wählbar. Befindet sich der Fahrkorb nicht in Fahrt, so verbleibt er in der Haltestelle und führt die vorhin beschriebenen Funktionen aus. Natürlich kann auch eine bestimmte Ruheebene angegeben werden. Hydraulikaufzugsanlagen senken immer in die unterste Ebene ab.

### Parameter: Türstellung

Durch die Menüeinstellung kann gewählt werden, ob der Fahrkorb in der Ruheebene mit offener Tür oder geschlossener Tür steht.

## B606 – Parkfahrt

### Allgemein

Die Einrichtung von Parkebenen an einer Aufzugsanlage dient dazu, die oder den Fahrkorb so zu positionieren, dass auf einen örtlich oder zeitlich veränderten Verkehrsfluß besser reagiert werden kann, und so die Förderleistung gesteigert werden kann.

Eine Positionierung der Fahrkörbe kann über zwei Kriterien erfolgen:

### 1) Zeitliche Festlegung von Parkebenen

Bei der Einrichtung einer generellen Parkebene ist sind folgende Parametereinstellungen zu treffen:

- **Parameter: Parkfahrt** -> **Ja**
- **Parameter: Etage** -> **1 bis max. Haltestellenanzahl**
- **Parameter: Parken nach** -> **Einstellbar von 1 bis 15 Minuten, bis zur Abfahrt**
- **Parameter: Türstellung** -> **Offen / Zu**

### 2) Festlegung der Parkebenen durch Eingangssignale

Im Menü B72 Eingänge kann auf die freibelegbaren Eingänge Parkhaltestellenfunktionen für gewisse Ebenen festgelegt werden. Wird auf einen mit dieser Funktion belegten Eingang Spannung angelegt wird diese Ebene als Parkhaltestelle angefahren, solange der Eingang aktiv ist.

- **Parameter: Parkfahrt** -> **Dynamisch**
- **Parameter: Parken nach** -> **Einstellbar von 1 bis 15 Minuten, bis zur Abfahrt**
- **Parameter: Türstellung** -> **Offen / Zu**

### Parameter: Türstellung Parken

Ist im Parameter B606 die Parkfahrt aktiviert worden, so kann in diesem Parameter die Türstellung in der Parkebene eingestellt werden. Die Einstellungen „Offen“ und „Geschlossen“ sind vorhanden, wobei „Offen“ den Standardwert darstellt.

**Zeitliche Parkanfahrt von Etagen erfolgt mit den Timern aus dem Menü B615.**

## B607 – Etagensperrung

### Allgemein

Um den Verkehrsfluß zu regeln, bzw. eine Zugangskontrolle zu gewährleisten, ist es möglich, bestimmte Ebenen zu sperren.

### Sperrung von Etagen durch Parametereinstellung

Die dauerhafte Sperrung von Ebenen, kann durch die Parametereinstellungen getroffen werden, in denen bestimmte Etagen gesperrt werden. Außen- und Innenrufe werden für diese Etage unterdrückt.

### Parameter: Etagensperrung

Dieser Parameter wird aktiviert durch setzen des Zeichens „\*“ auf bestimmte Etagen. Diese Etagen sind im weiteren Betrieb gesperrt.

### Dynamische Sperrung von Etagen durch Eingangssignale

Bei der Sperrung von Ebenen, die nicht angefahren werden sollen, sind folgende Parametereinstellungen zu treffen:

### Parameter: Dynamische Sperrung

Wird dieser Parameter aktiviert, muß die normale Außenrufsteuerung über die Etagenrechner ER erfolgen. Dann können die Rufeingänge am ZR für die Etagensperrung benutzt werden. Es existieren folgende Einstellungen:

- **Nur Innenrufe**
- **Nur Außenrufe**
- **Innenrufe und Außenrufe**

**Zeitliche Parkanfahrt von Etagen erfolgt mit den Timern aus dem Menü B615.**

## B608- Kabinenlichtabschaltung

### Parameter: Automatisch Aus

Grundsätzlich kann, wenn der Fahrkorb in Ruhe in der Haltstelle steht, ohne dass Rufe anliegen, oder wenn sich der Fahrkorb in der Parkhalltestelle befindet, das Kabinenlicht abgeschaltet werden. Im Parameter **Automatisch Aus** kann dies aktiviert werden.

**Parameter: Ablaufzeit**

Um unnötige Ein- und Ausschaltvorgänge der Kabinenbeleuchtung zu meiden, sollte im Parameter **Ablaufzeit** eine Zeitspanne gewählt werden, von der ausgegangen werden kann, dass keine Rufe mehr vorliegen. Einstellbar ist eine Zeitspanne von 0 bis 600 Sekunden. Als Standardwert wurde 60 Sekunden gewählt.

**B609-614 – Sonderfunktionen**

Kapitel	Rang	Funktion	Beschreibung
B611	1	<b>Feuerwehrsteuerung</b>	Die Feuerwehrsteuerung gliedert sich in zwei Funktionsblöcke: a) Feuerwehranholung in der 1. oder 2. Feuerwehrebene b) Feuerwehrfahrt in der Kabine mit Totmann-Türsteuerung
B609	2	<b>Notstromevakuierung</b>	Die Notstromevakuierung gliedert sich grundsätzlich in zwei Varianten: a) Notstromevakuierung bei Einzelanlagen ohne Folgeschaltung b) Notstromevakuierung bei einem Anlagenverbund mit Folgeschaltung
B610	3	<b>Brandfallevakuierung</b>	Beim Brandfall evakuieren die Aufzüge gleichzeitig. A) Ein bis drei Brandfallebenen mit unterschiedlicher Priorität. Anfahrt zu den Ebenen abhängig von den aktiven Brandmeldern. B) Dynamische Brandfallevakuierungen, die den Brandherd nicht durchfahren, und den Fahrkorb über/unter der Brandebene positionieren.
B612	5	<b>Rettungsfahrt</b>	Im Stockwerk wird der Behindertenrettungseingang aktiv gesetzt. Der Fahrkorb fährt unverzüglich die Haltstelle an. Der Fahrkorb wird mit den VIPs besetzt und die Fahrt zur Sonderebene/en erfolgt. Danach kehrt der Fahrkorb zur Abfahrtschicht zurück
	6	<b>Außensteuerung Aus</b>	Im Fahrkorb wird der Vorzugseingang aktiv gesetzt (Dauer-low). Die Außen- und Innenrufe werden gelöscht, alle Quittierungen der Innenruftaster blinken bis zur Rufeingabe (kein zeitliches Limit). Nach erfolgter Rufeingabe, Anfahrt dieser Haltstelle; danach wieder blinken der Quittierungen bis zur Rufeingabe oder ausschalten des Schlüsselschalters.
B613	7	<b>Führerbetrieb</b>	Im Fahrkorb wird der Eingang für den Führerbetrieb aktiv gesetzt (Dauer-High). Die Außen- und Innenrufe werden gelöscht, Neugesetzte Außenrufe lassen die Quittierungen der Innenruftaster blinken bis zur Rufeingabe. Nach erfolgter Rufeingabe, Anfahrt dieser Haltstelle; Löschen der Quittierung.
B23	8	<b>Vorzugsfahrt Innen</b>	Im Fahrkorb wird der Vorzugseingang aktiv gesetzt (Impuls). Die Außenrufe werden gespeichert, alle Innenrufe gelöscht, alle Quittierungen der Innenruftaster blinken und eine Rufeingabe wird innerhalb 20 Sekunden erwartet. Nach erfolgter Rufeingabe, Anfahrt dieser Haltstelle; danach befindet sich die Anlage wieder im Normalbetrieb
B24	9	<b>Vorzugsfahrt Außen</b>	Im Stockwerk wird der Zwangsanhörungseingang aktiv gesetzt (Impuls). Der Fahrkorb fährt unverzüglich die Haltstelle an. Die Außenrufe werden gespeichert, alle Innenrufe gelöscht, alle Quittierungen der Innenruftaster blinken und eine Rufeingabe wird innerhalb 20 Sekunden erwartet. Nach erfolgter Rufeingabe, Anfahrt dieser Haltstelle; danach befindet sich die Anlage wieder im Normalbetrieb
B614	10	<b>Zwangshalt / Hotelfkt.</b>	Es gibt eine Hauptzugangsebene mit Zwangshalt bei Durchfahrt (Wählbar in Auf-, Ab-, & Auf-&Ab-Richtung).
	11	<b>Normalbetrieb</b>	Innen- und Aussensteuerung aktiv, keine Sonderfahrten.

**B609 – Notstromevakuierung**

**Notstromevakuierung bei Einzelfahrern**

Ist die Notstromevakuierung für Einzelfahrer aktiviert, so wird nur das 230V-Signal am Eingang 401 ausgewertet. 230V AC Pegel bedeutet Normalbetrieb, 0V AC ist der Notstrombetrieb, wobei der Fahrkorb in die eingestellte Notstromebene fährt und die Tür der eingestellten Türseite öffnet. Außen und Innensteuerung ist deaktiviert. Weitere Aktionen nur nach Rangfolge. Kommt am Eingang 401 der 230V AC Pegel wieder an, kehrt die Anlage automatisch in den Normalbetrieb zurück.

**Der Eingang 401 wurde standardmäßig mit der Eingangsfunktion E01-Notstrombetrieb vorbelegt. Man kann auch jeden anderen Eingang mit dieser Funktion belegen.**

#### **Notstromevakuierung mit Folgeschaltung**

Ist die Notstromevakuierung mit Folgeschaltung aktiviert, so wird nur das 230V-Signal am Eingang 401 und am Eingang 402 ausgewertet. Eingang 401 stellt wieder die Meldeleitung dar. Eingang 402 ist der Eingang für den Beginn der Notstromfahrt. 230V AC Pegel am Eingang 401 bedeutet Normalbetrieb, 0V AC ist der Notstrombetrieb und erst dann wird der Eingang 402 ausgewertet.

Der 230V AC Pegel am Eingang 402 bedeutet Start der Notstromfahrt, wenn der Eingang 401 spannungslos ist, 0V AC bedeutet Warten auf die Notstromfahrt. Der Notstrombetrieb beginnt, wenn 401 spannungslos wird. Liegt am Eingang 402 dann ein 230V AC Pegel an, so fährt der Fahrkorb in die eingestellte Notstromebene und die Tür der eingestellten Türseite öffnet. Außen und Innensteuerung ist deaktiviert.

Nach Erreichen der Notstromebene schaltet das Relais 403 die Spannung 402 an den nächsten Aufzug weiter, so dass dieser auch die Evakuierungsebene erreichen kann.

Hat unser Aufzug das Signal 402 zum Beginn der Notstromfahrt bekommen, kann aber durch irgendwelche Fehler z.B. die Tür nicht schließen, so wird nach einer einstellbaren Zeit das Relais 403 aktiviert, um den anderen Aufzügen die Chance zugeben, zu evakuieren.

Weitere Aktionen nur nach Rangfolge. Kommt am Eingang 401 der 230V AC Pegel wieder an, kehrt die Anlage automatisch in den Normalbetrieb zurück.

**Der Eingang 401 wurde standardmäßig mit der Eingangsfunktion „E01-Notstrombetrieb“, der Eingang 402 mit der Funktion „E02-Notstromfahrt“ und das Ausgangsrelais K307 mit der Funktion „A08-Notstromebene erreicht“ vorbelegt. Man kann auch jeden anderen Eingang und Ausgang mit diesen Funktionen belegen.**

#### **Parameter: Offenen Türseite**

In diesem Parameter ist die Türstellung nach Ankunft in der Evakuierungsebene einstellbar. Bei nur einer Türseite ist grundsätzlich die Tür immer geöffnet. Bei zwei vorhandenen Türseiten kann entschieden werden, ob nur die Türseite-1 oder nur die Türseite-2 oder beide Türen offen sind.

#### **Parameter: Folgeschaltung**

Ist dieser Parameter aktiv, wird vor Start der Evakuierungsfahrt auf die Eingangsfunktion E02-Notstromfahrt gewartet.

#### **Parameter: Piezosummer**

Wird dieser Parameter aktiviert, ertönt während der Evakuierungsfahrt der Piezosummer auf dem Innentableaurechner ITR.

#### **Parameter: Folgeschaltung Totzeit**

Die eingestellte Zeit steht dem Aufzug zur Verfügung, die Notstromebene zu erreichen. Gelingt es ihm nicht, wird er verriegelt und der Ausgang 403 (Ausgangsfunktion A08-Notstromebene erreicht) schaltet die Spannung auf den Eingang 402 des nächsten Aufzuges.

## B610 – Brandfalleвакуierung

### Brandfalleвакуierungsbetrieb

Im Parameter Brandfalleвакуierungsbetrieb sind folgende Betriebsarten hinterlegt:

- A) Brandfalleвакуierung mit einer Brandfallebene (Priorität-1)
- B) Brandfalleвакуierung mit zwei Brandfallebenen (Priorität-2)
- C) Brandfalleвакуierung mit drei Brandfallebenen (Priorität-3)
- D) Dynamische Brandfalleвакуierung mit Durchfahrt des **BrandHerd**es
- E) Dynamische Brandfalleвакуierung ohne Durchfahrt des **BrandHerd**es

### Ein bis drei Brandfallebenen mit unterschiedlicher Priorität.

Bei Brandfalleвакуierungen hat sich herausgestellt, dass 3 Brandfallebenen mit unterschiedlicher Priorität bei Anlagen bis zu 16 Haltestellen den Anforderungen genügen.

Ist der erste Brandfalleingang aktiv (+24V DC Pegel), so fährt der Fahrkorb in die eingestellte 1.Brandfallebene und die Tür der eingestellten Türseite öffnet. Außen und Innensteuerung ist deaktiviert. Weitere Aktionen nur nach Rangfolge. Gehen an allen Brandfalleingängen die +24V DC Pegel weg, so kehrt die Anlage automatisch in den Normalbetrieb zurück.

Ist der 2. Brandfalleingang aktiv, oder der 1. und der 2. Brandfalleingang aktiv, so wird in die 2. Brandfallebene gefahren. Nachdem bei allen Brandfalleingängen die +24V DC Pegel weggehen, kehrt die Anlage automatisch in den Normalbetrieb zurück. Beim 3.Brandfalleingang wird äquivalent gehandelt. Alle Eingänge für die Brandfalleвакуierung können High aktiv (Schließer) oder als Low aktiv (Öffner) eingestellt werden.

### Dynamische Brandfalleвакуierung

Bei der dynamischen Brandfalleвакуierung sind in jeder Haltestelle Etagenbrandmelder vorhanden. Es ist eine Hauptevakuierungsetage vorhanden, in die grundsätzlich evakuiert wird. Die Ausnahmen bestehen darin, dass es in der Hauptevakuierungsebene brennt, oder auf der Fahrt zur Hauptevakuierungsebene der Brandherd durchfahren werden müsste. In der Software sind zwei dynamische Brandfalleвакуierungen vorhanden. Die kann den Brandherd durchfahren, die andere stoppt oberhalb des Brandherdes.

### Parameter: Offenen Türseite

In diesem Parameter ist die Türstellung nach Ankunft in der Evakuierungsebene einstellbar. Bei nur einer Türseite ist grundsätzlich die Tür immer geöffnet. Bei zwei vorhandenen Türseiten kann entschieden werden, ob nur die Türseite-1 oder nur die Türseite-2 oder beide Türen offen sind.

### Parameter: Piezosummer

Wird dieser Parameter aktiviert, ertönt während der Evakuierungsfahrt der Piezosummer auf dem Innentableaurechner ITR.

### Parameter: Eingang

Die Eingänge der Evakuierungsebenen, bzw. der Etagenbrandmelder sind umschaltbar zwischen der Funktion eines Schliessers (High aktiv) oder der eines Öffners ( low aktiv).

## B611 Feuerwehrbetrieb

### Feuerwehr-Steuerungsfunktion

In Übereinstimmung mit den Anforderungen der TRA200, Abschnitt F266.5, Steuerung von Feuerwehraufzügen.

### Hauptzugangsstelle

Durch Betätigen des FW-Schlüsselschalters in die Stellung EIN wird der FW-Aufzug unverzüglich in die Hauptzugangsstelle gerufen. Die Feuerweherebene ist in der Software frei wählbar.

Steht der Aufzug in einer Etage in Ruhe (mit geschlossenen Türen) wird automatisch eine Direktfahrt zur Hauptzugangsstelle eingeleitet.

Steht der Aufzug auf einem Stockwerk mit offenen Türen, schließen die Türen unverzüglich (Türreversiermittel sind, mit Ausnahme des Schließkraftbegrenzers unwirksam) und der Aufzug fährt in Direktfahrt zur Hauptzugangsstelle.

Befindet sich der Aufzug in Fahrt, wird die Fahrt direkt zur Hauptzugangsstelle fortgesetzt. Ist ein Fahrtrichtungswechsel notwendig, erfolgt dies durch Anhalten in der nächstmöglichen Etage ohne Türöffnung. Der Tür-AUF-Taster ist unwirksam.

Nach Ankunft in der Hauptzugangsstelle bleibt der Aufzug mit offener Tür und eingeschaltetem Fahrkorblicht blockiert. Die Annahme von Etagenrufen oder Fahrbefehlen ist gesperrt.

Nach Einschaltung des FW-Schlüsselschalters leuchtet im Fahrkorb die Anzeige „EVAKUIERUNG-BITTE AUFZUG VERLASSEN“, gleichzeitig ertönt ein Summer. Bei Erreichen der Hauptzugangsstelle verstummt der Summer.

### **Feuerwehrsteuerung im Fahrkorb**

Die Betätigung des Feuerwehr-Schlüsselschalters im Fahrkorb in Stellung EIN bewirkt:

- A) Die Anzeige „EVAKUIERUNG – BITTE AUFZUG VERLASSEN“ erlischt
- B) Die Anzeige „FEUERWEHRFAHRT“ leuchtet auf.
- C) Eine ungehinderte Eingabe von Fahrbefehlen ist möglich.
- D) Die Taster „TÜR AUF“ und TÜR ZU“ werden wieder freigeschaltet.

Eine Fahrt kann durch die Eingabe eines Fahrbefehls eingeleitet werden. Nach Eingabe eines Fahrbefehls wird die Fahrtrichtung bestimmt, die Tür schließt automatisch und die Fahrt wird ausgeführt.

Es wird nur ein Fahrbefehl akzeptiert und ausgeführt. Eine fehlerhafte Fahrbefehlseingabe kann durch AUS / EIN-Schalten des FW-Schlüsselschalters gelöscht werden.

Nach Ankunft in die Zieletage bleibt die Tür geschlossen. Der Ankunftsgong auf der Kabine ertönt. Das Öffnen der Tür erfolgt durch dauerndes Betätigen des Tür-AUF-Tasters. Beim Loslassen des Tasters bleibt die Tür in ihrer momentanen Position stehen.

Die Tür schließt, solange der Tür-ZU-Taster betätigt wird. Bei Eingabe eines Fahrbefehls schließt die Tür automatisch. Die Umsteuerung der automatisch schließenden Tür ist aufgrund eines registrierten Fahrbefehl nur durch Betätigen des Tür-AUF-Tasters möglich, wobei der registrierte Fahrbefehl gelöscht wird.

Wird im Fahrkorb der FW-Schlüssel in die Stellung EIN abgezogen, kann der Fahrkorb durch den FW-Erkundungstrupp in der Zielhaltestelle verlassen und wieder betreten werden.

Der Fahrkorb kann nicht von außen, z.B. der Hauptzugangsstelle beeinflusst werden.

Bei der Rückstellung des FW.-Schlüsselschalters in die Stellung „AUS“ fährt der Fahrkorb automatisch in die Hauptzugangsstelle.

### **Britisches Feuerwehrmodell**

Abweichend zum deutschen Modell, hat das britische Modell nur den Tür Taster „Auf“ in Benutzung.

In der Zieletage kann die Tür nur durch Betätigen des „Tür-Auf-Tasters“ aufgefahren werden. Wird während des Öffnen der Tür dieser Taster losgelassen, so fährt die Tür automatisch zu. Dies ist immer der Fall, bis die Tür vollständig aufgefahren ist. Das Zufahren der Tür erfolgt durch Rufeingabe am Innentableau.

### **Australisches Feuerwehrmodell**

Abweichend zum britischen Modell, besitzt das australische Modell ein Feuerweherschloß mit drei Stellungen in der Aufzugskabine.

**Die dritte Stellung des Schlosses muß mit einem Eingang verbunden werden, der mit der Funktion E21- „Feuerwehr Befehl“ belegt ist.**

### **EN 81-70 Feuerwehrmodell**

## B612 Rettungsfahrt

(noch nicht realisiert)

## B613 Führerbetrieb

### Parameter Führerbetrieb

Ist diese Funktion aktiviert, wird die Funktion des Führerbetriebs durch Betätigung des Innenvorzugschlüsselschalter im Fahrkorb eingeschalten.

- Die Außensteuerung ist abgeschaltet, d.h. die Steuerung reagiert nicht automatisch auf anliegende Außenrufe. Stattdessen werden die anliegenden Außenrufe auf die Quittierungen der Entsprechenden Innenrufe gelegt.
- Der „Fahrstuhlführer“ erkennt an den leuchtenden Quittungen die anliegenden Außenrufe und wählt die entsprechenden Innenrufe.
- Bei Einfahrt in die Etage wird der Außenruf und die entsprechende Quittierung am Innenruf gelöscht.

( noch nicht realisiert)

## B614 Hotel-Zwangshalt

### Parameter Hotel-Zwangshalt

Ist diese Funktion aktiviert, stehen folgende Einstellungen zur Wahl:

- **Aufwärts**  
Bei allen Aufwärtsfahrten, die unterhalb der Hauptzugangsebene gestartet wurden, wird ein Zwangshalt in der Hauptzugangsebene betätigt. Nach Ablauf der Weiterfahrtszeit auf Innenruf geht die Fahrt zur Zieletage weiter.
- **Abwärts**  
Bei allen Abwärtsfahrten, die oberhalb der Hauptzugangsebene gestartet wurden, wird ein Zwangshalt in der Hauptzugangsebene betätigt. Nach Ablauf der Weiterfahrtszeit auf Innenruf geht die Fahrt zur Zieletage weiter.
- **Aufwärts und Abwärts**  
Funktion wie bei Aufwärts und Abwärts.

Wird im Fahrkorb der Innenvorzugschlüsselschalter betätigt, ist die Funktion **Hotel-Zwangshalt** trotz Aktivierung außer Betrieb.

## B615 Zeitrelais

### Parameter Zeitrelais-1

Durch Einstellung der Betriebsart des Zeitrelais 1 und Festlegung des Aktivierungseinganges **Eingang-Zeitrelais-1** und Schaltausganges **Ausgang-Zeitrelais-1** in den Freiprogrammierbaren Ein- und Ausgängen des Menüs B7, ist es möglich, weitere Zusatzfunktionen an Aufzügen elegant zu lösen. Folgende Betriebsarten des Zeitrelais 1 sind hinterlegt:

- **Anzugverzögert**  
Die Anzugsverzögerung ist in ihrer Zeit einstellbar.
- **Abfallverzögert**  
Die Abfallverzögerung ist in ihrer Zeit einstellbar.
- **Anzugverzögert mit Impuls**  
Die Anzugsverzögerung und die Länge des Impulses sind einstellbar.
- **Abfallverzögert mit Impuls**  
Die Abfallverzögerung und die Länge des Impulses sind einstellbar.

### Verzögerungszeit Zeitrelais-1

In diesem Parameter kann die Verzögerungszeit den Anzug bzw. den Abfall des Zeitrelais 1 eingestellt werden. Der Einstellbereich erstreckt sich von 0,5 bis 600 Sekunden.

### Impuls Zeitrelais-1

In diesem Parameter kann die zeitliche Impulsdauer für das Zeitrelais 1 eingestellt werden. Der Einstellbereich erstreckt sich von 0,5 bis 600 Sekunden.

### Parameter Zeitrelais-2

Äquivalent zur Funktion unter dem Zeitrelais-1

### Verzögerungszeit Zeitrelais-2

Äquivalent zur Funktion unter dem Zeitrelais-1

### Impuls Zeitrelais-2

Äquivalent zur Funktion unter dem Zeitrelais-1

### Geschwindigkeitsschwelle Vx

Eine Geschwindigkeitsschwelle Vx eingestellt werden, bei der eine Ausgangsfunktion aktiv wird.

### Timer 1-10

Es können bis zu 10 Timer ausgewählt werden.

Timer-1: Einschaltzeit-1	<b>Start-1 um xx:xx Uhr</b>
Ausschaltzeit-1	<b>Stop-1 um xx:xx Uhr</b>
Einschaltzeit-2	<b>Start-2 um xx:xx Uhr</b>
Ausschaltzeit-2	<b>Stop-2 um xx:xx Uhr</b>
Wochentage:	<b>Mo Di Mi Do Fr Sa So</b>

Die Timer werden in bei den entsprechenden Funktionen zugeordnet (z.B.Parkfahrt; Ausgangsfunktionen)

### Menü A1 Sommer/Winterzeit

Im Menü A1 kann eingestellt werden, ob die Sommer- und Winterzeit automatisch eingestellt werden soll. Folgende Regeln gelten für die Zeitumstellung:

Für die **Sommerzeit** gilt:

Die Zeitumstellung findet am **letzten Sonntag im März** statt. Dabei wird um 2:00 Uhr die Uhr um **eine Stunde Vorge stellt**. Das bedeutet : "Die Nacht ist eine Stunde kürzer".

Für die **Winterzeit** (Normalzeit) gilt:

Die Zeitumstellung findet am **letzten Sonntag im Oktober** statt. Um 3:00 Uhr wird die Uhr um **eine Stunde Zurück gestellt**. Das bedeutet : "Die Nacht ist eine Stunde länger".

## B616 Aufzugswärter

### Parameter Durchführung

In diesem Parameter kann eingestellt werden, ob die Aufzugswärterprüfung aktiviert wird und wann sie durchgeführt wird.

- **Sofort**  
Die Aufzugswärterprüfung wird sofort durchgeführt.
- **Jede Woche**  
Die Aufzugswärterprüfung wird jede Woche durchgeführt.
- **Alle 2 Wochen**  
Die Aufzugswärterprüfung wird alle 2 Woche durchgeführt.
- **Alle 3 Wochen**  
Die Aufzugswärterprüfung wird alle 3 Woche durchgeführt.
- **Alle 4 Wochen**  
Die Aufzugswärterprüfung wird alle 4 Woche durchgeführt.

### Parameter Wochentag

In diesem Parameter kann der Wochentag der Durchführung eingestellt werden

### Parameter Uhrzeit

In diesem Parameter kann die Uhrzeit des Starts der Durchführung eingestellt werden

### Parameter Aktion

Zur Auswahl stehen:

#### **1. Testfahrt**

Aufzug fährt zuerst in die unterste Etage. Danach werden alle Innenruf nach oben ausgelöst. Wenn der Aufzug die oberste Etage erreicht hat werden alle Innenrufe nach unten ausgelöst. Wenn der Aufzug die unterste Etage erreicht hat, wird der AW beendet. Aufzug öffnet Türen in unterster Etage.

#### **2. Alarmtastertest**

- Ansteuerung des Elektromagneten des Alarmtasters in Erwartung der Alarmmeldung.
- Grundsätzlich bleiben während dem AW alle Türen geschlossen.
  - Es ertönt kein Gong
  - AW wird angezeigt als Sonderfahrt

### Parameter Reaktion

In diesem Parameter wird bei fehlerhaftem Ergebnis der Aufzugswärterprüfung die Folgereaktion bestimmt. Zur Auswahl stehen:

- **Nur Meldung**  
Die fehlerhafte Aufzugswärterprüfung wird im Fehler Speicher vermerkt.
- **Meldung & Sperrung**  
Aufgrund der fehlerhaften Aufzugswärterprüfung wird die Aufzugsanlage gesperrt.

### Parameter Etagensperrung

Bei der Aufzugswärterprüfung werden alle Etagen angefahren und auf Unbündigkeit kontrolliert. In diesem Parameter kann bestimmt werden, ob gesperrte Etagen auch angefahren werden.

### Parameter Ergebnis

In diesem Parameter ist das Ergebnis der letzten durchgeführten Aufzugswärterprüfung abgelegt.

## B617 Bolzenverriegelung

### Parameter Bolzenverriegelung

Im Parameter Bolzenverriegelung sind folgende Betriebsarten hinterlegt:

- A) Statisch – d.h. die Bolzenverriegelung ist im Schacht montiert und bei Aktivierung können bestimmte Haltestellen unterhalb der Bolzenverriegelung nicht angefahren werden.
- B) Mobil – d.h. die Bolzenverriegelung ist am Fahrkorb angebracht.

### Parameter Bolzenverriegelung statisch

Im Parameter Bolzenverriegelung statisch wird die Haltestelle hinterlegt, in der die Bolzenverriegelung wirksam ist.

### Parameter Bolzenverriegelung mobil

Im Parameter Bolzenverriegelung mobil werden die Haltestellen eingetragen, in denen die Bolzenverriegelung aktiv sein soll.

**Parameter Bolzenverriegelung Nachholen**

Im Parameter Bolzenverriegelung Nachholen kann entschieden werden, ob bei aktiver Bolzenverriegelung die Nachregulierung aktiv sein soll ( statische Bolzenverriegelung)

**Parameter Bolzenverriegelung Nachlauf Absenken**

In diesem Parameter wird der Nachlauf eingestellt, Typ. Wert 1000ms.

**Parameter Bolzenverriegelung Drucknachlauf**

In diesem Parameter wird der Drucknachlauf eingestellt, Typ. Wert 4000ms.

**Parameter Bolzenverriegelung Absenkfahrt**

Wahl der Absenkfahrt bei Bolzenverriegelung.

**Folgende Funktionen müssen programmiert werden:****Eingangsfunktionen:**

- E328: wenn „1“ dann Bolzenverriegelung aktiv
- E329: Rückmeldung „Bolzen ausgefahren“
- E330: Rückmeldung „Bolzen eingefahren“
- E364: Taster - Bolzen manuell einfahren (nur bei Insp/Rückhol + mobiler Bolzenverriegelung))
- E365: Taster – Bolzen manuell ausfahren (nur bei Insp/Rückhol + mobiler Bolzenverriegelung)
- E366: Unterdruck (wenn „0“ Pumpe muss anlaufen und Druck aufbauen wenn Kabine auf Bolzen aufsetzt bei Mobiler Bolzenverriegelung)
- E367: Druckabschaltung beim Absenken auf den Bolzen (mobile Bolzenv.), bei „0“ Abschaltung

**Ausgangsfunktionen:**

- A286: wenn „1“ dann Bolzen ausfahren
- A287 wenn „1“ dann Bolzen einfahren
- A313 Bolzen bewegen: wenn A286 oder A287 =“1“
- A314: Bolzen Rückmeldung ausgefahren (=Endschalter E329)
- A315: Bolzen Rückmeldung eingefahren (=Endschalter E330)

**1. Statisch:**

Die Verriegelungsbolzen befinden sich in einer festen Etage im Schacht. Diese Etage wird im Menü festgelegt. Wird die BV aktiviert, wird als erstes überprüft, ob der Aufzug in einer Etage oberhalb der Bolzen steht. Falls nicht, wird eine Fahrt dorthin ausgelöst und solange gewartet, bis Aufzug in dieser Etage steht.

Jetzt werden keine weiteren Rufe mehr angenommen. Die Bolzen werden ausgefahren. Danach werden die Rufe wieder angenommen. Alle Etage unterhalb der Bolzen werden nicht mehr angefahren, das gilt auch für die Absenkfahrt. Bei Inspektion und Rückholbetrieb werden die Fahrkommandos in Fahrtrichtung-AB beim Erreichen der Zonenenschalter in der Bolzenetage abgeschaltet, solange die Bolzenverriegelung aktiv ist. Die Bolzenverriegelung kann nur im Normalmodus aktiviert oder deaktiviert werden.

**2. Mobil:****Voraussetzungen:**

1. Nur mit DSK-Absolut Schachtkopierung!
- 2 Die Zone S71 muß vorhanden sein.

**Besonderheiten:**

1. Wenn Bolzenverriegelung aktiv dann kein „Einfahren mit o. Türe“+ kein Nachregulieren.
2. Wenn aktiv und Bolzen ausgefahren dann keine Absenkfahrt, ausser bei Fehler.  
Mit dem Parameter B617-Nachlauf Absenken kann die Abschaltung nach dem Absenken verzögert werden. Dadurch ist es möglich, dass das Seil leicht entspannt wird, wenn die Kabine auf den Bolzen aufsetzt.

Die Verriegelungsbolzen befinden sich an der Kabine und können in jeder Etage ausgefahren werden. Falls der Aufzug von unten (AUF-Richtung) in die Etage einfährt, hält der Aufzug oberhalb von Bündig am Ende der Zone. Dann werden die Bolzen ausgefahren und der Aufzug senkt mit Nachholgeschwindigkeit in die Etage ab.

Fährt der Aufzug von oben (AB-Richtung) in die Etage ein, hält er oberhalb von Bündig am Beginn der Zone. Dann werden die Bolzen ausgefahren und der Aufzug senkt mit Nachholgeschwindigkeit in die Etage ab.

Bei Hydraulikaufzügen wird die Absenkfahrt beendet, wenn der Bündigpunkt erreicht ist und die Zeit abgelaufen ist. Wird vorher der Druckabschalteingang „LOW“ (Unterdruck), dann wird auch abge-

schaltet. Wird der Druckabschaltengang verwendet, dann sollte die Nachlaufzeit auf ca. 1-2 Sekunden eingestellt sein (funhgiert dann nur als Überwachungszeit).

Bei jedem Start, egal ob Zielhaltestelle oberhalb oder unterhalb der Etage, fährt der Aufzug mit Nachholgeschwindigkeit nach oben bis zum Zonenende, hält dort an und die Bolzen werden eingefahren. Danach wird die Fahrt in die Zieletage gestartet.

Aufzug steht, Ruf liegt an

1. Wenn Bolzen draussen dann Türe-ZU und DSK-Verschiebung-EIN → Aufzug fährt 50mm hoch
2. Bolzen wird eingefahren
3. Wenn BZ-EIN, dann DSK-Verschiebung-EIN und Fahrt zu nächster Etage
4. Wenn BZ-AUS dann DSK-Verschiebung-AUS und Fahrt zu nächster Etage
5. Wenn Bolzen eingefahren und BZ-EIN, dann DSK-Verschiebung und Start.

Aufzug fährt in Etage ein + BZ-EIN

1. Aufzug hält 50mm über Etage, Tür bleibt geschlossen
2. Bolzen fahren aus
3. DSK-Verschiebung-AUS, Aufzug fährt bündig, Türe öffnet

## B618 Codeschloss Ruf

Innenrufe: Es können 4 Ziffern pro Etage eingegeben werden.  
0-1-2-3-4-5-6-7-8-9

Der Code wird mit den prog.Eingangsfunktion E334-E344 eingegeben. Zur Eingabe des Codes wird als letztes die „#“-Taster gedrückt.

Falls der Code richtig eingegeben worden ist, wird ein Innenruf zu der entsprechenden Etage ausgelöst und 1x Piezo

Falls der Code falsch eingegeben worden ist wird 3x gepiepst. Pro Tastendruck wird der Stellenzähler erhöht. Falls länger als 5 Sekunden kein Tastendruck erfolgt oder falls die Eingabetaste gedrückt wird, dann wird der Stellenzähler zurückgesetzt.

### Parameter Innenrufe

Bei aktiviertem Parameter kann festgelegt werden für wie viel Etagen eine Codierung erforderlich ist.

### Parameter Codeeingabe Etagen 01 bis Max.

Bei aktiviertem Parameter kann für jede Etage ein Zahlencode ( 4-stellig) für den Innenruf hinterlegt werden.

### **Folgende Eingangsfunktionen werden benötigt:**

E334 Codeschloss Innenrufe 1	Code- Taste-1
E335 Codeschloss Innenrufe 2	Code- Taste-2
E336 Codeschloss Innenrufe 3	Code- Taste-3
E337 Codeschloss Innenrufe 4	Code- Taste-4
E338 Codeschloss Innenrufe 5	Code- Taste-5
E339 Codeschloss Innenrufe 6	Code- Taste-6
E340 Codeschloss Innenrufe 7	Code- Taste-7
E341 Codeschloss Innenrufe 8	Code- Taste-8
E342 Codeschloss Innenrufe 9	Code- Taste-9
E343 Codeschloss Innenrufe 0	Code- Taste-0
E344 Codeschloss Innenrufe #	Eingabe Bestätigen

# B7 Ein- / Ausgänge

## Allgemein

Die Ein- und Ausgabekanäle am Steuerungssystem DAVID-2005 sind freiprogrammierbar, d.h. die Ein- und Ausgänge der Rechneinheiten ZR, ZG, FKR, EIT und ITR können frei mit den unterschiedlichsten Ein- und Ausgangsfunktionen belegt werden. Um bei diesem Steuerungssystem mit über 350 Ein- und Ausgänge nicht jeden Kanal einzeln belegen zu müssen, wurden Vorbelegungsrahmen eingeführt, die eine Vorbelegung der Kanäle ermöglichen. Trotzdem kann jeder freibelegbare Ein- und Ausgang mit einer anderen Funktion belegt werden. Im Menü **B73 I/O Vorbelegung** stehen Ihnen Vorbelegungsrahmen zur Verfügung.

Ein grundsätzliches Vorgehen ist folgendermaßen zu planen, dass erst im Menü **B73 I/O Vorbelegung** ein ihren Bedürfnissen passender Vorbelegungsrahmen gewählt wird und danach mit Hilfe der Ein- und Ausgangsfunktion in den **Menüs B71 Belegung Ausgänge** und **B72 Belegung Eingänge**, die Ein- und Ausgänge nach den Steuerungsbedürfnissen angepasst werden.

## B71- Belegung Ausgänge

Die Ausgänge der ZR-, ZG-, FKR-, und ITR-Einheit können grundsätzlich mit den unten aufgeführten Funktionen belegt werden:

No.	Display-Darstellung	Funktion
A0	A00-KEINE FUNKTION	Dem Ausgang / Relais wird keine Funktion zugeordnet.
A1	A01-TÜRBEWEGUNG	Das Relais zieht bei einer Türbewegung an.
A2	A02-DRÄNGELN	Das Relais zieht bei aktiver Funktion Drängeln beim Türschliessen ( T1 oder T2) an.
A3	A03-EVAKUIERUNG	Das Relais zieht bei Brandfall- od. Notstromevakuierung an.
A4	A04-BRANDFALL-EVAK	Das Relais zieht bei Brandfallevakuierung an.
A5	A05-NOTSTROM-EVAK	Das Relais zieht bei Notstromevakuierung an.
A6	A06-FEUERWEHRANHOL	Das Relais zieht bei der Feuerwehranholung an.
A7	A07-BRANDFALL-EBENE	Das Relais zieht an, wenn die Brandfallebene erreicht ist.
A8	A08-NOTSTROM-EBENE	Das Relais zieht an, wenn die Notstromebene erreicht ist.
A9	A09-FEUERWEHR-EBENE	Das Relais zieht an, wenn die Feuerwehrebene erreicht ist.
A10	A10-TÜRSTÖRUNG	Das Relais fällt ab, wenn eine Türstörung vorliegt.
A11	A11-AUSSER BETRIEB	Das Relais fällt ab, wenn die Anlage Außer Betrieb ist.
A12	A12-SAMMELSTÖRUNG	Das Relais fällt ab, wenn eine Sammelstörmeldung vorliegt.
A13	A13-MOTORTEMPERATUR	Das Relais fällt ab, wenn ein Motortemperaturfehler vorliegt.
A14	A14-INSPEKTION	Ausgabe, bei Inspektionsbetrieb.
A15	A15-RÜCKHOL	Ausgabe bei Rückholbetrieb an.
A16	A16-NORMALBETRIEB	Ausgabe bei Normalbetrieb an.
A17	A17-VOLLAST	Ausgabe bei Vollastmeldung an.
A18	A18-ÜBERLAST	Ausgabe bei Überlastmeldung an.
A19	A19-MINDERLAST	Ausgabe bei Minderlastmeldung an.
A20	A20-VORZUG INNEN	Ausgabe bei Vorzug Betrieb Innen an.
A21	A21-VORZUG AUSSEN	Ausgabe bei Vorzug Betrieb Außen an.
A22	A22-VORZUG GESAMT	Ausgabe bei Vorzug Betrieb Gesamt an.
A23	A23-MOTORLÜFTER	Ausgabe bei aktivierter Fremdbelüftungsfunktion.
A24	A24-KABINENLÜFTER	Ausgabe bei aktivierter Kabinenbelüftungsfunktion.
A25	A25-SCHRANKLÜFTER	Ausgabe bei aktivierter Schaltschrankbelüftungsfunktion.
A26	A26-PFEIL AUF	Pfeilausgabe aufwärts.
A27	A27-PFEIL AB	Pfeilausgabe abwärts.
A28	A28-BESETZTANZEIGE	Ausgabe der Besetztanzeige.
A29	A29-EINFahrtsIGNAL	Ausgabe des Einfahrtsignal ( Impuls 500ms).
A30	A30-RIEGELMAGNET	Ausgabe des Riegelschützes.
A31	A31-TÜranSTEUERUNG 1 Auf	Ausgabe des Türantriebes Tür 1 Auf.
A32	A32-TÜranSTEUERUNG 1 ZU	Ausgabe des Türantriebes Tür 1 Zu.
A33	A33-TÜranSTEUERUNG 2 Auf	Ausgabe des Türantriebes Tür 2 Auf.
A34	A34-TÜranSTEUERUNG 2 ZU	Ausgabe des Türantriebes Tür 2 Zu.
A35	A35-SONDERFAHRT	Ausgabe der Meldung der Sonderfahrt.
A36	A36-RETTUNGSFAHRT	Ausgabe der Meldung der Rettungsfahrt.
A37	A37-FÜHRERBETRIEB	Ausgabe der Meldung des Führerbetriebs.
A38	A38-VORRAUMÜBERW.	Das Relais zieht an, bei Ablauf der eingestellte Zeit im Parameter B12.
A39	A39-Kabinentür geschlossen	Das Relais zieht an, wenn bei U11 Spannung anliegt (Kabinentür Zu ).
A40	A40-Schachttür geschlossen	Das Relais zieht an, wenn bei U10 Spannung anliegt (Schachttür Zu ).
A41	A41-Außerbetrieb Invers	Ausgabe, wenn die Anlage Außer Betrieb ist.

A42	A42-Sammelstör Invers	Ausgabe, wenn die Anlage eine Sammelstörmeldung vorweist.
A43	A43-Nachholen	Ausgabe, zum Ansteuerung der Sicherheitsschaltung.
A44	A44-Parkebene erreicht	Ausgabe, wenn die Parkebene erreicht ist.
A45	A45 Quittierung Kabinenlüfter	Ausgabe der Quittierung bei aktivem Kabinenlüfter
A46	A46 Drängeln Tür 1	Ausgabe des Drängelbefehls an die Tür 1 unter Missachtung Photozelle
A47	A47 Drängeln Tür 2	Ausgabe des Drängelbefehls an die Tür 2 unter Missachtung Photozelle
A48	A48 Kabinenlicht	Ausgabe zum Ansteuern des Kabinenlichtes
A49	A49 Fahrkorbstand ZR1	Ausgabe des Kabinenstandes an der Zentraleinheit ZR Kanal 1
A50	A50 Fahrkorbstand ZR2	Ausgabe des Kabinenstandes an der Zentraleinheit ZR Kanal 2
A51	A51 Fahrkorbstand ZR3	Ausgabe des Kabinenstandes an der Zentraleinheit ZR Kanal 3
A52	A52 Fahrkorbstand ZR4	Ausgabe des Kabinenstandes an der Zentraleinheit ZR Kanal 4
A53	A53 Fahrkorbstand ZR5	Ausgabe des Kabinenstandes an der Zentraleinheit ZR Kanal 5
A54	A54 Fahrkorbstand ZR6	Ausgabe des Kabinenstandes an der Zentraleinheit ZR Kanal 6
A55	A55 Fahrkorbstand ZR7	Ausgabe des Kabinenstandes an der Zentraleinheit ZR Kanal 7
A56	A56 Fahrkorbstand ZR8	Ausgabe des Kabinenstandes an der Zentraleinheit ZR Kanal 8
A57	A57 Fahrkorbstand ITR1	Ausgabe des Kabinenstandes am Innentableaurechner ITR Kanal 1
A58	A58 Fahrkorbstand ITR2	Ausgabe des Kabinenstandes am Innentableaurechner ITR Kanal 2
A59	A59 Fahrkorbstand ITR3	Ausgabe des Kabinenstandes am Innentableaurechner ITR Kanal 3
A60	A60 Fahrkorbstand ITR4	Ausgabe des Kabinenstandes am Innentableaurechner ITR Kanal 4
A61	A61 Fahrkorbstand ITR5	Ausgabe des Kabinenstandes am Innentableaurechner ITR Kanal 5
A62	A62 Fahrkorbstand ITR6	Ausgabe des Kabinenstandes am Innentableaurechner ITR Kanal 6
A63	A63 Fahrkorbstand ITR7	Ausgabe des Kabinenstandes am Innentableaurechner ITR Kanal 7
A64	A64 Fahrkorbstand ITR8	Ausgabe des Kabinenstandes am Innentableaurechner ITR Kanal 8
A65	A65 Weiterfahrtspeil Auf HS01	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Auf für Haltestelle 01
A66	A66 Weiterfahrtspeil Auf HS02	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Auf für Haltestelle 02
A67	A67 Weiterfahrtspeil Auf HS03	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Auf für Haltestelle 03
A68	A68 Weiterfahrtspeil Auf HS04	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Auf für Haltestelle 04
A69	A69 Weiterfahrtspeil Auf HS05	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Auf für Haltestelle 05
A70	A70 Weiterfahrtspeil Auf HS06	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Auf für Haltestelle 06
A71	A71 Weiterfahrtspeil Auf HS07	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Auf für Haltestelle 07
A72	A72 Weiterfahrtspeil Auf HS08	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Auf für Haltestelle 08
A73	A73 Weiterfahrtspeil Auf HS09	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Auf für Haltestelle 09
A74	A74 Weiterfahrtspeil Auf HS10	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Auf für Haltestelle 10
A75	A75 Weiterfahrtspeil Auf HS11	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Auf für Haltestelle 11
A76	A76 Weiterfahrtspeil Auf HS12	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Auf für Haltestelle 12
A77	A77 Weiterfahrtspeil Auf HS13	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Auf für Haltestelle 13
A78	A78 Weiterfahrtspeil Auf HS14	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Auf für Haltestelle 14
A79	A79 Weiterfahrtspeil Auf HS15	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Auf für Haltestelle 15
A80	A80 Weiterfahrtspeil Ab HS02	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Ab für Haltestelle 02
A81	A81 Weiterfahrtspeil Ab HS03	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Ab für Haltestelle 03
A82	A82 Weiterfahrtspeil Ab HS04	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Ab für Haltestelle 04
A83	A83 Weiterfahrtspeil Ab HS05	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Ab für Haltestelle 05
A84	A84 Weiterfahrtspeil Ab HS06	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Ab für Haltestelle 06
A85	A85 Weiterfahrtspeil Ab HS07	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Ab für Haltestelle 07
A86	A86 Weiterfahrtspeil Ab HS08	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Ab für Haltestelle 08
A87	A87 Weiterfahrtspeil Ab HS09	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Ab für Haltestelle 09
A88	A88 Weiterfahrtspeil Ab HS10	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Ab für Haltestelle 10
A89	A89 Weiterfahrtspeil Ab HS11	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Ab für Haltestelle 11
A90	A90 Weiterfahrtspeil Ab HS12	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Ab für Haltestelle 12
A91	A91 Weiterfahrtspeil Ab HS13	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Ab für Haltestelle 13
A92	A92 Weiterfahrtspeil Ab HS14	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Ab für Haltestelle 14
A93	A93 Weiterfahrtspeil Ab HS15	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Ab für Haltestelle 15
A94	A94 Weiterfahrtspeil Ab HS16	Ausgabe des Weiterfahrtspeils Ab für Haltestelle 16
A95	A95 Quittung Aruf Auf HS01	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Auf für Haltestelle 01
A96	A96 Quittung Aruf Auf HS02	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Auf für Haltestelle 02
A97	A97 Quittung Aruf Auf HS03	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Auf für Haltestelle 03
A98	A98 Quittung Aruf Auf HS04	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Auf für Haltestelle 04
A99	A99 Quittung Aruf Auf HS05	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Auf für Haltestelle 05
A100	A100 Quittung Aruf Auf HS06	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Auf für Haltestelle 06
A101	A101 Quittung Aruf Auf HS07	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Auf für Haltestelle 07
A102	A102 Quittung Aruf Auf HS08	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Auf für Haltestelle 08
A103	A103 Quittung Aruf Auf HS09	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Auf für Haltestelle 09
A104	A104 Quittung Aruf Auf HS10	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Auf für Haltestelle 10
A105	A105 Quittung Aruf Auf HS11	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Auf für Haltestelle 11
A106	A106 Quittung Aruf Auf HS12	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Auf für Haltestelle 12
A107	A107 Quittung Aruf Auf HS13	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Auf für Haltestelle 13
A108	A108 Quittung Aruf Auf HS14	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Auf für Haltestelle 14
A109	A109 Quittung Aruf Auf HS15	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Auf für Haltestelle 15

A110	A110 Quittung Aruf Ab HS01	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Ab für Haltestelle 01
A111	A111 Quittung Aruf Ab HS02	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Ab für Haltestelle 02
A112	A112 Quittung Aruf Ab HS03	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Ab für Haltestelle 03
A113	A113 Quittung Aruf Ab HS04	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Ab für Haltestelle 04
A114	A114 Quittung Aruf Ab HS05	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Ab für Haltestelle 05
A115	A115 Quittung Aruf Ab HS06	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Ab für Haltestelle 06
A116	A116 Quittung Aruf Ab HS07	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Ab für Haltestelle 07
A117	A117 Quittung Aruf Ab HS08	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Ab für Haltestelle 08
A118	A118 Quittung Aruf Ab HS09	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Ab für Haltestelle 09
A119	A119 Quittung Aruf Ab HS10	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Ab für Haltestelle 10
A120	A120 Quittung Aruf Ab HS11	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Ab für Haltestelle 11
A121	A121 Quittung Aruf Ab HS12	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Ab für Haltestelle 12
A122	A122 Quittung Aruf Ab HS13	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Ab für Haltestelle 13
A123	A123 Quittung Aruf Ab HS14	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Ab für Haltestelle 14
A124	A124 Quittung Aruf Ab HS15	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Ab für Haltestelle 15
A125	A125 Quittung Aruf Ab HS16	Ausgabe der Quittung für den Außenruf Ab für Haltestelle 16
A126	A126 Wartungszähler Türen	Ausgabe der Meldung Wartungszähler Türen
A127	A127 Kabinenpfeil Auf	Ausgabe der Kabinenpfeile Auf ( Einstellungen Fahrt-, Weiterf.- ,F&W)
A128	A128 Kabinenpfeil Ab	Ausgabe der Kabinenpfeile Ab ( Einstellungen Fahrt-, Weiterf.- ,F&W)
A129	A129 Feuerwehrevakuierung	Ausgabe, bis die Feuerwehrebene erreicht ist.
A130	A130 Quittung Aruf Auf T2 HS01	Quittung des Außenrufes Auf für die selektive Türseite 2 der HS01
A131	A131 Quittung Aruf Auf T2 HS02	Quittung des Außenrufes Auf für die selektive Türseite 2 der HS02
A132	A132 Quittung Aruf Auf T2 HS03	Quittung des Außenrufes Auf für die selektive Türseite 2 der HS03
A133	A133 Quittung Aruf Auf T2 HS04	Quittung des Außenrufes Auf für die selektive Türseite 2 der HS04
A134	A134 Quittung Aruf Auf T2 HS05	Quittung des Außenrufes Auf für die selektive Türseite 2 der HS05
A135	A135 Quittung Aruf Auf T2 HS06	Quittung des Außenrufes Auf für die selektive Türseite 2 der HS06
A136	A136 Quittung Aruf Auf T2 HS07	Quittung des Außenrufes Auf für die selektive Türseite 2 der HS07
A137	A137 Quittung Aruf Auf T2 HS08	Quittung des Außenrufes Auf für die selektive Türseite 2 der HS08
A138	A138 Quittung Aruf Auf T2 HS09	Quittung des Außenrufes Auf für die selektive Türseite 2 der HS09
A139	A139 Quittung Aruf Auf T2 HS10	Quittung des Außenrufes Auf für die selektive Türseite 2 der HS10
A140	A140 Quittung Aruf Auf T2 HS11	Quittung des Außenrufes Auf für die selektive Türseite 2 der HS11
A141	A141 Quittung Aruf Auf T2 HS12	Quittung des Außenrufes Auf für die selektive Türseite 2 der HS12
A142	A142 Quittung Aruf Auf T2 HS13	Quittung des Außenrufes Auf für die selektive Türseite 2 der HS13
A143	A143 Quittung Aruf Auf T2 HS14	Quittung des Außenrufes Auf für die selektive Türseite 2 der HS14
A144	A144 Quittung Aruf Auf T2 HS15	Quittung des Außenrufes Auf für die selektive Türseite 2 der HS15
A145	A145 Quittung Aruf Ab T2 HS01	Quittung des Außenrufes Ab für die selektive Türseite 2 der HS01
A146	A146 Quittung Aruf Ab T2 HS02	Quittung des Außenrufes Ab für die selektive Türseite 2 der HS02
A147	A147 Quittung Aruf Ab T2HS03	Quittung des Außenrufes Ab für die selektive Türseite 2 der HS03
A148	A148 Quittung Aruf Ab T2HS04	Quittung des Außenrufes Ab für die selektive Türseite 2 der HS04
A149	A149 Quittung Aruf Ab T2HS05	Quittung des Außenrufes Ab für die selektive Türseite 2 der HS05
A150	A150 Quittung Aruf Ab T2HS06	Quittung des Außenrufes Ab für die selektive Türseite 2 der HS06
A151	A151 Quittung Aruf Ab T2HS07	Quittung des Außenrufes Ab für die selektive Türseite 2 der HS07
A152	A152 Quittung Aruf Ab T2HS08	Quittung des Außenrufes Ab für die selektive Türseite 2 der HS08
A153	A153 Quittung Aruf Ab T2 HS09	Quittung des Außenrufes Ab für die selektive Türseite 2 der HS09
A154	A154 Quittung Aruf Ab T2 HS10	Quittung des Außenrufes Ab für die selektive Türseite 2 der HS10
A155	A155 Quittung Aruf Ab T2 HS11	Quittung des Außenrufes Ab für die selektive Türseite 2 der HS11
A156	A156 Quittung Aruf Ab T2 HS12	Quittung des Außenrufes Ab für die selektive Türseite 2 der HS12
A157	A157 Quittung Aruf Ab T2 HS13	Quittung des Außenrufes Ab für die selektive Türseite 2 der HS13
A158	A158 Quittung Aruf Ab T2 HS14	Quittung des Außenrufes Ab für die selektive Türseite 2 der HS14
A159	A159 Quittung Aruf Ab T2 HS15	Quittung des Außenrufes Ab für die selektive Türseite 2 der HS15
A160	A160 Quittung Aruf Ab T2 HS16	Quittung des Außenrufes Ab für die selektive Türseite 2 der HS16
A161	A161 Universal-Ausgang-1	Ausgang des Universalkanals 1
A162	A162 Universal-Ausgang-2	Ausgang des Universalkanals 2
A163	A163 Universal-Ausgang-3	Ausgang des Universalkanals 3
A164	A164 Universal-Ausgang-4	Ausgang des Universalkanals 4
A165	A166 Ausgang Zeitrelais-1	Schaltausgang des Zeitrelais-1
A166	A166 Ausgang Zeitrelais-2	Schaltausgang des Zeitrelais-2
A167	A167 Quittierung Ladezeittaster 1	Quittung des Ladezeittaster 1 während der aktiven Phase
A168	A168 Quittierung Ladezeittaster 2	Quittung des Ladezeittaster 2 während der aktiven Phase
A169	A169 Vorsteuerung K31	Der Ausgang für das Vorsteuerrelais K31 AUF wird gesetzt
A170	A170 Vorsteuerung K32	Der Ausgang für das Vorsteuerrelais K32 AB wird gesetzt
A171	A171 Vorsteuerung K33	Der Ausgang für das Vorsteuerrelais K33 Schnell/Netzschütz wird gesetzt
A172	A172 Vorsteuerung K34	Der Ausgang für das Vorsteuerrelais K34 Bremse/Langsam/Stern-Dreieck wird gesetzt
A173	A173 V03 von Liftbus	Ausgabe des Signal V<V03 (Einfahrt mit offener Tür) vom Regelgerät
A174	A174 V08 von Liftbus	Ausgabe des Signal V<V08 (Einfahrt mit offener Tür) vom Regelgerät
A175	A175 Fahrkommando Ab	Ausgabe des Fahrkommandos AB
A176	A176 Fahrkommando Auf	Ausgabe des Fahrkommandos AUF

A177	A177 Fahrkommando Vi	Ausgabe des Fahrkommandos Geschwindigkeit Vi
A178	A178 Fahrkommando Vn	Ausgabe des Fahrkommandos Geschwindigkeit Vn
A179	A179 Fahrkommando V0	Ausgabe des Fahrkommandos Geschwindigkeit V0
A180	A180 Fahrkommando V1	Ausgabe des Fahrkommandos Geschwindigkeit V1
A181	A181 Fahrkommando V2	Ausgabe des Fahrkommandos Geschwindigkeit V2
A182	A182 Fahrkommando V3	Ausgabe des Fahrkommandos Geschwindigkeit V3
A183	A183 Normalbetrieb Invertiert	Ausgabe der Statusmeldung Normalbetrieb Invertiert = Außer Betrieb
A184	A184 Vorendschalter Oben	Ausgabe des Eingangs Vorendschalter Oben aktiv
A185	A185 Vorendschalter Unten	Ausgabe des Eingangs Vorendschalter Unten aktiv
A186	A186 Türe Schliesst	Ausgabe der Meldung, dass die Türe schließt
A187	A187 Türe Öffnet	Ausgabe der Meldung, dass die Türe öffnet
A188	A188 Fahrkorbbewegung Auf	Ausgabe der Meldung, dass der Fahrkorb sich nach Oben bewegt
A189	A189 Fahrkorbbewegung Ab	Ausgabe der Meldung, dass der Fahrkorb sich nach Unten bewegt
A190	A190 Fahrtenzähler Impuls	Ausgabe eines Impulses für den Fahrtenzähler
A191	A191 Fahrt	Ausgabe der Meldung, daß der Aufzug in Fahrt ist
A192	A192 Zwangsschliessen Tür 1	Ausgabe des Türbefehls zum Zwangsschliessen der Tür 1
A193	A193 Zwangsschliessen Tür 2	Ausgabe des Türbefehls zum Zwangsschliessen der Tür 2
A194	A194 Betriebsbereit	Betriebsbereit bedeutet, dass keine Sperrung vorliegt
A195	A195 Rufe liegen an	Innen- oder Außenrufe liegen an und werden bearbeitet
A196	A196 Fahrt ohne Türöffnung	Korrektur- oder Parkfahrt liegt vor
A197	A197 Tür+Sperrmittel aktiv	Die Sicherheitskontakte Kabinen- & Schachttür, Sperrmittel (U10,11&12) sind geschlossen
A198	A198 Sicherheitskreis Aktiv	Die Sicherheitskontakte Kabinen- & Schachttür, Sperrmittel (U2 bis U9) sind geschlossen
A199	A199 ER Quittierung Aruf-Auf-T2	Ausgabe auf dem Etagenrechner; Quittierung des Außenrufes Auf an T2
A200	A200 ER Quittierung Aruf -Ab- T2	Ausgabe auf dem Etagenrechner; Quittierung des Außenrufes Ab an T2
A201	A201 ER Pfeil Auf T1	Ausgabe des Auf-Pfeils auf dem Etagenrechner für Türseite T1
A202	A202 ER Pfeil Ab T1	Ausgabe des Ab-Pfeils auf dem Etagenrechner für Türseite T1
A203	A203 ER Pfeil Auf T2	Ausgabe des Auf-Pfeils auf dem Etagenrechner für Türseite T2
A204	A204 ER Pfeil Ab T2	Ausgabe des Ab-Pfeils auf dem Etagenrechner für Türseite T2
A205	A205 Lichtschranke blockiert	Ausgabe der Meldung, dass die Lichtschranke blockiert ist
A206	A206 Test Si.Lichtgitter	Ausgangsfunktion zum Test des Cedex LI-Sicherheitslichtgitter
A207	A207 Si-Lichtgitterunterbrechung	Ausgangsfunktion zur Ausgabe einer Unterbrechung beim Cedex LI-Sicherheitslichtgitter
A208	A208 DSK Übergeschwindigkeit	Ausgangsfunktion für die Übergeschwindigkeit (Nur funktionsfähig bei digitaler Schachtkopierung)
A209	A209 DSK V> 0,2m/s	Ausgangsfunktion für die Geschwindigkeitsschwelle V=0,2 m/s (Nur funktionsfähig bei digitaler Schachtkopierung)
A210	A210 DSK V<Vx (m/s)	Ausgangsfunktion für die einstellbare Geschwindigkeitsschwelle Vx (Nur funktionsfähig bei digitaler Schachtkopierung)
A211	A211 Aufzugswärter: Taster Türe-AUF	Ausgangsfunktion zur Aktivierung des Elektromagneten im Alarmtaster
A212	A212 Aufzugswärter: Taster Alarm	Ausgangsfunktion zur Aktivierung des Elektromagneten im Tür-Auf-Taster
A213	A213 Aufzugswärter: Kontrolle OK	Ausgangsfunktion Aufzugswärterprüfung in Ordnung
A214	A214 Aufzugswärter Kontrolle Fehler	Ausgangsfunktion Aufzugswärterprüfung fehlerhaft
A215	A215 Fernauslöser Kabine	Ausgangsfunktion zur Auslösung des Fernauslösers der Kabine
A216	A216 Rücksetzung Fernausl.Kabine	Ausgangsfunktion zum Rücksetzen des Fernauslösers der Kabine
A217	A217 Fernauslöser Gegengewicht	Ausgangsfunktion zur Auslösung des Fernauslösers des Gegengewichts
A218	A218 Rücksetzung Fernausl.Ggw.	Ausgangsfunktion zum Rücksetzen des Fernausl. des Gegengewichts
A219	A219 Quit. Iruf-T1 HS01	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 1
A220	A220 Quit. Iruf-T1 HS02	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 2
A221	A221 Quit. Iruf-T1 HS03	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 3
A222	A222 Quit. Iruf-T1 HS04	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 4
A223	A223 Quit. Iruf-T1 HS05	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 5
A224	A224 Quit. Iruf-T1 HS06	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 6
A225	A225 Quit. Iruf-T1 HS07	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 7
A226	A226 Quit. Iruf-T1 HS08	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 8
A227	A227 Quit. Iruf-T1 HS09	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 9
A228	A228 Quit. Iruf-T1 HS10	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 10
A229	A229 Quit. Iruf-T1 HS11	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 11
A230	A230 Quit. Iruf-T1 HS12	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 12
A231	A231 Quit. Iruf-T1 HS13	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 13
A232	A232 Quit. Iruf-T1 HS14	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 14
A233	A233 Quit. Iruf-T1 HS15	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 15
A234	A234 Quit. Iruf-T1 HS16	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 16
A235	A235 Quit. Iruf-T1 HS17	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 17
A236	A236 Quit. Iruf-T1 HS18	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 18

A237	A237 Quit. Iruf-T1 HS19	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 19
A238	A238 Quit. Iruf-T1 HS20	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 20
A239	A239 Quit. Iruf-T1 HS21	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 21
A240	A240 Quit. Iruf-T1 HS22	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 22
A241	A241 Quit. Iruf-T1 HS23	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 23
A242	A242 Quit. Iruf-T1 HS24	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 24
A243	A243 Quit. Iruf-T1 HS25	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 25
A244	A244 Quit. Iruf-T1 HS26	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 26
A245	A245 Quit. Iruf-T1 HS27	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 27
A246	A246 Quit. Iruf-T1 HS28	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 28
A247	A247 Quit. Iruf-T1 HS29	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 29
A248	A248 Quit. Iruf-T1 HS30	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 30
A249	A249 Quit. Iruf-T1 HS31	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 31
A250	A250 Quit. Iruf-T1 HS32	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 1 Haltestelle 32
A251	A251 Quit. Iruf-T2 HS01	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 1
A252	A252 Quit. Iruf-T2 HS02	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 2
A253	A253 Quit. Iruf-T2 HS03	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 3
A254	A254 Quit. Iruf-T2 HS04	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 4
A255	A255 Quit. Iruf-T2 HS05	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 5
A256	A256 Quit. Iruf-T2 HS06	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 6
A257	A257 Quit. Iruf-T2 HS07	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 7
A258	A258 Quit. Iruf-T2 HS08	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 8
A259	A259 Quit. Iruf-T2 HS09	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 9
A260	A260 Quit. Iruf-T2 HS10	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 10
A261	A261 Quit. Iruf-T2 HS11	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 11
A262	A262 Quit. Iruf-T2 HS12	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 12
A263	A263 Quit. Iruf-T2 HS13	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 13
A264	A264 Quit. Iruf-T2 HS14	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 14
A265	A265 Quit. Iruf-T2 HS15	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 15
A266	A266 Quit. Iruf-T2 HS16	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 16
A267	A267 Quit. Iruf-T2 HS17	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 17
A268	A268 Quit. Iruf-T2 HS18	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 18
A269	A269 Quit. Iruf-T2 HS19	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 19
A270	A270 Quit. Iruf-T2 HS20	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 20
A271	A271 Quit. Iruf-T2 HS21	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 21
A272	A272 Quit. Iruf-T2 HS22	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 22
A273	A273 Quit. Iruf-T2 HS23	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 23
A274	A274 Quit. Iruf-T2 HS24	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 24
A275	A275 Quit. Iruf-T2 HS25	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 25
A276	A276 Quit. Iruf-T2 HS26	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 26
A277	A277 Quit. Iruf-T2 HS27	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 27
A278	A278 Quit. Iruf-T2 HS28	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 28
A279	A279 Quit. Iruf-T2 HS29	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 29
A280	A280 Quit. Iruf-T2 HS30	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 30
A281	A281 Quit. Iruf-T2 HS31	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 31
A282	A282 Quit. Iruf-T2 HS32	Ausgangsfunktion Quittierung Innenruf Türseite 2 Haltestelle 32
A283	A283 Feinnachholen Auf	Zur Ansteuerung eines Feinnachholaggregates, Fahrtrichtung Auf
A284	A284 Feinnachholen Ab	Zur Ansteuerung eines Feinnachholaggregates, Fahrtrichtung Ab
A285	A285 Bremslüftüberwachung	Aktiv wenn Fehler anliegt
A286	A286 Bolzen ausfahren	Bolzenverriegelung
A287	A287 Bolzen einfahren	Bolzenverriegelung
A288	A288 Aufzug in unterster Etage	Aktiv wenn Aufzug in unterster Etage steht
A289	A289 Aufzug fährt in unterste Etage	Aktiv bei Fahrt in unterste Etage
A290	A290 Absenkfahrt	Ausgang „1“ wenn Absenkfahrt (Z_BETRIEB=7/8)
A291	A291 Türe-2 schliesst	OTIS-REM 5.0
A292	A292 Türe-2 öffnet	OTIS-REM 5.0
A293	A293 Fahrkorbstand ZR9	Fahrkorbstandausgabe HS09 für 1ausN
A294	A294 Fahrkorbstand ZR10	Fahrkorbstandausgabe HS10 für 1ausN
A295	A295 Fahrkorbstand ZR11	Fahrkorbstandausgabe HS11 für 1ausN
A296	A296 Fahrkorbstand ZR12	Fahrkorbstandausgabe HS12 für 1ausN
A297	A297 Stellmotor zufahr. (Hyd-OTIS)	Ausgang wird gesetzt wenn schnelle Geschwindigkeit weg und gelöscht, wenn E355="1"
A298	A298 Bündig	Wenn Bündig dann „1“
A299	A299 Ampel innen Tür-1	Grün=1 wenn Türe offen
A300	A300 Ampel innen Tür-2	Grün=1 wenn Türe offen
A301	A301 Ampel aussen E01 Tür-1	Grün=1 wenn Türe offen + Kabine leer
A302	A302 Ampel aussen E01 Tür-2	Grün=1 wenn Türe offen + Kabine leer
A303	A303 Ampel aussen E02 Tür-1	Grün=1 wenn Türe offen + Kabine leer

A304	A304 Ampel aussen E02 Tür-2	Grün=1 wenn Türe offen + Kabine leer
A305	A305 Ampel aussen E03 Tür-1	Grün=1 wenn Türe offen + Kabine leer
A306	A306 Ampel aussen E03 Tür-2	Grün=1 wenn Türe offen + Kabine leer
A307	A307 Ampel aussen E04 Tür-1	Grün=1 wenn Türe offen + Kabine leer
A308	A308 Ampel aussen E04 Tür-2	Grün=1 wenn Türe offen + Kabine leer
A309	⊙ A309 Türe-1 schliesst IMPULS	Sprachausgabe
A310	⊙ A310 Türe-1 öffnet IMPULS	Sprachausgabe
A311	⊙ A311 Türe-2 schliesst IMPULS	Sprachausgabe
A312	⊙ A312 Türe-2 öffnet IMPULS	Sprachausgabe
A313	A313 Bolzen bewegen	Pumpenmotorschütz
A314	A314 Bolzen ausgefahren	Rückmeldung
A315	A315 Bolzen eingefahren	Rückmeldung
A316	A316 Timer-1	Zeitschaltuhr mit 2 Schwellen
A317	A317 Timer-2	Zeitschaltuhr mit 2 Schwellen
A318	A318 Timer-3	Zeitschaltuhr mit 2 Schwellen
A319	A319 Timer-4	Zeitschaltuhr mit 2 Schwellen
A320	A320 Timer-5	Zeitschaltuhr mit 2 Schwellen
A321	A321 Timer-6	Zeitschaltuhr mit 2 Schwellen
A322	A322 Timer-7	Zeitschaltuhr mit 2 Schwellen
A323	A323 Timer-8	Zeitschaltuhr mit 2 Schwellen
A324	A324 Timer-9	Zeitschaltuhr mit 2 Schwellen
A325	A325 Timer-10	Zeitschaltuhr mit 2 Schwellen
A326	A326 Fangauslösung	
A327	A327 Stockwerksausgabe 1ausN	Etage 13
A328	A328 Stockwerksausgabe 1ausN	Etage 14
A329	A329 Stockwerksausgabe 1ausN	Etage 15
A330	A330 Stockwerksausgabe 1ausN	Etage 16
A331	A331 Stockwerksausgabe 1ausN	Etage 17
A332	A332 Stockwerksausgabe 1ausN	Etage 18
A333	A333 Stockwerksausgabe 1ausN	Etage 19
A334	A334 Stockwerksausgabe 1ausN	Etage 20
A335	A335 Stockwerksausgabe 1ausN	Etage 21
A336	A336 Stockwerksausgabe 1ausN	Etage 22
A337	A337 Stockwerksausgabe 1ausN	Etage 23
A338	A338 Stockwerksausgabe 1ausN	Etage 24
A339	A339 Stockwerksausgabe 1ausN	Etage 25
A340	A340 Stockwerksausgabe 1ausN	Etage 26
A341	A341 Stockwerksausgabe 1ausN	Etage 27
A342	A342 Stockwerksausgabe 1ausN	Etage 28
A343	A343 Stockwerksausgabe 1ausN	Etage 29
A344	A344 Stockwerksausgabe 1ausN	Etage 30
A345	A345 Stockwerksausgabe 1ausN	Etage 31
A346	A346 Stockwerksausgabe 1ausN	Etage 32
A347	Laufzeitüberwachung	Ausgabe der Meldung bei aktivem Fehler Laufzeitüberwachung
A348	Nothalt U9	Ausgabe der Meldung bei aktivem Nothalt
A349		
A350		
A351		
A352		

## B72- Belegung Eingänge

Die Ausgänge der ZR-, ZG-, FKR-, und ITR-Einheit können grundsätzlich mit den unten aufgeführten Funktionen belegt werden:

No.	Display-Darstellung	Funktion
E0	E00-KEINE FUNKTION	Dem Eingang wird keine Funktion zugeordnet.
E1	E01-NOTSTOMBETRIEB	Eingang für die Meldung des Notstrombetriebes
E2	E02-NOTSTROMFAHRT	Eingang für den Beginn der Notstromfahrt
E3	E03-STARTVERRIEGELUNG	Eingang zur Sperre des Wiederanlaufes
E4	E04-WIEDERINBETRIEB	Eingang für die Wiederinbetriebnahme der Anlage
E5	E05-KABINENLICHTAUS	Eingang für die Abschaltung des Kabinenlichtes
E6	E06-Freigabe Regelung	Eingang für die Reglermeldung Freigabe
E7	E07-Halt Regelung	Eingang für die Reglermeldung Halt
E8	E08-Störung Regelung	Eingang für die Reglermeldung Störung
E9	E09-Si-Schaltung Zone	Eingang für die Meldung der Sicherheitsschaltung, daß die Zone aktiv ist
E10	E10-Si-Schaltung Status	Eingang für die Meldung der Sicherheitsschaltung über Ihren Status
E11	E11-Überlast	Eingang für die Überlastmeldung
E12	E12-Volllast	Eingang für die Volllastmeldung
E13	E13-Minderlast	Eingang für die Minderlastmeldung
E14	E14-Schützüberwachung	Eingang für die Schützrückmeldung
E15	E15-Außensteuerung Aus	Eingang zum Abschalten der Außensteuerung
E16	E16-/Steuerung & Licht Aus/	Eingang zum Abschalten der Steuerung und des Kabinenlichtes
E17	E17-Feuerwehr Außen 1.Priorität	Eingang für das FW-Schloß zur Anholung in der 1. Wunschetage
E18	E18-Feuerwehr Außen 2.Priorität	Eingang für das FW-Schloß zur Anholung in der 2. Wunschetage
E19	E19-Feuerwehr Außen 3.Priorität	Eingang für das FW-Schloß zur Anholung in der 3. Wunschetage
E20	E20-Feuerwehr Innen	Eingang für das FW-Schloß in der Kabine
E21	E21-Feuerwehrbefehl	Eingang für die FW-Steuerung nach australischem Vorbild
E22	E22-Rampenfahrt	Eingang für die Rampenfahrt
E23	E23-Führerbetrieb	Eingang für den Schalter für den Führerbetrieb
E24	E24-Taster Lüfter	Eingang für den Taster zur Aktivierung des Kabinenlüfters
E25	E25-Bremslüftüberwachung	Eingang für die Bremslüftüberwachung, d.h. Öffnen & Schließen Bremse
E26	E26-Bremsverschleißüberw.	Eingang zur Überwachung des Bremsbelages
E27	E27-Wartung Türen Zu	Eingang zur Aktivierung des Verschlusses der Türen für 15 Minuten
E28	E28-Ruf Unterste HS	Eingang für den Ruf der untersten Etage
E29	E29-Ruf Oberste HS	Eingang für den Ruf der obersten Etage
E30	E30-Rettungsfahrt	Eingang für die Rettungsfahrt
E31	E31-Vorraumüberwachung T1	Eingang der Vorraumüberwachung der Tür 1
E32	E30-Vorraumüberwachung T2	Eingang der Vorraumüberwachung der Tür 2
E33	E31-Taster Tür 1 Auf	Eingang für den Taster Tür 1 Auf
E34	E32-Taster Tür 1 Zu	Eingang für den Taster Tür 1 Zu
E35	E33-Taster Tür 2 Auf	Eingang für den Taster Tür 2 Auf
E36	E34-Taster Tür 2 zu	Eingang für den Taster Tür 2 Zu
E37	E35-Ladezeittaster Tür 1	Eingang für den Ladezeittaster der Tür 1
E38	E36-Ladezeittaster Tür 2	Eingang für den Ladezeittaster der Tür 2
E39	E37-Abschaltung Gruppe	Eingang zum Herauslösen eines Aufzuges aus d. Gruppe > eigene Arufe
E40	E40-Brandfallebene Prior.1	Eingang für die Brandfalleвакуierung in die erste Evakuierungsebene
E41	E42-Brandfallebene Prior.2	Eingang für die Brandfalleвакуierung in die zweite Evakuierungsebene
E42	E42-Brandfallebene Prior.3	Eingang für die Brandfalleвакуierung in die dritte Evakuierungsebene
E43	E43-Brandmelder HS01	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 01
E44	E44-Brandmelder HS02	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 02
E45	E45-Brandmelder HS03	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 03
E46	E46-Brandmelder HS04	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 04
E47	E47-Brandmelder HS05	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 05
E48	E48-Brandmelder HS06	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 06
E49	E49-Brandmelder HS07	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 07
E50	E50-Brandmelder HS08	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 08
E51	E51-Brandmelder HS09	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 09
E52	E52-Brandmelder HS10	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 10
E53	E53-Brandmelder HS11	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 11
E54	E54-Brandmelder HS12	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 12
E55	E55-Brandmelder HS13	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 13
E56	E56-Brandmelder HS14	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 14
E57	E57-Brandmelder HS15	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 15
E58	E58-Brandmelder HS16	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 16
E59	E59-Brandmelder HS17	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 17
E60	E60-Brandmelder HS18	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 18

E61	E61-Brandmelder HS19	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 19
E62	E62-Brandmelder HS20	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 20
E63	E63-Brandmelder HS21	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 21
E64	E64-Brandmelder HS22	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 22
E65	E65-Brandmelder HS23	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 23
E66	E66-Brandmelder HS24	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 24
E67	E67-Brandmelder HS25	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 25
E68	E68-Brandmelder HS26	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 26
E69	E69-Brandmelder HS27	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 27
E70	E70-Brandmelder HS28	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 28
E71	E71-Brandmelder HS29	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 29
E72	E72-Brandmelder HS30	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 30
E73	E73-Brandmelder HS31	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 31
E74	E74-Brandmelder HS32	Eingang für Etagenbrandmelder der Haltestelle 32
E75	E75-Etagensperrung HS01	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 01
E76	E76- Etagensperrung HS02	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 02
E77	E77- Etagensperrung HS03	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 03
E78	E78- Etagensperrung HS04	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 04
E79	E79- Etagensperrung HS05	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 05
E80	E80- Etagensperrung HS06	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 06
E81	E81- Etagensperrung HS07	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 07
E82	E82- Etagensperrung HS08	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 08
E83	E83- Etagensperrung HS09	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 09
E84	E84- Etagensperrung HS10	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 10
E85	E85- Etagensperrung HS11	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 11
E86	E86- Etagensperrung HS12	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 12
E87	E87- Etagensperrung HS13	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 13
E88	E88- Etagensperrung HS14	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 14
E89	E89- Etagensperrung HS15	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 15
E90	E90- Etagensperrung HS16	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 16
E91	E91- Etagensperrung HS17	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 17
E92	E92- Etagensperrung HS18	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 18
E93	E93- Etagensperrung HS19	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 19
E94	E94- Etagensperrung HS20	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 20
E95	E95- Etagensperrung HS21	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 21
E96	E96- Etagensperrung HS22	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 22
E97	E97- Etagensperrung HS23	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 23
E98	E98- Etagensperrung HS24	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 24
E99	E99- Etagensperrung HS25	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 25
E100	E100-Etagensperrung HS26	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 26
E101	E101-Etagensperrung HS27	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 27
E102	E102-Etagensperrung HS28	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 28
E103	E103-Etagensperrung HS29	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 29
E104	E104-Etagensperrung HS30	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 30
E105	E105-Etagensperrung HS31	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 31
E106	E106-Etagensperrung HS32	Eingang für die Etagensperrung der Haltestelle 32
E107	E107-Parkhaltestelle HS01	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 01
E108	E108-Parkhaltestelle HS02	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 02
E109	E109-Parkhaltestelle HS03	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 03
E110	E110-Parkhaltestelle HS04	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 04
E111	E111-Parkhaltestelle HS05	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 05
E112	E112-Parkhaltestelle HS06	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 06
E113	E113-Parkhaltestelle HS07	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 07
E114	E114-Parkhaltestelle HS08	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 08
E115	E115-Parkhaltestelle HS09	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 09
E116	E116-Parkhaltestelle HS10	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 10
E117	E117-Parkhaltestelle HS11	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 11
E118	E118-Parkhaltestelle HS12	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 12
E119	E119-Parkhaltestelle HS13	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 13
E120	E120-Parkhaltestelle HS14	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 14
E121	E121-Parkhaltestelle HS15	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 15
E122	E122-Parkhaltestelle HS16	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 16
E123	E123-Parkhaltestelle HS17	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 17
E124	E124-Parkhaltestelle HS18	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 18
E125	E125-Parkhaltestelle HS19	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 19
E126	E126-Parkhaltestelle HS20	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 20
E127	E127-Parkhaltestelle HS21	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 21
E128	E128-Parkhaltestelle HS22	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 22

E129	E129-Parkhaltestelle HS23	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 23
E130	E130-Parkhaltestelle HS24	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 24
E131	E131-Parkhaltestelle HS25	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 25
E132	E132-Parkhaltestelle HS26	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 26
E133	E133-Parkhaltestelle HS27	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 27
E134	E134-Parkhaltestelle HS28	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 28
E135	E135-Parkhaltestelle HS29	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 29
E136	E136-Parkhaltestelle HS30	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 30
E137	E137-Parkhaltestelle HS31	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 31
E138	E138-Parkhaltestelle HS32	Eingang für die Anfahrt zur Parkhaltestelle 32
E139	E139-Zwangsanhörung HS01	Eingang für die Zwangsanhörung in der Haltestelle 01
E140	E140-Zwangsanhörung HS02	Eingang für die Zwangsanhörung in der Haltestelle 02
E141	E141-Zwangsanhörung HS03	Eingang für die Zwangsanhörung in der Haltestelle 03
E142	E142-Zwangsanhörung HS04	Eingang für die Zwangsanhörung in der Haltestelle 04
E143	E143-Zwangsanhörung HS05	Eingang für die Zwangsanhörung in der Haltestelle 05
E144	E144-Zwangsanhörung HS06	Eingang für die Zwangsanhörung in der Haltestelle 06
E145	E145-Zwangsanhörung HS07	Eingang für die Zwangsanhörung in der Haltestelle 07
E146	E146-Zwangsanhörung HS08	Eingang für die Zwangsanhörung in der Haltestelle 08
E147	E147-Zwangsanhörung HS09	Eingang für die Zwangsanhörung in der Haltestelle 09
E148	E148-Zwangsanhörung HS10	Eingang für die Zwangsanhörung in der Haltestelle 10
E149	E149-Zwangsanhörung HS11	Eingang für die Zwangsanhörung in der Haltestelle 11
E150	E150-Zwangsanhörung HS12	Eingang für die Zwangsanhörung in der Haltestelle 12
E151	E151-Zwangsanhörung HS13	Eingang für die Zwangsanhörung in der Haltestelle 13
E152	E152-Zwangsanhörung HS14	Eingang für die Zwangsanhörung in der Haltestelle 14
E153	E153-Zwangsanhörung HS15	Eingang für die Zwangsanhörung in der Haltestelle 15
E154	E154-Zwangsanhörung HS16	Eingang für die Zwangsanhörung in der Haltestelle 16
E155	E155-Außenruf Auf HS01	Eingang für den Außenruf Auf in der Haltestelle 01
E156	E156-Außenruf Auf HS02	Eingang für den Außenruf Auf in der Haltestelle 02
E157	E157-Außenruf Auf HS03	Eingang für den Außenruf Auf in der Haltestelle 03
E158	E158-Außenruf Auf HS04	Eingang für den Außenruf Auf in der Haltestelle 04
E159	E159-Außenruf Auf HS05	Eingang für den Außenruf Auf in der Haltestelle 05
E160	E160-Außenruf Auf HS06	Eingang für den Außenruf Auf in der Haltestelle 06
E161	E161-Außenruf Auf HS07	Eingang für den Außenruf Auf in der Haltestelle 07
E162	E162-Außenruf Auf HS08	Eingang für den Außenruf Auf in der Haltestelle 08
E163	E163-Außenruf Auf HS09	Eingang für den Außenruf Auf in der Haltestelle 09
E164	E164-Außenruf Auf HS10	Eingang für den Außenruf Auf in der Haltestelle 10
E165	E165-Außenruf Auf HS11	Eingang für den Außenruf Auf in der Haltestelle 11
E166	E166-Außenruf Auf HS12	Eingang für den Außenruf Auf in der Haltestelle 12
E167	E167-Außenruf Auf HS13	Eingang für den Außenruf Auf in der Haltestelle 13
E168	E168-Außenruf Auf HS14	Eingang für den Außenruf Auf in der Haltestelle 14
E169	E169-Außenruf Auf HS15	Eingang für den Außenruf Auf in der Haltestelle 15
E170	E170-Außenruf Ab HS01	Eingang für den Außenruf Ab in der Haltestelle 01
E171	E171-Außenruf Ab HS02	Eingang für den Außenruf Ab in der Haltestelle 02
E172	E172-Außenruf Ab HS03	Eingang für den Außenruf Ab in der Haltestelle 03
E173	E173-Außenruf Ab HS04	Eingang für den Außenruf Ab in der Haltestelle 04
E174	E174-Außenruf Ab HS05	Eingang für den Außenruf Ab in der Haltestelle 05
E175	E175-Außenruf Ab HS06	Eingang für den Außenruf Ab in der Haltestelle 06
E176	E176-Außenruf Ab HS07	Eingang für den Außenruf Ab in der Haltestelle 07
E177	E177-Außenruf Ab HS08	Eingang für den Außenruf Ab in der Haltestelle 08
E178	E178-Außenruf Ab HS09	Eingang für den Außenruf Ab in der Haltestelle 09
E179	E179-Außenruf Ab HS10	Eingang für den Außenruf Ab in der Haltestelle 10
E180	E180-Außenruf Ab HS11	Eingang für den Außenruf Ab in der Haltestelle 11
E181	E181-Außenruf Ab HS12	Eingang für den Außenruf Ab in der Haltestelle 12
E182	E182-Außenruf Ab HS13	Eingang für den Außenruf Ab in der Haltestelle 13
E183	E183-Außenruf Ab HS14	Eingang für den Außenruf Ab in der Haltestelle 14
E184	E184-Außenruf Ab HS15	Eingang für den Außenruf Ab in der Haltestelle 15
E185	E185-Außenruf Ab HS16	Eingang für den Außenruf Ab in der Haltestelle 16
E186	E186 /Innenvorzug/	Eingang für den Innenvorzug
E187	E187 Sicherheitslichtgitter	Eingang für Lichtgitter in spezieller Verschaltung
E188	E188-Zwangsanhörung T2 HS01	Eingang Zwangsanhörung an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 01
E189	E189-Zwangsanhörung T2 HS02	Eingang Zwangsanhörung an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 02
E190	E190-Zwangsanhörung T2 HS03	Eingang Zwangsanhörung an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 03
E191	E191-Zwangsanhörung T2 HS04	Eingang Zwangsanhörung an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 04
E192	E192-Zwangsanhörung T2 HS05	Eingang Zwangsanhörung an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 05
E193	E193-Zwangsanhörung T2 HS06	Eingang Zwangsanhörung an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 06
E194	E194-Zwangsanhörung T2 HS07	Eingang Zwangsanhörung an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 07
E195	E195-Zwangsanhörung T2 HS08	Eingang Zwangsanhörung an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 08
E196	E196-Zwangsanhörung T2 HS09	Eingang Zwangsanhörung an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 09

E197	E197-Zwangsanhaltung T2 HS10	Eingang Zwangsanhaltung an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 10
E198	E198-Zwangsanhaltung T2 HS11	Eingang Zwangsanhaltung an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 11
E199	E199-Zwangsanhaltung T2 HS12	Eingang Zwangsanhaltung an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 12
E200	E200-Zwangsanhaltung T2 HS13	Eingang Zwangsanhaltung an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 13
E201	E201-Zwangsanhaltung T2 HS14	Eingang Zwangsanhaltung an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 14
E202	E202-Zwangsanhaltung T2 HS15	Eingang Zwangsanhaltung an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 15
E203	E203-Zwangsanhaltung T2 HS16	Eingang Zwangsanhaltung an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 16
E204	E204-Außenruf Auf T2 HS01	Eingang Außenruf Auf an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 01
E205	E205-Außenruf Auf T2 HS02	Eingang Außenruf Auf an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 02
E206	E206-Außenruf Auf T2 HS03	Eingang Außenruf Auf an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 03
E207	E207-Außenruf Auf T2 HS04	Eingang Außenruf Auf an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 04
E208	E208-Außenruf Auf T2 HS05	Eingang Außenruf Auf an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 05
E209	E209-Außenruf Auf T2 HS06	Eingang Außenruf Auf an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 06
E210	E210-Außenruf Auf T2 HS07	Eingang Außenruf Auf an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 07
E211	E211-Außenruf Auf T2 HS08	Eingang Außenruf Auf an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 08
E212	E212-Außenruf Auf T2 HS09	Eingang Außenruf Auf an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 09
E213	E213-Außenruf Auf T2 HS10	Eingang Außenruf Auf an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 10
E214	E214-Außenruf Auf T2 HS11	Eingang Außenruf Auf an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 11
E215	E215-Außenruf Auf T2 HS12	Eingang Außenruf Auf an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 12
E216	E216-Außenruf Auf T2 HS13	Eingang Außenruf Auf an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 13
E217	E217-Außenruf Auf T2 HS14	Eingang Außenruf Auf an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 14
E218	E218-Außenruf Auf T2 HS15	Eingang Außenruf Auf an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 15
E219	E219-Außenruf Ab T2 HS01	Eingang Außenruf Ab an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 01
E220	E220-Außenruf Ab T2 HS02	Eingang Außenruf Ab an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 01
E221	E221-Außenruf Ab T2 HS03	Eingang Außenruf Ab an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 02
E222	E222-Außenruf Ab T2 HS04	Eingang Außenruf Ab an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 03
E223	E223-Außenruf Ab T2 HS05	Eingang Außenruf Ab an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 04
E224	E224-Außenruf Ab T2 HS06	Eingang Außenruf Ab an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 05
E225	E225-Außenruf Ab T2 HS07	Eingang Außenruf Ab an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 06
E226	E226-Außenruf Ab T2 HS08	Eingang Außenruf Ab an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 07
E227	E227-Außenruf Ab T2 HS09	Eingang Außenruf Ab an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 08
E228	E228-Außenruf Ab T2 HS10	Eingang Außenruf Ab an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 09
E229	E229-Außenruf Ab T2 HS11	Eingang Außenruf Ab an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 10
E230	E230-Außenruf Ab T2 HS12	Eingang Außenruf Ab an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 11
E231	E231-Außenruf Ab T2 HS13	Eingang Außenruf Ab an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 12
E232	E232-Außenruf Ab T2 HS14	Eingang Außenruf Ab an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 13
E233	E233-Außenruf Ab T2 HS15	Eingang Außenruf Ab an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 14
E234	E234-Außenruf Ab T2 HS16	Eingang Außenruf Ab an der selektiven Tür 2 in der Haltestelle 15
E235	E235 Universaleingang-1	Eingang des universalen Übertragungskanals 1
E236	E236 Universaleingang-2	Eingang des universalen Übertragungskanals 2
E237	E237 Universaleingang-3	Eingang des universalen Übertragungskanals 3
E238	E238 Universaleingang-4	Eingang des universalen Übertragungskanals 4
E239	E239 Eingang Zeitrelais-1	Aktivierungseingang das Zeitrelais 1
E240	E240 Eingang Zeitrelais-2	Aktivierungseingang das Zeitrelais 2
E241	E241-Zwangsverzögerung V1 Auf	Öffner-Kontakt unterbrochen, Geschwindigkeit V1 Auf weggenommen
E242	E242-Zwangsverzögerung V2 Auf	Öffner-Kontakt unterbrochen, Geschwindigkeit V2 Auf weggenommen
E243	E243-Zwangsverzögerung V3 Auf	Öffner-Kontakt unterbrochen, Geschwindigkeit V3 Auf weggenommen
E244	E244-Zwangsverzögerung V1 Ab	Öffner-Kontakt unterbrochen, Geschwindigkeit V1 Ab weggenommen
E245	E245-Zwangsverzögerung V2 Ab	Öffner-Kontakt unterbrochen, Geschwindigkeit V2 Ab weggenommen
E246	E246-Zwangsverzögerung V3 Ab	Öffner-Kontakt unterbrochen, Geschwindigkeit V3 Ab weggenommen
E247	E247-Trenntüre	Öffner-Kontakt unterbrochen, Halt nächste Etage, falls in Fahrt
E248	E248-ER Außenruf Auf T2	Eingangsfunktion am Etagenrechner; Außenruf Auf Türseite 2
E249	E249-ER Außenruf Ab T2	Eingangsfunktion am Etagenrechner; Außenruf Ab Türseite 2
E250	E250-Zwangsanhaltung Türseite 1	Eingangsfunktion am Etagenrechner; Zwangsanhaltung an der Türseite 1
E251	E251-Zwangsanhaltung Türseite 2	Eingangsfunktion am Etagenrechner, Zwangsanhaltung an der Türseite 2
E252	E252 Sperrung Türseite 1	Bei Aktivierung des Eingangs -> Türseite 1 nicht geöffnet. (Brandfalltor)
E253	E253 Sperrung Türseite 2	Bei Aktivierung des Eingangs -> Türseite 2 nicht geöffnet. (Brandfalltor)
E254	E254 Resettaster SI-lichtgitter	Eingangsfunktion für den Resettaster beim CEDES LI-SI-lichtgitter.
E255	E255 Überwachung Si-Lichtgitter	Eingangsfunktion für die Schützüberwachung bei CEDES LI-SI-lichtgitter.
E256	E256 HYD Hochlauf Ende	Bei Aktivierung beginnt die Ausgabe der Auf-Kommandos bei Anlegen eines +24V Pegels. Erfolgt kein +24V-Pegel, beginnt die Ausgabe nach 7 Sekunden.
E257	E257 AW Notruf-Funktion	Eingangsfunktion für die Aktivierung der Alarmhupe
E258	E258 Wartungsschalter	Ausgangsmeldungen werden unterdrückt:
E259	E259 Klappschürze	Wenn Klappschürze umgeklappt dann „1“
E260	E260 Taster Fernauslöser	Wenn „1“ und entsprechende TÜV-Funktion aktiv, dann entsprechender Ausgang aktiv
E261	E261 Innenrufbereich	Aufsplittung der Innenruf in zwei Bereiche

E262	E262 Innenruf-T1 HS01	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 1
E263	E263 Innenruf-T1 HS02	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 2
E264	E264 Innenruf-T1 HS03	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 3
E265	E265 Innenruf-T1 HS04	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 4
E266	E266 Innenruf-T1 HS05	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 5
E267	E267 Innenruf-T1 HS06	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 6
E268	E268 Innenruf-T1 HS07	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 7
E269	E269 Innenruf-T1 HS08	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 8
E270	E270 Innenruf-T1 HS09	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 9
E271	E271 Innenruf-T1 HS10	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 10
E272	E272 Innenruf-T1 HS11	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 11
E273	E273 Innenruf-T1 HS12	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 12
E274	E274 Innenruf-T1 HS13	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 13
E275	E275 Innenruf-T1 HS14	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 14
E276	E276 Innenruf-T1 HS15	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 15
E277	E277 Innenruf-T1 HS16	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 16
E278	E278 Innenruf-T1 HS17	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 17
E279	E279 Innenruf-T1 HS18	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 18
E280	E280 Innenruf-T1 HS19	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 19
E281	E281 Innenruf-T1 HS20	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 20
E282	E282 Innenruf-T1 HS21	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 21
E283	E283 Innenruf-T1 HS22	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 22
E284	E284 Innenruf-T1 HS23	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 23
E285	E285 Innenruf-T1 HS24	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 24
E286	E286 Innenruf-T1 HS25	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 25
E287	E287 Innenruf-T1 HS26	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 26
E288	E288 Innenruf-T1 HS27	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 27
E289	E289 Innenruf-T1 HS28	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 28
E290	E290 Innenruf-T1 HS29	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 29
E291	E291 Innenruf-T1 HS30	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 30
E292	E292 Innenruf-T1 HS31	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 31
E293	E293 Innenruf-T1 HS32	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 1 Haltestelle 32
E294	E294 Innenruf-T2 HS01	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 1
E295	E295 Innenruf-T2 HS02	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 2
E296	E296 Innenruf-T2 HS03	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 3
E297	E297 Innenruf-T2 HS04	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 4
E298	E298 Innenruf-T2 HS05	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 5
E299	E299 Innenruf-T2 HS06	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 6
E300	E300 Innenruf-T2 HS07	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 7
E301	E301 Innenruf-T2 HS08	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 8
E302	E302 Innenruf-T2 HS09	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 9
E303	E303 Innenruf-T2 HS10	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 10
E304	E304 Innenruf-T2 HS11	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 11
E305	E305 Innenruf-T2 HS12	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 12
E306	E306 Innenruf-T2 HS13	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 13
E307	E307 Innenruf-T2 HS14	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 14
E308	E308 Innenruf-T2 HS15	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 15
E309	E309 Innenruf-T2 HS16	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 16
E310	E310 Innenruf-T2 HS17	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 17
E311	E311 Innenruf-T2 HS18	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 18
E312	E312 Innenruf-T2 HS19	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 19
E313	E313 Innenruf-T2 HS20	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 20
E314	E314 Innenruf-T2 HS21	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 21
E315	E315 Innenruf-T2 HS22	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 22
E316	E316 Innenruf-T2 HS23	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 23
E317	E317 Innenruf-T2 HS24	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 24
E318	E318 Innenruf-T2 HS25	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 25
E319	E319 Innenruf-T2 HS26	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 26
E320	E320 Innenruf-T2 HS27	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 27
E321	E321 Innenruf-T2 HS28	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 28
E322	E322 Innenruf-T2 HS29	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 29
E323	E323 Innenruf-T2 HS30	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 30
E324	E324 Innenruf-T2 HS31	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 31
E325	E325 Innenruf-T2 HS32	Eingangsfunktion Innenruf Türseite 2 Haltestelle 32
E326	E326 Etagensperrung aufheben	Eingangsfunktion zur Aufhebung der Etagensperrung
E327	E327 Totmann IR-Freigabe	Eingangsfunktion zur Freigabe der Innenrufe bei einer Totmannsteuerung
E328	E328 Bolzenverriegelung aktivieren	Eingang für Bolzenverriegelung
E329	E329 Bolzen ausgefahren	Rückmeldung, dass die Bolzen ausgefahren sind

E330	E330 Bolzen eingefahren	Rückmeldung, dass die Bolzen eingefahren sind
E331	E331 Rückholsteuerung E/A	Wenn „0“ dann Rückholbetrieb
E332	E332 Rückholsteuerung AUF	Wenn „1“ dann AUF
E333	E333 Rückholsteuerung AB	Wenn „1“ dann AB
E334	E334 Codeschloss Innenrufe 1	Code-Taste-1
E335	E335 Codeschloss Innenrufe 2	Code- Taste-2
E336	E336 Codeschloss Innenrufe 3	Code- Taste-3
E337	E337 Codeschloss Innenrufe 4	Code- Taste-4
E338	E338 Codeschloss Innenrufe 5	Code- Taste-5
E339	E339 Codeschloss Innenrufe 6	Code- Taste-6
E340	E340 Codeschloss Innenrufe 7	Code- Taste-7
E341	E341 Codeschloss Innenrufe 8	Code- Taste-8
E342	E342 Codeschloss Innenrufe 9	Code- Taste-9
E343	E343 Codeschloss Innenrufe 0	Code- Taste-0
E344	E344 Codeschloss Innenrufe #	Eingabe Bestätigen
E345	E345 Lichtschanke Tür-1	Eingangsfunktion Lichtschanke Tür 1
E346	E346 Reversierkontakt Tür-1	Eingangsfunktion Reversierkontakt Tür 1
E347	E347 Endschalte-AUF Tür-1	Eingangsfunktion Endschalte-AUF Tür 1
E348	E348 Endschalte-ZU Tür-1	Eingangsfunktion Endschalte-ZU Tür 1
E349	E349 Lichtschanke Tür-2	Eingangsfunktion Lichtschanke Tür 2
E350	E350 Reversierkontakt Tür-2	Eingangsfunktion Reversierkontakt Tür 2
E351	E351 Endschalte-AUF Tür-2	Eingangsfunktion Endschalte-AUF Tür 2
E352	E352 Endschalte-ZU Tür-2	Eingangsfunktion Endschalte-ZU Tür 2
E353	E353 Brandfall Reset	Funktion der schweizerischen Brandfalleвакуierung, BF -> Normalbetrieb
E354	E354 Etagegang Aus	Funktion zum externen Abschalten des Etagegangs, High – Gong Aus
E355	E355 Stellmotor AUS (Hydr OTIS)	
E356	E356-Schützüberwachung-2	Wird verUNDet mit E14
E357	E357 Gruppe abschalten	Bei 2er-Gruppe bis 16 Etagen und zwei Rufsträngen werden die Aussenrufe für jeden Aufzug durchgegeben
E358	E358 Motorübertemperatur	Wenn „1“ dann OK
E359	E359 Tür-1 offen	Wenn „1“ dann Türe offen (Zusatzeingang für Ampelschaltung)
E360	E360 Tür-2 offen	Wenn „1“ dann Türe offen (Zusatzeingang für Ampelschaltung)
E361	E361 Langsamfahrt V1	wenn „1“ dann fährt Aufzug nur mit V1
E362	E362-Steuerung & Licht Aus #2	Ruhefahrt, wie E16
E363	E363 Gasfahrt	Wenn „1“ dann Gasfahrt, wie Innenvorzug, aber warten bis Lichtschanke
E364	E364 Bolzen manuell einfahren	Nur bei Insp/Rückhol + mobiler Bolzenverr.
E365	E365 Bolzen manuell ausfahren	Nur bei Insp/Rückhol + mobiler Bolzenverr.
E366	E366 Bolzenv. Unterdruck	Wenn „0“ dann Unterdruck
E367	E367 Bolzenv. Druckabschaltung	Wenn „0“ dann Unterdruck
E368	E368 Rufsperrung Innen T1 HS01	
E369	E369 Rufsperrung Innen T1 HS02	
E370	E370 Rufsperrung Innen T1 HS03	
E371	E371 Rufsperrung Innen T1 HS04	
E372	E372 Rufsperrung Innen T1 HS05	
E373	E373 Rufsperrung Innen T1 HS06	
E374	E374 Rufsperrung Innen T1 HS07	
E375	E375 Rufsperrung Innen T1 HS08	
E376	E376 Rufsperrung Innen T1 HS09	
E377	E377 Rufsperrung Innen T1 HS10	
E378	E378 Rufsperrung Innen T1 HS11	
E379	E379 Rufsperrung Innen T1 HS12	
E380	E380 Rufsperrung Innen T1 HS13	
E381	E381 Rufsperrung Innen T1 HS14	
E382	E382 Rufsperrung Innen T1 HS15	
E383	E383 Rufsperrung Innen T1 HS16	
E384	E384 Rufsperrung Innen T2 HS01	
E385	E385 Rufsperrung Innen T2 HS02	
E386	E386 Rufsperrung Innen T2 HS03	
E387	E387 Rufsperrung Innen T2 HS04	
E388	E388 Rufsperrung Innen T2 HS05	
E389	E389 Rufsperrung Innen T2 HS06	
E390	E390 Rufsperrung Innen T2 HS07	
E391	E391 Rufsperrung Innen T2 HS08	
E392	E392 Rufsperrung Innen T2 HS09	
E393	E393 Rufsperrung Innen T2 HS10	
E394	E394 Rufsperrung Innen T2 HS11	
E395	E395 Rufsperrung Innen T2 HS12	

E396	E396 Rufsperrung Innen T2 HS13	
E397	E397 Rufsperrung Innen T2 HS14	
E398	E398 Rufsperrung Innen T2 HS15	
E399	E399 Rufsperrung Innen T2 HS16	
E400	E400 Rufsperrung Aussen T1 HS01	
E401	E401 Rufsperrung Aussen T1 HS02	
E402	E402 Rufsperrung Aussen T1 HS03	
E403	E403 Rufsperrung Aussen T1 HS04	
E404	E404 Rufsperrung Aussen T1 HS05	
E405	E405 Rufsperrung Aussen T1 HS06	
E406	E406 Rufsperrung Aussen T1 HS07	
E407	E407 Rufsperrung Aussen T1 HS08	
E408	E408 Rufsperrung Aussen T1 HS09	
E409	E409 Rufsperrung Aussen T1 HS10	
E410	E410 Rufsperrung Aussen T1 HS11	
E411	E411 Rufsperrung Aussen T1 HS12	
E412	E412 Rufsperrung Aussen T1 HS13	
E413	E413 Rufsperrung Aussen T1 HS14	
E414	E414 Rufsperrung Aussen T1 HS15	
E415	E415 Rufsperrung Aussen T1 HS16	
E416	E416 Rufsperrung Aussen T2 HS01	
E417	E417 Rufsperrung Aussen T2 HS02	
E418	E418 Rufsperrung Aussen T2 HS03	
E419	E419 Rufsperrung Aussen T2 HS04	
E420	E420 Rufsperrung Aussen T2 HS05	
E421	E421 Rufsperrung Aussen T2 HS06	
E422	E422 Rufsperrung Aussen T2 HS07	
E423	E423 Rufsperrung Aussen T2 HS08	
E424	E424 Rufsperrung Aussen T2 HS09	
E425	E425 Rufsperrung Aussen T2 HS10	
E426	E426 Rufsperrung Aussen T2 HS11	
E427	E427 Rufsperrung Aussen T2 HS12	
E428	E428 Rufsperrung Aussen T2 HS13	
E429	E429 Rufsperrung Aussen T2 HS14	
E430	E430 Rufsperrung Aussen T2 HS15	
E431	E431 Rufsperrung Aussen T2 HS16	
E432	E432 Phasenumkehrüberwachung	Wenn „1“ dann OK, wenn „0“ dann Fehler
E433	E433 Brems+Riegelspannung	Wenn „1“ dann OK, wenn „0“ dann Fehler
E434	E433 Minderdruck	Wenn „1“ dann OK, wenn „0“ dann Fehler
E435	E435 Außensteuerung Aus	Bei aktivem Eingang am ER wird Außensteuerung ausgeschaltet
E436	E436 LED Matrix Außer Betrieb	Bei aktivem Eingang wird LED Matrix am ER ausgeschaltet

## Beschreibung von Funktionen und Abläufen

### Funktion E361 Langsamfahrt V1

Wenn „1“ dann wird die Fahrt nur mit V1 ausgeführt. („Glasknochen“ Fahrt)

### Funktion E362 Ruhefahrt-2

Gleich Funktion wie E16 Ruhefahrt, nur kann hier eine andere Ruheebene eingestellt werden. Wenn E16 aktiv, so hat E16 Vorrang. Bei der Gruppe wird am Etagenrechner nur E16 ausgewertet

### Funktion E363 GASFAHRT

Die Gasfahrt hat die gleiche Funktion wie der Innenvorzug E189. Um die Gasfahrt zu aktivieren muss +24V an den Eingang E363 angelegt werden. Alle Innen- und Aussenrufen werden gelöscht, die Kabinentüre öffnet bzw. bleibt offen. Jetzt kann ein Innenruf eingegeben werden, der Innenruf wird jedoch erst dann abgearbeitet, nachdem die Lichtschranke unterbrochen wurde. Solange bleibt auch die Türe geöffnet. Dadurch soll sichergestellt werden dass der Benutzer nach eingabe des Innenrufes die Kabine verlassen hat.

# B73- I/O Belegung

Folgende 15 Vorbelegungen sind hinterlegt und mit Ein- & Ausgabefunktionen besetzt:

		<b>Rahmen-10</b>	<b>Rahmen-11</b>	<b>Rahmen-12</b>	<b>Rahmen-13</b>	<b>Rahmen-14</b>
		<b>1KS-12HS Seil</b>	<b>2KS-10HS Seil</b>	<b>1KS-10HS Hydraulik</b>	<b>2KS-08HS Hydraulik</b>	
K301	Relais	A-/Sammelstör/	A-/Sammelstör/	A-/Sammelstör/	A-/Sammelstör/	
K302	Relais	A-Türansteuer T1 Auf	A-Türansteuer T1 Auf	A-Türansteuer T1 Auf	A-Türansteuer T1 Auf	
K303	Relais	A-Türansteuer T1 Zu	A-Türansteuer T1 Zu	A-Türansteuer T1 Zu	A-Türansteuer T1 Zu	
K304	Relais	A-Türansteuer T2 Auf	A-Türansteuer T2 Auf	A-Türansteuer T2 Auf	A-Türansteuer T2 Auf	
K305	Relais	A-Türansteuer T2 Zu	A-Türansteuer T2 Zu	A-Türansteuer T2 Zu	A-Türansteuer T2 Zu	
K306	Relais	A-Riegemagnet	A-Riegemagnet	A-Riegemagnet	A-Riegemagnet	
K307	Relais	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-1	A-Notstrom Eb.errei.	A-Notstrom Eb.errei.	
K308	Relais	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-2	A-Keine Funktion	A-Keine Funktion	
K309	Relais	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-3	A-Keine Funktion	A-Keine Funktion	
K310	Relais	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-4	A-Pfeil Auf	A-Pfeil Auf	
K311	Relais	A-Fahrkorbstand-5	A-Fahrkorbstand-5	A-Pfeil Ab	A-Pfeil Ab	
K312	Relais	A-Fernauslöser	A-Fernauslöser	A-Fernauslöser	A-Fernauslöser	
K401	Relais	A-Türansteuer T1 Auf	A-Türansteuer T1 Auf	A-Türansteuer T1 Auf	A-Türansteuer T1 Auf	
K402	Relais	A-Türansteuer T1 Zu	A-Türansteuer T1 Zu	A-Türansteuer T1 Zu	A-Türansteuer T1 Zu	
K403	Relais	A-Türansteuer T2 Auf	A-Türansteuer T2 Auf	A-Türansteuer T2 Auf	A-Türansteuer T2 Auf	
K404	Relais	A-Türansteuer T2 Zu	A-Türansteuer T2 Zu	A-Türansteuer T2 Zu	A-Türansteuer T2 Zu	
K405	Relais	A-Kabinenlüfter	A-Kabinenlüfter	A-Kabinenlüfter	A-Kabinenlüfter	
ZA-0	E/A	E-Sicherheitssschaltg.	E-Sicherheitssschaltg.	E-Sicherheitssschaltg.	E-Sicherheitssschaltg.	
ZA-1	E/A	E-Si-Zone	E-Si-Zone	E-Si-Zone	E-Si-Zone	
ZA-2	E/A	A-Nachholen	A-Nachholen	A-Nachholen	A-Nachholen	
ZA-3	E/A	E-Bremslüftüberwach	E-Bremslüftüberwach	E-Hydr.Hochlauf	E-Hydr.Hochlauf	
ZA-4	E/A	E-Überlast	E-Überlast	E-Überlast	E-Überlast	
ZA-5	E/A	E-Rückhol E/A	E-Rückhol E/A	E-Rückhol E/A	E-Rückhol E/A	
ZA-6	E/A	E-Rückhol Auf	E-Rückhol Auf	E-Rückhol Auf	E-Rückhol Auf	
ZA-7	E/A	E-Rückhol Ab	E-Rückhol Ab	E-Rückhol Ab	E-Rückhol Ab	
ZB-0	E/A	E-Schützüberwach.	E-Schützüberwach.	E-Schützüberwach.	E-Schützüberwach.	
ZB-1	E/A	E-Außensteuerg.Aus	E-Außensteuerg.Aus	E-Außensteuerg.Aus	E-Außensteuerg.Aus	
ZB-2	E/A	E-STG. & Licht Aus	E-STG. & Licht Aus	E-STG. & Licht Aus	E-STG. & Licht Aus	
ZB-3	E/A	E-Brandfall.Priorität 1	E-Brandfall.Priorität 1	E-Brandfall.Priorität 1	E-Brandfall.Priorität 1	
ZB-4	E/A	E-Brandfall.Priorität 2	A-Weiterf.-Ab-HS-02	E-Brandfall.Priorität 2	E-Brandfall.Priorität 2	
ZB-5	E/A	E-Fernauslöser	A-Weiterf.-Ab-HS-03	E-Fernauslöser	E-Fernauslöser	
ZB-6	E/A	A-Weiterf.-Ab-HS-02	A-Weiterf.-Ab-HS-04	A-Weiterf.-Ab-HS-02	A-Weiterf.-Ab-HS-02	
ZB-7	E/A	A-Weiterf.-Ab-HS-03	A-Weiterf.-Ab-HS-05	A-Weiterf.-Ab-HS-03	A-Weiterf.-Ab-HS-03	
ZC-0	E/A	A-Weiterf.-Ab-HS-04	A-Weiterf.-Ab-HS-06	A-Weiterf.-Ab-HS-04	A-Weiterf.-Ab-HS-04	
ZC-1	E/A	A-Weiterf.-Ab-HS-05	A-Weiterf.-Ab-HS-07	A-Weiterf.-Ab-HS-05	A-Weiterf.-Ab-HS-05	
ZC-2	E/A	A-Weiterf.-Ab-HS-06	A-Weiterf.-Ab-HS-08	A-Weiterf.-Ab-HS-06	A-Weiterf.-Ab-HS-06	
ZC-3	E/A	A-Weiterf.-Ab-HS-07	A-Weiterf.-Ab-HS-09	A-Weiterf.-Ab-HS-07	A-Weiterf.-Ab-HS-07	
ZC-4	E/A	A-Weiterf.-Ab-HS-08	A-Weiterf.-Ab-HS-10	A-Weiterf.-Ab-HS-08	A-Weiterf.-Ab-HS-08	
ZC-5	E/A	A-Weiterf.-Ab-HS-09	EA-ARuf-AB HS 02	A-Weiterf.-Ab-HS-09	EA-ARuf-AB HS 02	
ZC-6	E/A	A-Weiterf.-Ab-HS-10	EA-ARuf-AB HS 03	A-Weiterf.-Ab-HS-10	EA-ARuf-AB HS 03	
ZC-7	E/A	A-Weiterf.-Ab-HS-11	EA-ARuf-AB HS 04	EA-ARuf-AB HS 01	EA-ARuf-AB HS 04	
ZD-0	E/A	A-Weiterf.-Ab-HS-12	EA-ARuf-AB HS 05	EA-ARuf-AB HS 02	EA-ARuf-AB HS 05	
ZD-1	E/A	EA-ARuf-AB HS 01	EA-ARuf-AB HS 06	EA-ARuf-AB HS 03	EA-ARuf-AB HS 06	
ZD-2	E/A	EA-ARuf-AB HS 02	EA-ARuf-AB HS 07	EA-ARuf-AB HS 04	EA-ARuf-AB HS 07	
ZD-3	E/A	EA-ARuf-AB HS 03	EA-ARuf-AB HS 08	EA-ARuf-AB HS 05	EA-ARuf-AB HS 08	
ZD-4	E/A	EA-ARuf-AB HS 04	EA-ARuf-AB HS 09	EA-ARuf-AB HS 06	EA-ARuf-AUF HS 01	
ZD-5	E/A	EA-ARuf-AB HS 05	EA-ARuf-AB HS 10	EA-ARuf-AB HS 07	EA-ARuf-AUF HS 02	
ZD-6	E/A	EA-ARuf-AB HS 06	EA-ARuf-AUF HS 01	EA-ARuf-AB HS 08	EA-ARuf-AUF HS 03	
ZD-7	E/A	EA-ARuf-AB HS 07	EA-ARuf-AUF HS 02	EA-ARuf-AB HS 09	EA-ARuf-AUF HS 04	
ZE-0	E/A	EA-ARuf-AB HS 08	EA-ARuf-AUF HS 03	EA-ARuf-AB HS 10	EA-ARuf-AUF HS 05	
ZE-1	E/A	EA-ARuf-AB HS 09	EA-ARuf-AUF HS 04	A-Weiterf.-Auf-HS-01	EA-ARuf-AUF HS 06	
ZE-2	E/A	EA-ARuf-AB HS 10	EA-ARuf-AUF HS 05	A-Weiterf.-Auf-HS-02	EA-ARuf-AUF HS 07	
ZE-3	E/A	EA-ARuf-AB HS 11	EA-ARuf-AUF HS 06	A-Weiterf.-Auf-HS-03	A-Weiterf.-Auf-HS-01	
ZE-4	E/A	EA-ARuf-AB HS 12	EA-ARuf-AUF HS 07	A-Weiterf.-Auf-HS-04	A-Weiterf.-Auf-HS-02	
ZE-5	E/A	A-Weiterf.-Auf-HS-01	EA-ARuf-AUF HS 08	A-Weiterf.-Auf-HS-05	A-Weiterf.-Auf-HS-03	
ZE-6	E/A	A-Weiterf.-Auf-HS-02	EA-ARuf-AUF HS 09	A-Weiterf.-Auf-HS-06	A-Weiterf.-Auf-HS-04	
ZE-7	E/A	A-Weiterf.-Auf-HS-03	A-Weiterf.-Auf-HS-01	A-Weiterf.-Auf-HS-07	A-Weiterf.-Auf-HS-05	
ZF-0	E/A	A-Weiterf.-Auf-HS-04	A-Weiterf.-Auf-HS-02	A-Weiterf.-Auf-HS-08	A-Weiterf.-Auf-HS-06	
ZF-1	E/A	A-Weiterf.-Auf-HS-05	A-Weiterf.-Auf-HS-03	A-Weiterf.-Auf-HS-09	A-Weiterf.-Auf-HS-07	
ZF-2	E/A	A-Weiterf.-Auf-HS-06	A-Weiterf.-Auf-HS-04	A-Fahrkorbstand-21h	A-Fahrkorbstand-21h	
ZF-3	E/A	A-Weiterf.-Auf-HS-07	A-Weiterf.-Auf-HS-05	A-Fahrkorbstand-22h	A-Fahrkorbstand-22h	
ZF-4	E/A	A-Weiterf.-Auf-HS-08	A-Weiterf.-Auf-HS-06	A-Fahrkorbstand-23h	A-Fahrkorbstand-23h	
ZF-5	E/A	A-Weiterf.-Auf-HS-09	A-Weiterf.-Auf-HS-07	A-Fahrkorbstand-24h	A-Fahrkorbstand-24h	
ZF-6	E/A	A-Weiterf.-Auf-HS-10	A-Weiterf.-Auf-HS-08	A-Fahrkorbstand-25h	A-Fahrkorbstand-25h	
ZF-7	E/A	A-Weiterf.-Auf-HS-11	A-Weiterf.-Auf-HS-09	A-Fahrkorbstand-26h	A-Fahrkorbstand-26h	

		<b>Rahmen-10</b>	<b>Rahmen-11</b>	<b>Rahmen-12</b>	<b>Rahmen-13</b>	<b>Rahmen-14</b>
		<b>1KS-12HS Seil</b>	<b>2KS-10HS Seil</b>	<b>1KS-10HS Hydraulik</b>	<b>2KS-08HS Hydraulik</b>	
ZR401	EING	E-Notstombetrieb	E-Notstombetrieb	E-Notstombetrieb	E-Notstombetrieb	
ZR402	EING	E-Notstromfahrt	E-Notstromfahrt	E-Notstromfahrt	E-Notstromfahrt	
ZR404	EING	E-Wiederinbet.nahme	E-Wiederinbet.nahme	E-Wiederinbet.nahme	E-Wiederinbet.nahme	
Z-S30	EING	Kabinenlicht Aus	Kabinenlicht Aus	Kabinenlicht Aus	Kabinenlicht Aus	
<b>Fahrkorbbrecher FKR</b>						
FE-0	E/A	E-Überlast	E-Überlast	E-Überlast	E-Überlast	
FE-1	E/A	E-Sicherheitslichtgitt.	E-Sicherheitslichtgitt.	E-Sicherheitslichtgitt.	E-Sicherheitslichtgitt.	
FE-2	E/A	E-Volllast	E-Volllast	E-Volllast	E-Volllast	
FE-3	E/A	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	
FE-4	E/A	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	
FE-5	E/A	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	
FE-6	E/A	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	
FE-7	E/A	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	
FF-0	E/A	E-Fotozelle T1	E-Fotozelle T1	E-Fotozelle T1	E-Fotozelle T1	
FF-1	E/A	E-Reversierkon. T1	E-Reversierkon. T1	E-Reversierkon. T1	E-Reversierkon. T1	
FF-2	E/A	E-Türend. Auf T1	E-Türend. Auf T1	E-Türend. Auf T1	E-Türend. Auf T1	
FF-3	E/A	E-Türend. Zu T1	E-Türend. Zu T1	E-Türend. Zu T1	E-Türend. Zu T1	
FF-4	E/A	E-Fotozelle T2	E-Fotozelle T2	E-Fotozelle T2	E-Fotozelle T2	
FF-5	E/A	E-Reversierkon. T2	E-Reversierkon. T2	E-Reversierkon. T2	E-Reversierkon. T2	
FF-6	E/A	E-Türend. Auf T2	E-Türend. Auf T2	E-Türend. Auf T2	E-Türend. Auf T2	
FF-7	E/A	E-Türend. Zu T2	E-Türend. Zu T2	E-Türend. Zu T2	E-Türend. Zu T2	
<b>Innentableauplatine EIT</b>						
IC-0	E/A	EA-IRuf-AB HS9	EA-IRuf-AB HS9	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-1	
IC-1	E/A	EA-IRuf-AB HS10	EA-IRuf-AB HS10	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-2	
IC-2	E/A	EA-IRuf-AB HS11	EA-IRuf-AB HS11	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-3	
IC-3	E/A	EA-IRuf-AB HS12	EA-IRuf-AB HS12	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-4	
IC-4	E/A	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-5	A-Fahrkorbstand-5	
IC-5	E/A	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-6	A-Fahrkorbstand-6	
IC-6	E/A	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-7	A-Fahrkorbstand-7	
IC-7	E/A	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-8	A-Fahrkorbstand-8	
ID-0	E/A	EA-IRuf- HS1	EA-IRuf- HS1	EA-IRuf- HS1	EA-IRuf- HS1	
ID-1	E/A	EA-IRuf- HS2	EA-IRuf- HS2	EA-IRuf- HS2	EA-IRuf- HS2	
ID-2	E/A	EA-IRuf- HS3	EA-IRuf- HS3	EA-IRuf- HS3	EA-IRuf- HS3	
ID-3	E/A	EA-IRuf- HS4	EA-IRuf- HS4	EA-IRuf- HS4	EA-IRuf- HS4	
ID-4	E/A	EA-IRuf- HS5	EA-IRuf- HS5	EA-IRuf- HS5	EA-IRuf- HS5	
ID-5	E/A	EA-IRuf- HS6	EA-IRuf- HS6	EA-IRuf- HS6	EA-IRuf- HS6	
ID-6	E/A	EA-IRuf- HS7	EA-IRuf- HS7	EA-IRuf- HS7	EA-IRuf- HS7	
ID-7	E/A	EA-IRuf- HS8	EA-IRuf- HS8	EA-IRuf- HS8	EA-IRuf- HS8	
IE-0	E/A	E-Tür-1 Auf	E-Tür-1 Auf	E-Tür-1 Auf	E-Tür-1 Auf	
IE-1	E/A	E-Tür-1 Zu	E-Tür-1 Zu	E-Tür-1 Zu	E-Tür-1 Zu	
IE-2	E/A	E-Tür-2 Auf	E-Tür-2 Auf	E-Tür-2 Auf	E-Tür-2 Auf	
IE-3	E/A	A-Überlast	A-Überlast	A-Überlast	A-Überlast	
IE-4	E/A	E-Taster Lüfter	E-Taster Lüfter	E-Taster Lüfter	E-Taster Lüfter	
IE-5	E/A	E-Innenvorzug	E-Innenvorzug	E-Innenvorzug	E-Innenvorzug	
IE-6	E/A	A-Kabinenpfeil AUF	A-Kabinenpfeil AUF	A-Kabinenpfeil AUF	A-Kabinenpfeil AUF	
IE-7	E/A	A-Kabinenpfeil AB	A-Kabinenpfeil AB	A-Kabinenpfeil AB	A-Kabinenpfeil AB	
<b>Innentableaurechner ITR-1 und ITR-2</b>						
IA-0	AUSG	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-1	
IA-1	AUSG	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-2	
IA-2	AUSG	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-3	
IA-3	AUSG	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-4	
IA-4	AUSG	A-Fahrkorbstand-5	A-Fahrkorbstand-5	A-Fahrkorbstand-5	A-Fahrkorbstand-5	
IA-5	AUSG	A-Fahrkorbstand-6	A-Fahrkorbstand-6	A-Fahrkorbstand-6	A-Fahrkorbstand-6	
IA-6	AUSG	A-Fahrkorbstand-7	A-Fahrkorbstand-7	A-Fahrkorbstand-7	A-Fahrkorbstand-7	
IA-7	AUSG	A-Fahrkorbstand-8	A-Fahrkorbstand-8	A-Fahrkorbstand-8	A-Fahrkorbstand-8	
IB-0	AUSG	A-Kabinenpfeil AUF	A-Kabinenpfeil AUF	A-Kabinenpfeil AUF	A-Kabinenpfeil AUF	
IB-1	AUSG	A-Kabinenpfeil AB	A-Kabinenpfeil AB	A-Kabinenpfeil AB	A-Kabinenpfeil AB	
IB-2	AUSG	A-Überlast	A-Überlast	A-Überlast	A-Überlast	
IB-3	AUSG	A-Quittierung Lüfter	A-Quittierung Lüfter	A-Quittierung Lüfter	A-Quittierung Lüfter	
IB-4	E/A	A-Evakuierung	A-Evakuierung	A-Evakuierung	A-Evakuierung	
IB-5	E/A	A-Feuerwehrbetrieb	A-Feuerwehrbetrieb	A-Feuerwehrbetrieb	A-Feuerwehrbetrieb	
IB-6	E/A	A-Außer Betrieb	A-Außer Betrieb	A-Außer Betrieb	A-Außer Betrieb	
IB-7	E/A	A-Sonderfahrt	A-Sonderfahrt	A-Sonderfahrt	A-Sonderfahrt	
IC-0	E/A	EA-IRuf- HS1	EA-IRuf- HS1	EA-IRuf- HS1	EA-IRuf- HS1	
IC-1	E/A	EA-IRuf- HS2	EA-IRuf- HS2	EA-IRuf- HS2	EA-IRuf- HS2	
IC-2	E/A	EA-IRuf- HS3	EA-IRuf- HS3	EA-IRuf- HS3	EA-IRuf- HS3	
IC-3	E/A	EA-IRuf- HS4	EA-IRuf- HS4	EA-IRuf- HS4	EA-IRuf- HS4	
IC-4	E/A	EA-IRuf- HS5	EA-IRuf- HS5	EA-IRuf- HS5	EA-IRuf- HS5	
IC-5	E/A	EA-IRuf- HS6	EA-IRuf- HS6	EA-IRuf- HS6	EA-IRuf- HS6	
IC-6	E/A	EA-IRuf- HS7	EA-IRuf- HS7	EA-IRuf- HS7	EA-IRuf- HS7	
IC-7	E/A	EA-IRuf- HS8	EA-IRuf- HS8	EA-IRuf- HS8	EA-IRuf- HS8	
ID-0	E/A	EA-IRuf- HS9	EA-IRuf- HS9	EA-IRuf- HS9	EA-IRuf- HS9	

<b>ID-1</b>	E/A	EA-IRuf- HS10	EA-IRuf- HS10	EA-IRuf- HS10	EA-IRuf- HS10	
<b>ID-2</b>	E/A	EA-IRuf- HS11	EA-IRuf- HS11	EA-IRuf- HS11	EA-IRuf- HS11	
<b>ID-3</b>	E/A	EA-IRuf- HS12	EA-IRuf- HS12	EA-IRuf- HS12	EA-IRuf- HS12	
<b>ID-4</b>	E/A	EA-IRuf- HS13	EA-IRuf- HS13	EA-IRuf- HS13	EA-IRuf- HS13	
<b>ID-5</b>	E/A	EA-IRuf- HS14	EA-IRuf- HS14	EA-IRuf- HS14	EA-IRuf- HS14	
<b>ID-6</b>	E/A	EA-IRuf- HS15	EA-IRuf- HS15	EA-IRuf- HS15	EA-IRuf- HS15	
<b>ID-7</b>	E/A	EA-IRuf- HS16	EA-IRuf- HS16	EA-IRuf- HS16	EA-IRuf- HS16	
<b>IE-0</b>	EING	E-Tür-1 Auf	E-Tür-1 Auf	E-Tür-1 Auf	E-Tür-1 Auf	
<b>IE-1</b>	EING	E-Tür-1 Zu	E-Tür-1 Zu	E-Tür-1 Zu	E-Tür-1 Zu	
<b>IE-2</b>	EING	E-Tür-2 Auf	E-Tür-2 Auf	E-Tür-2 Auf	E-Tür-2 Auf	
<b>IE-3</b>	EING	E-Tür-2 Zu	E-Tür-2 Zu	E-Tür-2 Zu	E-Tür-2 Zu	
<b>IE-4</b>	EING	E-STG.& Licht AUS	E-STG.& Licht AUS	E-STG.& Licht AUS	E-STG.& Licht AUS	
<b>IE-5</b>	EING	E-Innenvorzug	E-Innenvorzug	E-Innenvorzug	E-Innenvorzug	
<b>IE-6</b>	EING	E-Taster Lüfter	E-Taster Lüfter	E-Taster Lüfter	E-Taster Lüfter	
<b>IE-7</b>	EING	E-Rampenfahrt	E-Rampenfahrt	E-Rampenfahrt	E-Rampenfahrt	
<b>Zusatzgruppe ZG-1 OTIS-REM 5.0</b>						
<b>21g</b>	E/A	A-Aufzug in Fahrt	A-Aufzug in Fahrt	A-Aufzug in Fahrt	A-Aufzug in Fahrt	
<b>22g</b>	E/A	A-Tür & Sperrmittel	A-Tür & Sperrmittel	A-Tür & Sperrmittel	A-Tür & Sperrmittel	
<b>23g</b>	E/A	A-Sicherheitsschalter	A-Sicherheitsschalter	A-Sicherheitsschalter	A-Sicherheitsschalter	
<b>24g</b>	E/A	A-Betriebsbereit	A-Betriebsbereit	A-Betriebsbereit	A-Betriebsbereit	
<b>25g</b>	E/A	A-Rufe liegen vor	A-Rufe liegen vor	A-Rufe liegen vor	A-Rufe liegen vor	
<b>26g</b>	E/A	A-Kom- Tür 1 öffnen				
<b>27g</b>	E/A	A-Kom- Tür 1 schließ				
<b>28g</b>	E/A	A-Fahrt o. Türöffnung	A-Fahrt o. Türöffnung	A-Fahrt o. Türöffnung	A-Fahrt o. Türöffnung	
<b>29g</b>	E/A	A-/ Nornalbetrieb/	A-/ Nornalbetrieb/	A-/ Nornalbetrieb/	A-/ Nornalbetrieb/	
<b>30g</b>	E/A	A-Kom- Tür 2 öffnen				
<b>31g</b>	E/A	A-Kom- Tür 2 schließ				
<b>32g</b>	E/A	frei	frei	frei	frei	
<b>33g</b>	E/A	frei	frei	frei	frei	
<b>34g</b>	E/A	frei	frei	frei	frei	
<b>35g</b>	E/A	frei	frei	frei	frei	
<b>36g</b>	E/A	frei	frei	frei	frei	
<b>37g</b>	E/A	frei	frei	frei	frei	
<b>38g</b>	E/A	frei	frei	frei	frei	
<b>39g</b>	E/A	frei	frei	frei	frei	
<b>40g</b>	E/A	frei	frei	frei	frei	
<b>41g</b>	E/A	frei	frei	frei	frei	
<b>42g</b>	E/A	frei	frei	frei	frei	
<b>43g</b>	E/A	frei	frei	frei	frei	
<b>44g</b>	E/A	frei	frei	frei	frei	

		<b>Rahmen-15</b>	<b>Rahmen-16</b>	<b>Rahmen-17</b>	<b>Rahmen-18</b>	<b>Rahmen-19</b>
		<b>ER-EF-Seil</b>	<b>ER-2er-GR-Seil</b>	<b>ER-EF-Hydraulik</b>	<b>ER-2er-GR-Hydrau.</b>	
<b>K301</b>	Relais	A-/Sammelstör/	A-/Sammelstör/	A-/Sammelstör/	A-/Sammelstör/	
<b>K302</b>	Relais	A-Türansteuer T1 Auf	A-Türansteuer T1 Auf	A-Türansteuer T1 Auf	A-Türansteuer T1 Auf	
<b>K303</b>	Relais	A-Türansteuer T1 Zu	A-Türansteuer T1 Zu	A-Türansteuer T1 Zu	A-Türansteuer T1 Zu	
<b>K304</b>	Relais	A-Türansteuer T2 Auf	A-Türansteuer T2 Auf	A-Türansteuer T2 Auf	A-Türansteuer T2 Auf	
<b>K305</b>	Relais	A-Türansteuer T2 Zu	A-Türansteuer T2 Zu	A-Türansteuer T2 Zu	A-Türansteuer T2 Zu	
<b>K306</b>	Relais	A-Riegelmagnet	A-Riegelmagnet	A-Riegelmagnet	A-Riegelmagnet	
<b>K307</b>	Relais	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-1	A-Notstrom Eb.errei.	A-Notstrom Eb.errei.	
<b>K308</b>	Relais	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-2	A-Keine Funktion	A-Keine Funktion	
<b>K309</b>	Relais	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-3	A-Keine Funktion	A-Keine Funktion	
<b>K310</b>	Relais	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-4	A-Pfeil Auf	A-Pfeil Auf	
<b>K311</b>	Relais	A-Fahrkorbstand-5	A-Fahrkorbstand-5	A-Pfeil Ab	A-Pfeil Ab	
<b>K312</b>	Relais	A-Fernauslöser	A-Fernauslöser	A-Fernauslöser	A-Fernauslöser	
<b>K401</b>	Relais	A-Türansteuer T1 Auf	A-Türansteuer T1 Auf	A-Türansteuer T1 Auf	A-Türansteuer T1 Auf	
<b>K402</b>	Relais	A-Türansteuer T1 Zu	A-Türansteuer T1 Zu	A-Türansteuer T1 Zu	A-Türansteuer T1 Zu	
<b>K403</b>	Relais	A-Türansteuer T2 Auf	A-Türansteuer T2 Auf	A-Türansteuer T2 Auf	A-Türansteuer T2 Auf	
<b>K404</b>	Relais	A-Türansteuer T2 Zu	A-Türansteuer T2 Zu	A-Türansteuer T2 Zu	A-Türansteuer T2 Zu	
<b>K405</b>	Relais	A-Kabinenlüfter	A-Kabinenlüfter	A-Kabinenlüfter	A-Kabinenlüfter	
<b>ZA-0</b>	E/A	E-Sicherheitsschaltg.	E-Sicherheitsschaltg.	E-Sicherheitsschaltg.	E-Sicherheitsschaltg.	
<b>ZA-1</b>	E/A	E-Si-Zone	E-Si-Zone	E-Si-Zone	E-Si-Zone	
<b>ZA-2</b>	E/A	A-Nachholen	A-Nachholen	A-Nachholen	A-Nachholen	
<b>ZA-3</b>	E/A	E-Bremslüftüberwach	E-Bremslüftüberwach	E-Hydr.Hochlauf	E-Hydr.Hochlauf	
<b>ZA-4</b>	E/A	E-Überlast	E-Überlast	E-Überlast	E-Überlast	
<b>ZA-5</b>	E/A	E-Rückhol E/A	E-Rückhol E/A	E-Rückhol E/A	E-Rückhol E/A	
<b>ZA-6</b>	E/A	E-Rückhol Auf	E-Rückhol Auf	E-Rückhol Auf	E-Rückhol Auf	
<b>ZA-7</b>	E/A	E-Rückhol Ab	E-Rückhol Ab	E-Rückhol Ab	E-Rückhol Ab	
<b>ZB-0</b>	E/A	E-Schützüberwach.	E-Schützüberwach.	E-Schützüberwach.	E-Schützüberwach.	
<b>ZB-1</b>	E/A	E-Außensteuerg.Aus	E-Außensteuerg.Aus	E-Außensteuerg.Aus	E-Außensteuerg.Aus	
<b>ZB-2</b>	E/A	E-STG. & Licht Aus				
<b>ZB-3</b>	E/A	E-Brandfall.Priorität 1	E-Brandfall.Priorität 1	E-Brandfall.Priorität 1	E-Brandfall.Priorität 1	
<b>ZB-4</b>	E/A	E-Brandfall.Priorität 2	A-Weiterf.-Ab-HS-02	E-Brandfall.Priorität 2	E-Brandfall.Priorität 2	
<b>ZB-5</b>	E/A	E-Fernauslöser	A-Weiterf.-Ab-HS-03	E-Fernauslöser	E-Fernauslöser	
<b>ZB-6</b>	E/A	E-Feuerwehr-Anhol	E-Feuerwehr-Anhol	E-Feuerwehr-Anhol	E-Feuerwehr-Anhol	
<b>ZB-7</b>	E/A					
<b>ZC-0</b>	E/A	E-Brandmelder-HS01	E-Brandmelder-HS01	E-Brandmelder-HS01	E-Brandmelder-HS01	
<b>ZC-1</b>	E/A	E-Brandmelder-HS02	E-Brandmelder-HS02	E-Brandmelder-HS02	E-Brandmelder-HS02	
<b>ZC-2</b>	E/A	E-Brandmelder-HS03	E-Brandmelder-HS03	E-Brandmelder-HS03	E-Brandmelder-HS03	
<b>ZC-3</b>	E/A	E-Brandmelder-HS04	E-Brandmelder-HS04	E-Brandmelder-HS04	E-Brandmelder-HS04	
<b>ZC-4</b>	E/A	E-Brandmelder-HS05	E-Brandmelder-HS05	E-Brandmelder-HS05	E-Brandmelder-HS05	
<b>ZC-5</b>	E/A	E-Brandmelder-HS06	E-Brandmelder-HS06	E-Brandmelder-HS06	E-Brandmelder-HS06	
<b>ZC-6</b>	E/A	E-Brandmelder-HS07	E-Brandmelder-HS07	E-Brandmelder-HS07	E-Brandmelder-HS07	
<b>ZC-7</b>	E/A	E-Brandmelder-HS08	E-Brandmelder-HS08	E-Brandmelder-HS08	E-Brandmelder-HS08	
<b>ZD-0</b>	E/A	E-Brandmelder-HS09	E-Brandmelder-HS09	E-Brandmelder-HS09	E-Brandmelder-HS09	
<b>ZD-1</b>	E/A	E-Brandmelder-HS10	E-Brandmelder-HS10	E-Brandmelder-HS10	E-Brandmelder-HS10	
<b>ZD-2</b>	E/A	E-Brandmelder-HS11	E-Brandmelder-HS11	E-Brandmelder-HS11	E-Brandmelder-HS11	
<b>ZD-3</b>	E/A	E-Brandmelder-HS12	E-Brandmelder-HS12	E-Brandmelder-HS12	E-Brandmelder-HS12	
<b>ZD-4</b>	E/A	E-Brandmelder-HS13	E-Brandmelder-HS13	E-Brandmelder-HS13	E-Brandmelder-HS13	
<b>ZD-5</b>	E/A	E-Brandmelder-HS14	E-Brandmelder-HS14	E-Brandmelder-HS14	E-Brandmelder-HS14	
<b>ZD-6</b>	E/A	E-Brandmelder-HS15	E-Brandmelder-HS15	E-Brandmelder-HS15	E-Brandmelder-HS15	
<b>ZD-7</b>	E/A	E-Brandmelder-HS16	E-Brandmelder-HS16	E-Brandmelder-HS16	E-Brandmelder-HS16	
<b>ZE-0</b>	E/A	E-Etagensperr.-HS01	E-Etagensperr.-HS01	E-Etagensperr.-HS01	E-Etagensperr.-HS01	
<b>ZE-1</b>	E/A	E-Etagensperr.-HS02	E-Etagensperr.-HS02	E-Etagensperr.-HS02	E-Etagensperr.-HS02	
<b>ZE-2</b>	E/A	E-Etagensperr.-HS03	E-Etagensperr.-HS03	E-Etagensperr.-HS03	E-Etagensperr.-HS03	
<b>ZE-3</b>	E/A	E-Etagensperr.-HS04	E-Etagensperr.-HS04	E-Etagensperr.-HS04	E-Etagensperr.-HS04	
<b>ZE-4</b>	E/A	E-Etagensperr.-HS05	E-Etagensperr.-HS05	E-Etagensperr.-HS05	E-Etagensperr.-HS05	
<b>ZE-5</b>	E/A	E-Etagensperr.-HS06	E-Etagensperr.-HS06	E-Etagensperr.-HS06	E-Etagensperr.-HS06	
<b>ZE-6</b>	E/A	E-Etagensperr.-HS07	E-Etagensperr.-HS07	E-Etagensperr.-HS07	E-Etagensperr.-HS07	
<b>ZE-7</b>	E/A	E-Etagensperr.-HS08	E-Etagensperr.-HS08	E-Etagensperr.-HS08	E-Etagensperr.-HS08	
<b>ZF-0</b>	E/A	E-Etagensperr.-HS09	E-Etagensperr.-HS09	E-Etagensperr.-HS09	E-Etagensperr.-HS09	
<b>ZF-1</b>	E/A	E-Etagensperr.-HS10	E-Etagensperr.-HS10	E-Etagensperr.-HS10	E-Etagensperr.-HS10	
<b>ZF-2</b>	E/A	E-Etagensperr.-HS11	E-Etagensperr.-HS11	E-Etagensperr.-HS11	E-Etagensperr.-HS11	
<b>ZF-3</b>	E/A	E-Etagensperr.-HS12	E-Etagensperr.-HS12	E-Etagensperr.-HS12	E-Etagensperr.-HS12	
<b>ZF-4</b>	E/A	E-Etagensperr.-HS13	E-Etagensperr.-HS13	E-Etagensperr.-HS13	E-Etagensperr.-HS13	
<b>ZF-5</b>	E/A	E-Etagensperr.-HS14	E-Etagensperr.-HS14	E-Etagensperr.-HS14	E-Etagensperr.-HS14	
<b>ZF-6</b>	E/A	E-Etagensperr.-HS15	E-Etagensperr.-HS15	E-Etagensperr.-HS15	E-Etagensperr.-HS15	
<b>ZF-7</b>	E/A	E-Etagensperr.-HS16	E-Etagensperr.-HS16	E-Etagensperr.-HS16	E-Etagensperr.-HS16	

		<b>Rahmen-15</b>	<b>Rahmen-16</b>	<b>Rahmen-17</b>	<b>Rahmen-18</b>	<b>Rahmen-19</b>
		<b>ER-EF-Seil</b>	<b>ER-2er-GR-Seil</b>	<b>ER-EF-Hydraulik</b>	<b>ER-2er-GR-Hydrau.</b>	
ZR401	EING	E-Notstombetrieb	E-Notstombetrieb	E-Notstombetrieb	E-Notstombetrieb	
ZR402	EING	E-Notstromfahrt	E-Notstromfahrt	E-Notstromfahrt	E-Notstromfahrt	
ZR404	EING	E-Wiederinbet.nahme	E-Wiederinbet.nahme	E-Wiederinbet.nahme	E-Wiederinbet.nahme	
Z-S30	EING	Kabinenlicht Aus	Kabinenlicht Aus	Kabinenlicht Aus	Kabinenlicht Aus	
<b>Fahrkorbbrechener FKR</b>						
FE-0	E/A	E-Überlast	E-Überlast	E-Überlast	E-Überlast	
FE-1	E/A	E-Sicherheitslichtgitt.	E-Sicherheitslichtgitt.	E-Sicherheitslichtgitt.	E-Sicherheitslichtgitt.	
FE-2	E/A	E-Volllast	E-Volllast	E-Volllast	E-Volllast	
FE-3	E/A	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	
FE-4	E/A	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	
FE-5	E/A	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	
FE-6	E/A	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	
FE-7	E/A	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	E-Keine Funktion	
FF-0	E/A	E-Fotozelle T1	E-Fotozelle T1	E-Fotozelle T1	E-Fotozelle T1	
FF-1	E/A	E-Reversierkon. T1	E-Reversierkon. T1	E-Reversierkon. T1	E-Reversierkon. T1	
FF-2	E/A	E-Türend. Auf T1	E-Türend. Auf T1	E-Türend. Auf T1	E-Türend. Auf T1	
FF-3	E/A	E-Türend. ZU T1	E-Türend. ZU T1	E-Türend. ZU T1	E-Türend. ZU T1	
FF-4	E/A	E-Fotozelle T2	E-Fotozelle T2	E-Fotozelle T2	E-Fotozelle T2	
FF-5	E/A	E-Reversierkon. T2	E-Reversierkon. T2	E-Reversierkon. T2	E-Reversierkon. T2	
FF-6	E/A	E-Türend. Auf T2	E-Türend. Auf T2	E-Türend. Auf T2	E-Türend. Auf T2	
FF-7	E/A	E-Türend. Zu T2	E-Türend. Zu T2	E-Türend. Zu T2	E-Türend. Zu T2	
<b>Innentableauplatine EIT</b>						
ID-0	E/A	EA-IRuf- HS1	EA-IRuf- HS1	EA-IRuf- HS1	EA-IRuf- HS1	
ID-1	E/A	EA-IRuf- HS2	EA-IRuf- HS2	EA-IRuf- HS2	EA-IRuf- HS2	
ID-2	E/A	EA-IRuf- HS3	EA-IRuf- HS3	EA-IRuf- HS3	EA-IRuf- HS3	
ID-3	E/A	EA-IRuf- HS4	EA-IRuf- HS4	EA-IRuf- HS4	EA-IRuf- HS4	
ID-4	E/A	EA-IRuf- HS5	EA-IRuf- HS5	EA-IRuf- HS5	EA-IRuf- HS5	
ID-5	E/A	EA-IRuf- HS6	EA-IRuf- HS6	EA-IRuf- HS6	EA-IRuf- HS6	
ID-6	E/A	EA-IRuf- HS7	EA-IRuf- HS7	EA-IRuf- HS7	EA-IRuf- HS7	
ID-7	E/A	EA-IRuf- HS8	EA-IRuf- HS8	EA-IRuf- HS8	EA-IRuf- HS8	
IC-0	E/A	EA-IRuf- HS9	EA-IRuf- HS9	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-1	
IC-1	E/A	EA-IRuf- HS10	EA-IRuf- HS10	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-2	
IC-2	E/A	EA-IRuf- HS11	EA-IRuf- HS11	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-3	
IC-3	E/A	EA-IRuf- HS12	EA-IRuf- HS12	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-4	
IC-4	E/A	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-5	A-Fahrkorbstand-5	
IC-5	E/A	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-6	A-Fahrkorbstand-6	
IC-6	E/A	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-7	A-Fahrkorbstand-7	
IC-7	E/A	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-8	A-Fahrkorbstand-8	
IE-0	E/A	E-Tür-1 Auf	E-Tür-1 Auf	E-Tür-1 Auf	E-Tür-1 Auf	
IE-1	E/A	E-Tür-1 Zu	E-Tür-1 Zu	E-Tür-1 Zu	E-Tür-1 Zu	
IE-2	E/A	E-Tür-2 Auf	E-Tür-2 Auf	E-Tür-2 Auf	E-Tür-2 Auf	
IE-3	E/A	A-Überlast	A-Überlast	A-Überlast	A-Überlast	
IE-4	E/A	E-Taster Lüfter	E-Taster Lüfter	E-Taster Lüfter	E-Taster Lüfter	
IE-5	E/A	E-Innenvorzug	E-Innenvorzug	E-Innenvorzug	E-Innenvorzug	
IE-6	E/A	A-Kabinenpfeil AUF	A-Kabinenpfeil AUF	A-Kabinenpfeil AUF	A-Kabinenpfeil AUF	
IE-7	E/A	A-Kabinenpfeil AB	A-Kabinenpfeil AB	A-Kabinenpfeil AB	A-Kabinenpfeil AB	
<b>Innentableaurechner ITR-1 und ITR-2</b>						
IA-0	AUSG	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-1	
IA-1	AUSG	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-2	
IA-2	AUSG	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-3	
IA-3	AUSG	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-4	
IA-4	AUSG	A-Fahrkorbstand-5	A-Fahrkorbstand-5	A-Fahrkorbstand-5	A-Fahrkorbstand-5	
IA-5	AUSG	A-Fahrkorbstand-6	A-Fahrkorbstand-6	A-Fahrkorbstand-6	A-Fahrkorbstand-6	
IA-6	AUSG	A-Fahrkorbstand-7	A-Fahrkorbstand-7	A-Fahrkorbstand-7	A-Fahrkorbstand-7	
IA-7	AUSG	A-Fahrkorbstand-8	A-Fahrkorbstand-8	A-Fahrkorbstand-8	A-Fahrkorbstand-8	
IB-0	AUSG	A-Kabinenpfeil AUF	A-Kabinenpfeil AUF	A-Kabinenpfeil AUF	A-Kabinenpfeil AUF	
IB-1	AUSG	A-Kabinenpfeil AB	A-Kabinenpfeil AB	A-Kabinenpfeil AB	A-Kabinenpfeil AB	
IB-2	AUSG	A-Überlast	A-Überlast	A-Überlast	A-Überlast	
IB-3	AUSG	A-Quittierung Lüfter	A-Quittierung Lüfter	A-Quittierung Lüfter	A-Quittierung Lüfter	
IB-4	E/A	A-Evakuierung	A-Evakuierung	A-Evakuierung	A-Evakuierung	
IB-5	E/A	A-Feuerwehrbetrieb	A-Feuerwehrbetrieb	A-Feuerwehrbetrieb	A-Feuerwehrbetrieb	
IB-6	E/A	A-Außer Betrieb	A-Außer Betrieb	A-Außer Betrieb	A-Außer Betrieb	
IB-7	E/A	A-Sonderfahrt	A-Sonderfahrt	A-Sonderfahrt	A-Sonderfahrt	
IC-0	E/A	EA-IRuf- HS1	EA-IRuf- HS1	EA-IRuf- HS1	EA-IRuf- HS1	
IC-1	E/A	EA-IRuf- HS2	EA-IRuf- HS2	EA-IRuf- HS2	EA-IRuf- HS2	
IC-2	E/A	EA-IRuf- HS3	EA-IRuf- HS3	EA-IRuf- HS3	EA-IRuf- HS3	
IC-3	E/A	EA-IRuf- HS4	EA-IRuf- HS4	EA-IRuf- HS4	EA-IRuf- HS4	
IC-4	E/A	EA-IRuf- HS5	EA-IRuf- HS5	EA-IRuf- HS5	EA-IRuf- HS5	
IC-5	E/A	EA-IRuf- HS6	EA-IRuf- HS6	EA-IRuf- HS6	EA-IRuf- HS6	
IC-6	E/A	EA-IRuf- HS7	EA-IRuf- HS7	EA-IRuf- HS7	EA-IRuf- HS7	
IC-7	E/A	EA-IRuf- HS8	EA-IRuf- HS8	EA-IRuf- HS8	EA-IRuf- HS8	
ID-0	E/A	EA-IRuf- HS9	EA-IRuf- HS9	EA-IRuf- HS9	EA-IRuf- HS9	

ID-1	E/A	EA-IRuf- HS10	EA-IRuf- HS10	EA-IRuf- HS10	EA-IRuf- HS10	
ID-2	E/A	EA-IRuf- HS11	EA-IRuf- HS11	EA-IRuf- HS11	EA-IRuf- HS11	
ID-3	E/A	EA-IRuf- HS12	EA-IRuf- HS12	EA-IRuf- HS12	EA-IRuf- HS12	
ID-4	E/A	EA-IRuf- HS13	EA-IRuf- HS13	EA-IRuf- HS13	EA-IRuf- HS13	
ID-5	E/A	EA-IRuf- HS14	EA-IRuf- HS14	EA-IRuf- HS14	EA-IRuf- HS14	
ID-6	E/A	EA-IRuf- HS15	EA-IRuf- HS15	EA-IRuf- HS15	EA-IRuf- HS15	
ID-7	E/A	EA-IRuf- HS16	EA-IRuf- HS16	EA-IRuf- HS16	EA-IRuf- HS16	
IE-0	EING	E-Tür-1 Auf	E-Tür-1 Auf	E-Tür-1 Auf	E-Tür-1 Auf	
IE-1	EING	E-Tür-1 Zu	E-Tür-1 Zu	E-Tür-1 Zu	E-Tür-1 Zu	
IE-2	EING	E-Tür-2 Auf	E-Tür-2 Auf	E-Tür-2 Auf	E-Tür-2 Auf	
IE-3	EING	E-Tür-2 Zu	E-Tür-2 Zu	E-Tür-2 Zu	E-Tür-2 Zu	
IE-4	EING	E-STG.& Licht AUS	E-STG.& Licht AUS	E-STG.& Licht AUS	E-STG.& Licht AUS	
IE-5	EING	E-Innenvorzug	E-Innenvorzug	E-Innenvorzug	E-Innenvorzug	
IE-6	EING	E-Taster Lüfter	E-Taster Lüfter	E-Taster Lüfter	E-Taster Lüfter	
IE-7	EING	E-Rampenfahrt	E-Rampenfahrt	E-Rampenfahrt	E-Rampenfahrt	
<b>Zusatzgruppe ZG-1</b>						
21g	E/A	A-Aufzug in Fahrt	A-Aufzug in Fahrt	A-Aufzug in Fahrt	A-Aufzug in Fahrt	
22g	E/A	A-Tür & Sperrmittel	A-Tür & Sperrmittel	A-Tür & Sperrmittel	A-Tür & Sperrmittel	
23g	E/A	A-Sicherheitsschalter	A-Sicherheitsschalter	A-Sicherheitsschalter	A-Sicherheitsschalter	
24g	E/A	A-Betriebsbereit	A-Betriebsbereit	A-Betriebsbereit	A-Betriebsbereit	
25g	E/A	A-Rufe liegen vor	A-Rufe liegen vor	A-Rufe liegen vor	A-Rufe liegen vor	
26g	E/A	A-Kom- Tür 1 öffnen				
27g	E/A	A-Kom- Tür 1 schließ				
28g	E/A	A-Fahrt o. Türöffnung	A-Fahrt o. Türöffnung	A-Fahrt o. Türöffnung	A-Fahrt o. Türöffnung	
29g	E/A	A-/ Normalbetrieb/	A-/ Normalbetrieb/	A-/ Normalbetrieb/	A-/ Normalbetrieb/	
30g	E/A	A-Kom- Tür 2 öffnen				
31g	E/A	A-Kom- Tür 2 schließ				
32g	E/A	frei	frei	frei	frei	
33g	E/A	frei	frei	frei	frei	
34g	E/A	frei	frei	frei	frei	
35g	E/A	frei	frei	frei	frei	
36g	E/A	frei	frei	frei	frei	
<b>Etagenrechner ER-2004</b>						
2xA	E/A	EA-Aruf AUF T1	EA-Aruf AUF T1	EA-Aruf AUF T1	EA-Aruf AUF T1	
2xB	E/A	EA-Aruf AB T1	EA-Aruf AB T1	EA-Aruf AB T1	EA-Aruf AB T1	
2xC	E/A	EA-Aruf AUF T2	Zwangsanhaltung A1	EA-Aruf AUF T2	Zwangsanhaltung A1	
2xD	E/A	EA-Aruf AB T2	Zwangsanhaltung A2	EA-Aruf AB T2	Zwangsanhaltung A2	
97A	E/A	A-Etagenpfeil Auf T1	A-Pfeil Auf A1	A-Etagenpfeil Auf T1	A-Pfeil Auf A1	
98A	E/A	A-Etagenpfeil Ab T1	A-Pfeil Ab A1	A-Etagenpfeil Ab T1	A-Pfeil Ab A1	
97B	E/A	A-Etagenpfeil Auf T2	A-Pfeil Auf A2	A-Etagenpfeil Auf T2	A-Pfeil Auf A2	
98B	E/A	A-Etagenpfeil Ab T2	A-Pfeil Ab A2	A-Etagenpfeil Ab T2	A-Pfeil Ab A2	
<b>Etagenrechner ER-2005</b>						
2xA	E/A	EA-Aruf AUF T1	EA-Aruf AUF T1	EA-Aruf AUF T1	EA-Aruf AUF T1	
2xB	E/A	EA-Aruf AB T1	EA-Aruf AB T1	EA-Aruf AB T1	EA-Aruf AB T1	
2xC	E/A	EA-Aruf AUF T2	EA-Aruf AUF T2	EA-Aruf AUF T2	EA-Aruf AUF T2	
2xD	E/A	EA-Aruf AB T2	EA-Aruf AB T2	EA-Aruf AB T2	EA-Aruf AB T2	
97A	E/A	A-Etagenpfeil Auf T1	A-Pfeil Auf A1	A-Etagenpfeil Auf T1	A-Pfeil Auf A1	
98A	E/A	A-Etagenpfeil Ab T1	A-Pfeil Ab A1	A-Etagenpfeil Ab T1	A-Pfeil Ab A1	
97B	E/A	A-Etagenpfeil Auf T2	A-Pfeil Auf A2	A-Etagenpfeil Auf T2	A-Pfeil Auf A2	
98B	E/A	A-Etagenpfeil Ab T2	A-Pfeil Ab A2	A-Etagenpfeil Ab T2	A-Pfeil Ab A2	
EA-0	E/A	Zwangsanhaltung T1	Zwangsanhaltung A1	Zwangsanhaltung T1	Zwangsanhaltung A1	
EA-1	E/A	Zwangsanhaltung T2	Zwangsanhaltung A2	Zwangsanhaltung T2	Zwangsanhaltung A2	
EA-2	E/A	A-Außer Betrieb	A-Außer Betrieb A1	A-Außer Betrieb	A-Außer Betrieb A1	
EA-3	E/A	A-Sonderfahrt	A-Außer Betrieb A2	A-Sonderfahrt	A-Außer Betrieb A2	
EA-4	E/A	E-Stg.&Licht Aus	A-Sonderfahrt-A1	E-Stg.&Licht Aus	A-Sonderfahrt-A1	
EA-5	E/A	Frei	A-Sonderfahrt-A2	Frei	A-Sonderfahrt-A2	
EA-6	E/A	Frei	E-Stg.&Licht Aus A1	Frei	E-Stg.&Licht Aus A1	
EA-7	E/A	Frei	E-Stg.&Licht Aus A2	Frei	E-Stg.&Licht Aus A2	
21h	E/A	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-1-A1	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-1-A1	
21h	E/A	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-2-A1	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-2-A1	
23h	E/A	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-3-A1	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-3-A1	
24h	E/A	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-4-A1	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-4-A1	
25h	E/A	A-Fahrkorbstand-5	A-Fahrkorbstand-1-A2	A-Fahrkorbstand-5	A-Fahrkorbstand-1-A2	
26h	E/A	A-Fahrkorbstand-6	A-Fahrkorbstand-2-A2	A-Fahrkorbstand-6	A-Fahrkorbstand-2-A2	
27h	E/A	A-Fahrkorbstand-7	A-Fahrkorbstand-3-A2	A-Fahrkorbstand-7	A-Fahrkorbstand-3-A2	
28h	E/A	A-Fahrkorbstand-8	A-Fahrkorbstand-4-A2	A-Fahrkorbstand-8	A-Fahrkorbstand-4-A2	

Alt-Rahmen, für bestehende Anlagen:

		<b>Rahmen-1</b>	<b>Rahmen-2</b>	<b>Rahmen-3</b>	<b>Rahmen-4</b>	<b>Rahmen-5</b>
		<b>1KS-8HS</b>	<b>1KS-16HS</b>	<b>2KS-07HS</b>	<b>2KS-13HS</b>	<b>2KS-ER-BV</b>
<b>K301</b>	Relais	A-/Sammelstör/	A-/Sammelstör/	A-/Sammelstör/	A-/Sammelstör/	A-/Sammelstör/
<b>K302</b>	Relais	A-Türansteuer T1 Auf				
<b>K303</b>	Relais	A-Türansteuer T1 Zu				
<b>K304</b>	Relais	A-Türansteuer T2 Auf				
<b>K305</b>	Relais	A-Türansteuer T2 Zu				
<b>K306</b>	Relais	A-Riegelmagnet	A-Riegelmagnet	A-Riegelmagnet	A-Riegelmagnet	A-Riegelmagnet
<b>K307</b>	Relais	A-Notstrom Eb.errei.				
<b>K308</b>	Relais	A-Keine Funktion				
<b>K309</b>	Relais	A-Keine Funktion				
<b>K310</b>	Relais	A-Pfeil Auf				
<b>K311</b>	Relais	A-Pfeil Ab				
<b>K312</b>	Relais	A-/Ausserer Betrieb/				
<b>K401</b>	Relais	A-Türansteuer T1 Auf				
<b>K402</b>	Relais	A-Türansteuer T1 Zu				
<b>K403</b>	Relais	A-Türansteuer T2 Auf				
<b>K404</b>	Relais	A-Türansteuer T2 Zu				
<b>K405</b>	Relais	A-Vorraumüberwach.	A-Vorraumüberwach.	A-Vorraumüberwach.	A-Vorraumüberwach.	A-Vorraumüberwach.
<b>K406</b>	Relais	A-Kabinenlüfter	A-Kabinenlüfter	A-Kabinenlüfter	A-Kabinenlüfter	A-Kabinenlüfter
<b>ZA-0</b>	EING	E-Sicherheitsschaltg.	E-Sicherheitsschaltg.	E-Sicherheitsschaltg.	E-Sicherheitsschaltg.	E-Sicherheitsschaltg.
<b>ZA-1</b>	EING	E-Bremse FU				
<b>ZA-2</b>	EING	E-Störung FU				
<b>ZA-3</b>	EING	E-Si-Zone	E-Si-Zone	E-Si-Zone	E-Si-Zone	E-Si-Zone
<b>ZA-4</b>	EING	E-Überlast	E-Überlast	E-Überlast	E-Überlast	E-Überlast
<b>ZB-0</b>	EING	E-Schützüberwach.	E-Schützüberwach.	E-Schützüberwach.	E-Schützüberwach.	E-Schützüberwach.
<b>ZB-1</b>	EING	E-Außensteuerg.Aus	E-Außensteuerg.Aus	E-Außensteuerg.Aus	E-Außensteuerg.Aus	E-Außensteuerg.Aus
<b>ZB-2</b>	EING	E-STG. & Licht Aus				
<b>ZB-3</b>	EING	E-Bremslüftüberwach	E-Bremslüftüberwach	E-Bremslüftüberwach	E-Bremslüftüberwach	E-Bremslüftüberwach
<b>ZB-4</b>	EING	E-Bremsvers.überwa.	E-Bremsvers.überwa.	E-Bremsvers.überwa.	E-Bremsvers.überwa.	E-Bremsvers.überwa.
<b>ZB-5</b>	EING	E-Brandfall.Priorität 1				
<b>ZB-6</b>	EING	E-Brandfall.Priorität 1				
<b>ZB-7</b>	EING	E-FW-Anholung	E-FW-Anholung	E-FW-Anholung	E-FW-Anholung	E-FW-Anholung
<b>ZC-0</b>	AUSG	A-Nachholen	A-Nachholen	A-Nachholen	A-Nachholen	A-Nachholen
<b>ZC-1</b>	AUSG	A-Weiterf.-Auf-HS-01	A-Keine Funktion	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-1	A-Keine Funktion
<b>ZC-2</b>	AUSG	A-Weiterf.-Auf-HS-02	A-Keine Funktion	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-2	A-Keine Funktion
<b>ZC-3</b>	AUSG	A-Weiterf.-Auf-HS-03	A-Keine Funktion	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-3	A-Keine Funktion
<b>ZC-4</b>	AUSG	A-Weiterf.-Auf-HS-04	A-Keine Funktion	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-4	A-Keine Funktion
<b>ZC-5</b>	AUSG	A-Weiterf.-Auf-HS-05	A-Ausserer Betrieb	A-Fahrkorbstand-5	A-Fahrkorbstand-5	A-Ausserer Betrieb
<b>ZC-6</b>	AUSG	A-Weiterf.-Auf-HS-06	A-Überlast	A-Fahrkorbstand-6	A-Fahrkorbstand-6	A-Überlast
<b>ZC-7</b>	AUSG	A-Weiterf.-Auf-HS-07	A-Sammelstörmeld.	A-Fahrkorbstand-7	A-Fahrkorbstand-7	A-Sammelstörmeld.
<b>ZD-0</b>	E/A	EA-ARuf-AB HS1	EA-ARuf-AB HS1	EA-ARuf-AUF HS1	EA-ARuf-AUF-HS1	E-Brandmelder-HS 1
<b>ZD-1</b>	E/A	EA-ARuf-AB HS2	EA-ARuf-AB HS2	EA-ARuf-AUF HS2	EA-ARuf-AUF-HS2	E-Brandmelder-HS 2
<b>ZD-2</b>	E/A	EA-ARuf-AB HS3	EA-ARuf-AB HS3	EA-ARuf-AUF HS3	EA-ARuf-AUF-HS3	E-Brandmelder-HS 3
<b>ZD-3</b>	E/A	EA-ARuf-AB HS4	EA-ARuf-AB HS4	EA-ARuf-AUF HS4	EA-ARuf-AUF-HS4	E-Brandmelder-HS 4
<b>ZD-4</b>	E/A	EA-ARuf-AB HS5	EA-ARuf-AB HS5	EA-ARuf-AUF HS5	EA-ARuf-AUF-HS5	E-Brandmelder-HS 5
<b>ZD-5</b>	E/A	EA-ARuf-AB HS6	EA-ARuf-AB HS6	EA-ARuf-AUF HS6	EA-ARuf-AUF-HS6	E-Brandmelder-HS 6
<b>ZD-6</b>	E/A	EA-ARuf-AB HS7	EA-ARuf-AB HS7	EA-ARuf-AB HS2	EA-ARuf-AUF-HS7	E-Brandmelder-HS 7
<b>ZD-7</b>	E/A	EA-ARuf-AB HS8	EA-ARuf-AB HS8	EA-ARuf-AB HS3	EA-ARuf-AUF-HS8	E-Brandmelder-HS 8
<b>ZE-0</b>	E/A	EA-Keine Funktion	EA-ARuf-AB HS9	EA-ARuf-AB HS4	EA-ARuf-AUF-HS9	E-Brandmelder-HS 9
<b>ZE-1</b>	E/A	A-Weiterf.-Ab-HS-02	EA-ARuf-AB HS10	EA-ARuf-AB HS5	EA-ARuf-AUF-HS10	E-Brandmelder-HS10
<b>ZE-2</b>	E/A	A-Weiterf.-Ab-HS-03	EA-ARuf-AB HS11	EA-ARuf-AB HS6	EA-ARuf-AUF-HS11	E-Brandmelder-HS11
<b>ZE-3</b>	E/A	A-Weiterf.-Ab-HS-04	EA-ARuf-AB HS12	EA-ARuf-AB HS7	EA-ARuf-AUF-HS12	E-Brandmelder-HS12
<b>ZE-4</b>	E/A	A-Weiterf.-Ab-HS-05	EA-ARuf-AB HS13	A-Weiterf.-Auf-HS-01	EA-ARuf-AB-HS2	E-Etagensperr.-HS1
<b>ZE-5</b>	E/A	A-Weiterf.-Ab-HS-06	EA-ARuf-AB HS14	A-Weiterf.-Auf-HS-02	EA-ARuf-AB-HS3	E-Etagensperr.-HS2
<b>ZE-6</b>	E/A	A-Weiterf.-Ab-HS-07	EA-ARuf-AB HS15	A-Weiterf.-Auf-HS-03	EA-ARuf-AB-HS4	E-Etagensperr.-HS3
<b>ZE-7</b>	E/A	A-Weiterf.-Ab-HS-08	EA-ARuf-AB HS16	A-Weiterf.-Auf-HS-04	EA-ARuf-AB-HS5	E-Etagensperr.-HS4
<b>ZF-0</b>	E/A	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-1	A-Weiterf.-Auf-HS-05	EA-ARuf-AB-HS6	E-Etagensperr.-HS5
<b>ZF-1</b>	E/A	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-2	A-Weiterf.-Auf-HS-06	EA-ARuf-AB-HS7	E-Etagensperr.-HS6
<b>ZF-2</b>	E/A	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-3	A-Weiterf.-Ab-HS-02	EA-ARuf-AB-HS8	E-Etagensperr.-HS7
<b>ZF-3</b>	E/A	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-4	A-Weiterf.-Ab-HS-03	EA-ARuf-AB-HS9	E-Etagensperr.-HS8
<b>ZF-4</b>	E/A	A-Fahrkorbstand-5	A-Fahrkorbstand-5	A-Weiterf.-Ab-HS-04	EA-ARuf-AB-HS10	E-Etagensperr.-HS9
<b>ZF-5</b>	E/A	A-Fahrkorbstand-6	A-Fahrkorbstand-6	A-Weiterf.-Ab-HS-05	EA-ARuf-AB-HS11	E-Etagensperr.-HS10
<b>ZF-6</b>	E/A	A-Fahrkorbstand-7	A-Fahrkorbstand-7	A-Weiterf.-Ab-HS-06	EA-ARuf-AB-HS12	E-Etagensperr.-HS11
<b>ZF-7</b>	E/A	A-Fahrkorbstand-8	A-Fahrkorbstand-8	A-Weiterf.-Ab-HS-07	EA-ARuf-AB-HS13	E-Etagensperr.-HS12

		<b>Rahmen-1</b>	<b>Rahmen-2</b>	<b>Rahmen-3</b>	<b>Rahmen-4</b>	<b>Rahmen-5</b>
		<b>1KS-8HS</b>	<b>1KS-16HS</b>	<b>2KS-07HS</b>	<b>2KS-13HS</b>	<b>2KS-ER-BV</b>
ZR401	EING	E-Notstombetrieb	E-Notstombetrieb	E-Notstombetrieb	E-Notstombetrieb	E-Notstombetrieb
ZR402	EING	E-Notstromfahrt	E-Notstromfahrt	E-Notstromfahrt	E-Notstromfahrt	E-Notstromfahrt
ZR404	EING	E-Wiederinbet.nahme	E-Wiederinbet.nahme	E-Wiederinbet.nahme	E-Wiederinbet.nahme	E-Wiederinbet.nahme
Z-S30	EING	Kabinenlicht Aus				
<b>Fahrkorbbrechner FKR</b>						
FE-0	E/A	E-Überlast	E-Überlast	E-Überlast	E-Überlast	E-Überlast
FE-1	E/A	E-Sicherheitslichtgitt.	E-Sicherheitslichtgitt.	E-Sicherheitslichtgitt.	E-Sicherheitslichtgitt.	E-Sicherheitslichtgitt.
FE-2	E/A	E-Volllast	E-Volllast	E-Volllast	E-Volllast	E-Volllast
FE-3	E/A	E-Keine Funktion				
FE-4	E/A	E-Keine Funktion				
FE-5	E/A	E-Keine Funktion				
FE-6	E/A	E-Keine Funktion				
FE-7	E/A	E-Keine Funktion				
<b>Innentablearechner ITR-1</b>						
IA-0	AUSG	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-1
IA-1	AUSG	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-2
IA-2	AUSG	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-3
IA-3	AUSG	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-4
IA-4	AUSG	A-Fahrkorbstand-5	A-Fahrkorbstand-5	A-Fahrkorbstand-5	A-Fahrkorbstand-5	A-Fahrkorbstand-5
IA-5	AUSG	A-Fahrkorbstand-6	A-Fahrkorbstand-6	A-Fahrkorbstand-6	A-Fahrkorbstand-6	A-Fahrkorbstand-6
IA-6	AUSG	A-Fahrkorbstand-7	A-Fahrkorbstand-7	A-Fahrkorbstand-7	A-Fahrkorbstand-7	A-Fahrkorbstand-7
IA-7	AUSG	A-Fahrkorbstand-8	A-Fahrkorbstand-8	A-Fahrkorbstand-8	A-Fahrkorbstand-8	A-Fahrkorbstand-8
IB-0	AUSG	A-Kabinenpfeil AUF				
IB-1	AUSG	A-Kabinenpfeil AB				
IB-2	AUSG	A-Überlast	A-Überlast	A-Überlast	A-Überlast	A-Überlast
IB-3	AUSG	A-Quittierung Lüfter				
IB-4	E/A	A-Evakuierung	A-Evakuierung	A-Evakuierung	A-Evakuierung	A-Evakuierung
IB-5	E/A	A-Feuerwehrbetrieb	A-Feuerwehrbetrieb	A-Feuerwehrbetrieb	A-Feuerwehrbetrieb	A-Feuerwehrbetrieb
IB-6	E/A	A-Außer Betrieb				
IB-7	E/A	A-Sonderfahrt	A-Sonderfahrt	A-Sonderfahrt	A-Sonderfahrt	A-Sonderfahrt
IE-0	EING	E-Tür-1 Auf				
IE-1	EING	E-Tür-1 Zu				
IE-2	EING	E-Tür-2 Auf				
IE-3	EING	E-Tür-2 Zu				
IE-4	EING	E-STG.& Licht AUS				
IE-5	EING	E-Innenvorzug	E-Innenvorzug	E-Innenvorzug	E-Innenvorzug	E-Innenvorzug
IE-6	EING	E-Taster Lüfter				
IE-7	EING	E-Rampenfahrt	E-Rampenfahrt	E-Rampenfahrt	E-Rampenfahrt	E-Rampenfahrt
<b>Innentablearechner ITR-2</b>						
IA-0	AUSG	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-1	A-Fahrkorbstand-1
IA-1	AUSG	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-2	A-Fahrkorbstand-2
IA-2	AUSG	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-3	A-Fahrkorbstand-3
IA-3	AUSG	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-4	A-Fahrkorbstand-4
IA-4	AUSG	A-Fahrkorbstand-5	A-Fahrkorbstand-5	A-Fahrkorbstand-5	A-Fahrkorbstand-5	A-Fahrkorbstand-5
IA-5	AUSG	A-Fahrkorbstand-6	A-Fahrkorbstand-6	A-Fahrkorbstand-6	A-Fahrkorbstand-6	A-Fahrkorbstand-6
IA-6	AUSG	A-Fahrkorbstand-7	A-Fahrkorbstand-7	A-Fahrkorbstand-7	A-Fahrkorbstand-7	A-Fahrkorbstand-7
IA-7	AUSG	A-Fahrkorbstand-8	A-Fahrkorbstand-8	A-Fahrkorbstand-8	A-Fahrkorbstand-8	A-Fahrkorbstand-8
IB-0	AUSG	A-Kabinenpfeil AUF				
IB-1	AUSG	A-Kabinenpfeil AB				
IB-2	AUSG	A-Überlast	A-Überlast	A-Überlast	A-Überlast	A-Überlast
IB-3	AUSG	A-Quittierung Lüfter				
IB-4	E/A	A-Evakuierung	A-Evakuierung	A-Evakuierung	A-Evakuierung	A-Evakuierung
IB-5	E/A	A-Feuerwehrbetrieb	A-Feuerwehrbetrieb	A-Feuerwehrbetrieb	A-Feuerwehrbetrieb	A-Feuerwehrbetrieb
IB-6	E/A	A-Außer Betrieb				
IB-7	E/A	A-Sonderfahrt	A-Sonderfahrt	A-Sonderfahrt	A-Sonderfahrt	A-Sonderfahrt
IE-0	EING	E-Tür-1 Auf				
IE-1	EING	E-Tür-1 Zu				
IE-2	EING	E-Tür-2 Auf				
IE-3	EING	E-Tür-2 Zu				
IE-4	EING	E-STG.& Licht AUS				
IE-5	EING	E-Innenvorzug	E-Innenvorzug	E-Innenvorzug	E-Innenvorzug	E-Innenvorzug
IE-6	EING	E-Taster Lüfter				
IE-7	EING	E-Rampenfahrt	E-Rampenfahrt	E-Rampenfahrt	E-Rampenfahrt	E-Rampenfahrt

Die Ein- und Ausgänge der Zusatzgruppe ZG und ER sind unbelegt.

## 5.0 Diagnose und Fehlerbeschreibung

### C0 Steuerungsreset über das Handprogrammiergerät

Im **Untermenü C0 RESET** ist es möglich die Steuerungsrechner zurückzusetzen. Falles es während des Montagebetriebes oder Fehlersuche zu einem Zustand kommen sollte in der sich die Steuerung verriegelt, kann über das HÜG60 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 Innentableaurechner eingesteckt werden kann, Hat man die Möglichkeit, Von verschiedenen Stellen aus Innenkommandos zugeben. Der Menüpunkt **C11 Außenrufe** ist zur Zeit 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 48,0 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 48,0 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 den oberen und unteren rotenTasten kann der gewünschte Stecker gewählt werden, z.B. <b>ZA</b>. Mit den beiden rechten gelben Tasten kann das Bit gewählt werden, z.B. wie hier <b>ZA0</b>.</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	<b>Zeichenerklärung:</b> „-“ 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	
ZE	ZR	ZE0 bis ZE7	
ZF	ZR	ZF0 bis ZF7	
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 100 möglichen Fehlereinträgen. Der aktuellste Eintrag steht immer auf Position Eins und verdrängt den vorletzten Eintrag 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 kann durch **Drücken der gelben Taste aufwärts**, folgende zusätzliche Informationen zur Fehlersituation abgerufen werden:

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

### C4 TÜV-Abnahme

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

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

Im **Untermenü C42 Sitzprobe** ist es möglich, mit der Rückholsteuerung aufwärts ohne Zwangsverzögerung durch den Vorendschalter 13A auf den Gegengewichts-Puffen zu fahren, wenn der Endschalter Oben durch Fachpersonal an der Klemmleiste X1 vorübergehend gebrückt wurde. Die Geschwindigkeit für diese Fahrt ist in der Regelung einzustellen.

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

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

Im **Untermenü C45 Bremstest** des Prozessorsystems DAVID-606 ist es möglich, bei eingeschalteter Rückholsteuerung den Kurzschlusschutz und die Überwachungsfunktion  $V < 0,2$  m/s zu deaktiviert. Zur Sicherheit wird die Überwachungsfunktion  $V > V_n$  wenn aktiviert, die den Bremstest bei Überschreiten der Nenngeschwindigkeit beendet (Beide Bremsspulen werden spannungslos).

Im **Untermenü C46 Fernauslöser Kabine** des Prozessorsystems DAVID-606 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion den 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-606 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-606 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion den 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-606 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 Endschalterfahrt Oben** des Prozessorsystems DAVID-606 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion den oberen Bündig zu überfahren und so auf den oberen Endschalter zu fahren.

Im **Untermenü C411 Endschalterfahrt Unten** des Prozessorsystems DAVID-606 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion den unteren Bündig zu überfahren und so auf den unteren Endschalter zu fahren.

Im **Untermenü C412 Schaltschranktemperaturtest** des Prozessorsystems DAVID-606 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion den Schwellwert der Temperaturüberwachung so abzusenken, das sofort ein Fehlereintrag erfolgt. Dies ist alldings nur möglich bei aktiver Funktion der Temperaturüberwachung.

## C5 Bündigkeitskontrolle

Im **Untermenü C5 Bündigkeitskontrolle** wird die aktuelle Position des Fahrkorbes in mm ausgegeben. Steht der Fahrkorb bündig in der Haltestelle, wird zusätzlich ein zweiter Zahlenwert, versehen mit einem Vorzeichen, ausgegeben. Ein Minus bedeutet, dass der Fahrkorb in Bezug zur ausgemessenen Position zu niedrig steht. Ein Plus bedeutet, dass er zu hoch steht (In Bearbeitung).

## 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 Programmierbücke 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 automatisch erreicht durch Verwendung einer KW-Montagebirne. Wird die Rückholsteuerung ausgeschaltet, ist dieser Parameter automatisch deaktiviert.

**F01 Fehlerbeschreibung**

Fehlernr	Fehlereintrag	Fehlerbeschreibung
F00	<b>Phase Notstrom</b>	Die Phase für die Kabinelichtversorgung, bzw. das Notstromgerät fehlt. Entweder ist die Sicherung F5 gefallen oder bei der Einspeisung fehlt die Phase L2.
F02	<b>Sikr. U1 Sicherheitskreisspannung</b>	Die Sicherheitskreisspannung fehlt. Entweder ist die Sicherung F7 für den Sicherheitskreis gefallen oder bei der Einspeisung fehlt die Phase L1.
F03	<b>Sikr. U2 – Nothalt Schachtgrube</b>	Der Nothalt in der Schachtgrube wurde betätigt und damit der Sicherheitskreis unterbrochen.
F04	<b>Sikr. U3 – Grubentür-Reglerspann.</b>	Die Grubentür wurde geöffnet oder der Kontakt des Reglerspanngewichtes betätigt und damit der Sicherheitskreis unterbrochen.
F05	<b>Sikr. U4 – Wartungstür-Schlaffseil</b>	Die Wartungstür wurde geöffnet oder der Kontakt des Schlaffseilschalters im Schacht betätigt und damit der Sicherheitskreis unterbrochen.
F06	<b>Sikr. U5 – Geschwindigkeitsbegrenzer</b>	Der Kontakt des Geschwindigkeitsbegrenzers hat ausgelöst und damit den Sicherheitskreis unterbrochen.
F07	<b>Sikr. U6 – Notendschalter Oben-Unten</b>	Der Notendschalter Oben oder Unten hat ausgelöst und damit den Sicherheitskreis unterbrochen.
F08	<b>Sikr. U7 – Puffer Kabine-Gegengewicht</b>	Ein Pufferkontakt hat ausgelöst und damit den Sicherheitskreis unterbrochen.
F09	<b>Sikr. U8 – Fangkontakt Kabine</b>	Der Fangkontakt Kabine hat ausgelöst und damit den Sicherheitskreis unterbrochen.
F10	<b>Sikr. U9 – Schlaffseil, Luke, Nothalt Kabine</b>	Der Kontakt des Schlaffseilschalters Kabine, oder der Lukenkontakt, oder der Nothalt Kabine hat ausgelöst und damit den Sicherheitskreis unterbrochen.
F11	<b>Sikr. U10 – Schachttür</b>	Eine Schachttür wurde während der Fahrt geöffnet und damit der Sicherheitskreis unterbrochen.
F12	<b>Sikr. U11 – Kabinentür</b>	Eine Kabinentür wurde während der Fahrt geöffnet und damit der Sicherheitskreis unterbrochen.
F13	<b>Sikr. U12 – Sperrmittelkontakt</b>	Ein Sperrmittelkontakt hat während der Fahrt geöffnet und damit den Sicherheitskreis unterbrochen.
F14	<b>Spannung +24V ZR</b>	Die Spannungsausgabe +24V DC des Zentralrechners ist überlastet, bzw. es liegt ein Kurzschluss vor.
F16	<b>Spannung +24V FKR</b>	Die Spannungsausgabe +24V DC des Fahrkorbrechners ist überlastet, bzw. es liegt ein Kurzschluss vor
F18	<b>Kabinenlicht Defekt</b>	Das Kabinenlicht im fahrkorb ist defekt.
F20	<b>Vorendschalter Oben und Unten aktiv – Sperrung</b>	Beide Vorendschalter sind aktiv. Entweder ist einer der beiden Schalter defekt oder falsch montiert. Die Anlage wird gesperrt.
F21	<b>Vorendschalter Oben defekt</b>	Der Vorendschalter Oben S13A schaltet nicht, obwohl die oberste Haltestelle erreicht ist.
F22	<b>Vorendschalter Unten defekt</b>	Der Vorendschalter Unten S13B schaltet nicht, obwohl die oberste Haltestelle erreicht ist.
F23	<b>Vorendschalter Oben und Unten defekt</b>	Der Vorendschalter Oben S13A und Unten S13B schalten nicht, obwohl beide Endetagen angefahren wurden.
F24	<b>2.Vorendschalter Oben und Unten aktiv – Sperrung</b>	Beide 2.Vorendschalter sind aktiv. Entweder ist einer der beiden Schalter defekt oder falsch montiert. Die Anlage wird gesperrt.
F25	<b>2.Vorendschalter Oben defekt</b>	Der 2.Vorendschalter Oben S15A schaltet nicht, obwohl die oberste Haltestelle erreicht ist.
F26	<b>2.Vorendschalter Unten defekt</b>	Der 2.Vorendschalter Unten S15B schaltet nicht, obwohl die oberste Haltestelle erreicht ist.
F27	<b>2.Vorendschalter Oben und Unten defekt</b>	Der 2.Vorendschalter Oben S15A und Unten S15B schalten nicht, obwohl beide Endetagen angefahren wurden.
F36	<b>Nachregulierung-Bereich</b>	Bei der Nachregulierung wurde der Nachregulierungsbereich verlassen
F37	<b>Nachregulierung-Zeitüberschreitung</b>	Bei der Nachregulierung wurde die maximale Nachregulierungszeit überschritten
F38	<b>Nachregulierung-Versuche</b>	Bei der Nachregulierung wurde die maximale Anzahl der Versuche überschritten
F41	<b>Reglerstörung</b>	Die Regelung meldet eine Störung.

<b>F44</b>	<b>Schaltschranktemperatur</b>	Die Schaltschranktemperatur wurde, bezogen auf die eingestellte Schwelle überschritten.
<b>F45</b>	<b>Motortemperaturüberwachung</b>	Der Kaltleiter des Hubmotors hat ausgelöst.
<b>F46</b>	<b>Laufzeitüberwachung – Start</b>	Die eingestellte Zeitdauer für die Laufzeitüberwachung des Startvorganges wurde überschritten. Nach einer einstellbaren Anzahl von Versuchen muss sich die Anlage sperren.
<b>F47</b>	<b>Laufzeitüberwachung – Fahrt</b>	Die eingestellte Zeitdauer für die Laufzeitüberwachung des Fahrtvorganges wurde überschritten.
<b>F48</b>	<b>Laufzeitüberwachung – Verzögerung</b>	Die eingestellte Zeitdauer für die Laufzeitüberwachung des Verzögerungsvorganges wurde überschritten.
<b>F49</b>	<b>Laufzeitüberwachung – Halt</b>	Die eingestellte Zeitdauer für die Laufzeitüberwachung des Anhaltevorganges wurde überschritten.
<b>F50</b>	<b>Schützüberwachung Start</b>	Die Überwachung der Haupt- und Bremsschütze hat beim Start angesprochen.
<b>F51</b>	<b>Bremslüftüberwachung</b>	Die Überwachung der Bremsöffnung hat angesprochen.
<b>F52</b>	<b>Bremverschleißüberwachung</b>	Die Überwachung der Bremsbeläge des Hubmotors hat angesprochen.
<b>F53</b>	<b>Schützüberwachung Stop</b>	Die Überwachung der Haupt- und Bremsschütze hat angesprochen. Die Schütze fallen nicht ab.
<b>F54</b>	<b>Schützüberwachung Fahrt</b>	Die Überwachung der Haupt- und Bremsschütze hat während der Fahrt angesprochen.
<b>F61</b>	<b>Türüberwachung Schließen</b>	Die Tür konnte in den angegebenen Zeitlimit nicht geschlossen werden.
<b>F62</b>	<b>Trenntür offen</b>	Die Trenntür ist offen.
<b>F63</b>	<b>Klappschürze defekt</b>	Die Klappschürze fährt nicht wieder aus, obwohl die unterste Haltestelle verlassen wurde.
<b>F65</b>	<b>Taster Außenruf Auf klemmt</b>	Taster Außenruf Auf klemmt
<b>F66</b>	<b>Taster Außenruf Ab klemmt</b>	Taster Außenruf Ab klemmt
<b>F67</b>	<b>Taster Tür Auf Klemmt</b>	Es erfolgt ein Eintrag, wenn der Taster länger als 45 Sekunden im Stillstand, bzw. im Normalbetrieb betätigt ist.
<b>F68</b>	<b>Lichtschanke blockiert</b>	Es erfolgt ein Eintrag, wenn die Lichtschanke länger als 45 Sekunden im Stillstand, bzw. im Normalbetrieb betätigt ist
<b>F69</b>	<b>Reversierkontakt klemmt</b>	Es erfolgt ein Eintrag, wenn der Kontakt länger als 45 Sekunden im Stillstand, bzw. im Normalbetrieb betätigt ist
<b>F70</b>	<b>Gesperrt-Notend-Oben</b>	Der Hydraulikaufzug ist in den Notendschalter gefahren und hat nach dessen Verlassen notabgesenkt
<b>F71</b>	<b>Gesperrt-Laufzeit</b>	Der Hydraulikaufzug hat nach dem Auftreten eines Laufzeitfehlers abgesenkt
<b>F78</b>	<b>DSK 2.Vorendschalter Unten</b>	Die digitale Schachtkopierung hat festgestellt, dass der gezählte Impulsstand nicht mit dem Impulsstand am Vorendschalter Unten übereinstimmt. Eine Korrektur wurde ausgeführt.
<b>F79</b>	<b>DSK 2.Vorendschalter Oben</b>	Die digitale Schachtkopierung hat festgestellt, dass der gezählte Impulsstand nicht mit dem Impulsstand am Vorendschalter Oben übereinstimmt. Eine Korrektur wurde ausgeführt.
<b>F80</b>	<b>Kommunikation I/O CPU</b>	Die Zentralrecheneinheit ist intern gestört. Bitte Kundendienstverständigen.
<b>F81</b>	<b>Kommunikation I/O FKR</b>	Die Kommunikation zum Fahrkorbrechner ist gestört. Ist das 15 pol. D-Subkabel richtig gesteckt oder beschädigt ?
<b>F82</b>	<b>Kommunikation I/O ITR 1</b>	Die Kommunikation zum Innentableaurechner 1 ist gestört. Ist das Hängekabel richtig gesteckt oder Adern beschädigt ?
<b>F82A</b>	<b>Kommunikation I/O ITR 2</b>	Die Kommunikation zum Innentableaurechner 2 ist gestört. Ist das Hängekabel richtig gesteckt oder Adern beschädigt ?
<b>F83</b>	<b>DSK Impulse tauschen</b>	Die Impulsspuren des Gebers müssen getauscht werden ( Eingänge 83 und 84 )
<b>F84</b>	<b>DSK Keine Impulse</b>	Aus dem Impulsgeber der digitalen Schachtkopierung kommen keine Impulse. Ist der Geber und Impulseingang in Ordnung?
<b>F85</b>	<b>DSK Etagenzahl</b>	Die durch die Lernfahrt ermittelte Etagenzahl stimmt nicht mit der eingetragenen überein. Bitte Eintragung in der Software und Zonenschalter auf Schaltabstand und Funktion überprüfen

<b>F86</b>	<b>DSK Korrektur ZONE</b>	Korrekturfahrt wurde ausgelöst durch Zählerabweichung an der Zone
<b>F87</b>	<b>DSK Korrektur Vorend-unten</b>	Korrekturfahrt wurde ausgelöst durch Zählerabweichung Vorendschalter unten
<b>F88</b>	<b>DSK Korrektur Vorend-oben</b>	Korrekturfahrt wurde ausgelöst durch Zählerabweichung Vorendschalter oben
<b>F90</b>	<b>Watchdog-Reset</b>	Interner Reset durch Watchdog
<b>F91</b>	<b>Gruppenbus Reset</b>	Interner Reset durch Fehler auf dem Gruppenbus
<b>F92</b>	<b>Sicherheitsschaltung</b>	Die Sicherheitsschaltung hat sich gesperrt. Ursache sind eine fehlende, oder verzögerte Zone.
<b>F93</b>	<b>Liftbus-Kommunikation</b>	Auf dem Liftbus (Kommunikation Regelung-STG) ist ein Fehler aufgetreten.
<b>F94</b>	<b>Sicherheitslichtgitter</b>	Es wurde ein Fehler vom Sicherheitslichtgitter gemeldet, welcher beim Selbsttest ermittelt wurde.
<b>F101</b>	<b>Überstrom - IPM</b>	Frequenzumrichtertermeldung – Überstrom im Leistungshalbleiter.
<b>F102</b>	<b>Überstrom - U</b>	Frequenzumrichtertermeldung – Überstrom in der Motorphase U.
<b>F103</b>	<b>Überstrom - V</b>	Frequenzumrichtertermeldung – Überstrom in der Motorphase V.
<b>F104</b>	<b>Überstrom - W</b>	Frequenzumrichtertermeldung – Überstrom in der Motorphase W.
<b>F105</b>	<b>Kühlkörpertemperatur</b>	Frequenzumrichtertermeldung – Die Kühlkörpertemperatur ist zu hoch.
<b>F106</b>	<b>ZK - Überspannung</b>	Frequenzumrichtertermeldung – die Zwischenkreisspannung ist zu hoch.
<b>F107</b>	<b>ZK - Unterspannung</b>	Frequenzumrichtertermeldung – die Zwischenkreisspannung ist zu niedrig.
<b>F108</b>	<b>Fahrschütz Start</b>	Frequenzumrichtertermeldung – Die Fahrschütze fallen beim Start ab.
<b>F109</b>	<b>Fahrschütz Fahrt</b>	Frequenzumrichtertermeldung – Die Fahrschütze fallen während der Fahrt ab.
<b>F110</b>	<b>Freigabe fehlt</b>	Frequenzumrichtertermeldung – Die Freigabe fehlt, d.h. es liegt keine Fahrtrichtung an
<b>F111</b>	<b>Freigabe Auf &amp; Ab</b>	Frequenzumrichtertermeldung – Die Fahrtrichtungen Auf und Ab liegen beide an.
<b>F112</b>	<b>Richtung falsch</b>	Frequenzumrichtertermeldung – Die Fahrtrichtung ist falsch in Beziehung zu den Tachospuren – A & B tauschen.
<b>F113</b>	<b>Soll / Ist Differenz</b>	Frequenzumrichtertermeldung – Die Regeldifferenz ist zu hoch – Stimmt die eingestellte Impulszahl, öffnet die Bremse ordnungsgemäß?
<b>F114</b>	<b>Keine Tacho-Impulse</b>	Frequenzumrichtertermeldung – Es kommen keine tacho-Impulse – Ist der Impulsgeberangeschlossen, stimmt die eingestellte Impulszahl, öffnet die Bremse ordnungsgemäß?
<b>F115</b>	<b>ZK - Vorladung</b>	Frequenzumrichtertermeldung – Erdschluß – Ist der Bremswiderstand ordnungsgemäß angeschlossen?
<b>F116</b>	<b>Freigabe Auf=Ab</b>	Frequenzumrichtertermeldung – Fehler bei der Fahrtrichtungswahl

# W01 Austausch der Prozessorkarte

Bevor Sie zum Austausch der CPU-Karte schreiten, sollten alle Sicherungen und Schalter ausgeschaltet werden. Stellen Sie den Fahrkorb in der untersten Ebene bündig ab, bei aktivierter Rückholsteuerung ( Fahrkorbtüren geschlossen).

<p>Zum Austausch der CPU-Karte muß der Deckel der ZR-Einheit geöffnet werden. Die Karte befindet sich links unten im Gehäuse.</p>	<p>Berühren Sie keine anderen Teile auf der großen leiterplatte. Mit zwei Fingern können Sie die Leiterplatte lösen.</p>	<p>Nehmen Sie die neue CPU-Karte aus der ESD-Schutzfolie und legen Sie die alte hinein.</p>	<p>Setzen Sie die neue CPU-Karte vorsichtig ein. Überzeugen Sie sich, dass die Karte richtig sitzt. Schließen Sie anschließend den Deckel wieder.</p>

## 6.0 Information

### D1 Zustandsmeldungen

Das Untermenü D1 ist noch nicht realisiert.

### D2 Fahrtenzähler

Im Untermenü D2 ist der **Fahrtenzähler** realisiert. Es stehen zwei Fahrtenzähler zur Verfügung:

Gesamtfahrtenzähler	nicht löschar
Gesamtfahrtenzähler	löschar, für die Statistikauswertung
Gesamtfahrtenzähler Auf	löschar, für die Statistikauswertung
Gesamtfahrtenzähler Ab	löschar, für die Statistikauswertung
Etagenfahrtenzähler für jede Etage	löschar, für die Statistikauswertung

### D3 Betriebsstundenzähler

Im Untermenü D3 ist der **Betriebsstundenzähler** realisiert. Es stehen zwei Betriebsstundenzähler zur Verfügung:

Netzstundenzähler	Zeitählung seit Anlegen der Spannung, nicht löschar
Betriebsstundenzähler	Zeitählung der Fahrten, nicht löschar
Betriebsstundenzähler	löschar, für die Statistikauswertung

Der letzte Parameterpunkt in diesem Menü ist Anforderung zum Löschen des Betriebsstundenzählers.

### D4 Türbewegungszähler

Im Untermenü D4 ist der **Türbewegungszähler** realisiert. Es stehen zwei Türbewegungszähler für 2 Türseiten zur Verfügung:

Anzeige der Türbewegungen Tür 1	Bewegungszählung, löschar
Anzeige der Türbewegungen Tür 2	Bewegungszählung, löschar
Löschen Türbewegungszähler	löschar, für die Statistikauswertung
Anzeige Türwartung	Einstellen der Zahl der Türbewegungen, ab der eine Meldung erfolgt. Einstellbereich von 100 bis 100.000

## 7.0 Inbetriebnahme der Aufzugsanlage

### 100 Montagefahrt

Im **Untermenü C7 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. Wird die Rückholsteuerung ausgeschaltet, ist dieser Parameter automatisch deaktiviert.

### 101-Inbetriebnahme mit digitaler Relativ/Motor-Kopierung mit Inkrementalgeber

#### 1.0 Allgemein

Der grundsätzliche Ablauf der Inbetriebnahme der digitalen Kopierung läuft in folgenden Schritten ab:

- ▢ Überprüfung der elektrischen Installationen und Einstellung der Vorendscharter.
- ▢ Überprüfung der Softwareeinstellungen und Eingabe des Bremsweges des unteren Vorendscharter.
- ▢ Durchführung der Lernfahrt.
- ▢ Wahl der Fahrgeschwindigkeiten durch Einstellen der Bremswege.
- ▢ Messen der Unbündigkeiten und Korrektur der Bündigwerte.
- ▢ Optional: Einstellung der Nachregulierung.

#### 2.0 Überprüfung der elektrischen Installationen und Einstellung der Vorendscharter

- Alle Kontaktschalter im Sicherheitskreis sollten angeschlossen sein.
- Der Inkrementalgeber sollte funktionsfähig installiert sein. Dies kann auf dem Fahrkorb, wie auch am Geschwindigkeitsbegrenzer erfolgen. Die Eingänge sind am Zentralrechner, wie auch am Fahrkorbrechner vorhanden. Die Leitungen sind wie folgt anzulegen:

Inkrementalgeber	Steuerung	Beschreibung
U <sub>B</sub> oder U <sub>Ver</sub>	Klemme 200	Steuerspannung +24V DC
GND oder Masse	Klemme 500	Steuermasse 0V
Kanal A	Klemme 83	Impuls-Spur A
Kanal B	Klemme 84	Impuls-Spur B

- Die Zonenschalter S71 und S72 ( Für EoT & Nachregulierung ), bzw. S71 sollten funktionsfähig installiert sein. Die Länge der Zone sollte symmetrisch zur Bündiglinie sein maximal 250 mm in beide Richtungen sich erstrecken. Je exakter die Bündiglinie getroffen wird, desto geringer fällt später die Bündigkorrektur aus.
- Die Vorendscharter 13A und 13B sind auf den maximal zu erwartenden **Bremsweg der Lernfahrt** einzustellen. Die Funktion der Vorendscharter sollte mit der Inspektionsfahrt überprüft werden. Als ungefähren Richtwert kann man die unten genannten Werte nehmen, die natürlich durch die eingestellten Verzögerungswerte differieren können.

Ungefährer Bremsweg bei 0,8 m/s <sup>2</sup> Verzögerung	Maximale Fahrgeschwindigkeit
800 mm	0,50 m/s
1000 mm	0,63 m/s
1200 mm	1,00 m/s
1800 mm	1,20 m/s
2300 mm	1,60 m/s
3000 mm	2,00 m/s

Der Einfahrweg darf länger sein, als im Normalbetrieb, da dort die Vorendscharter überbrückt werden und der Bremspunkt durch die digitale Kopierung ausgegeben wird. Die

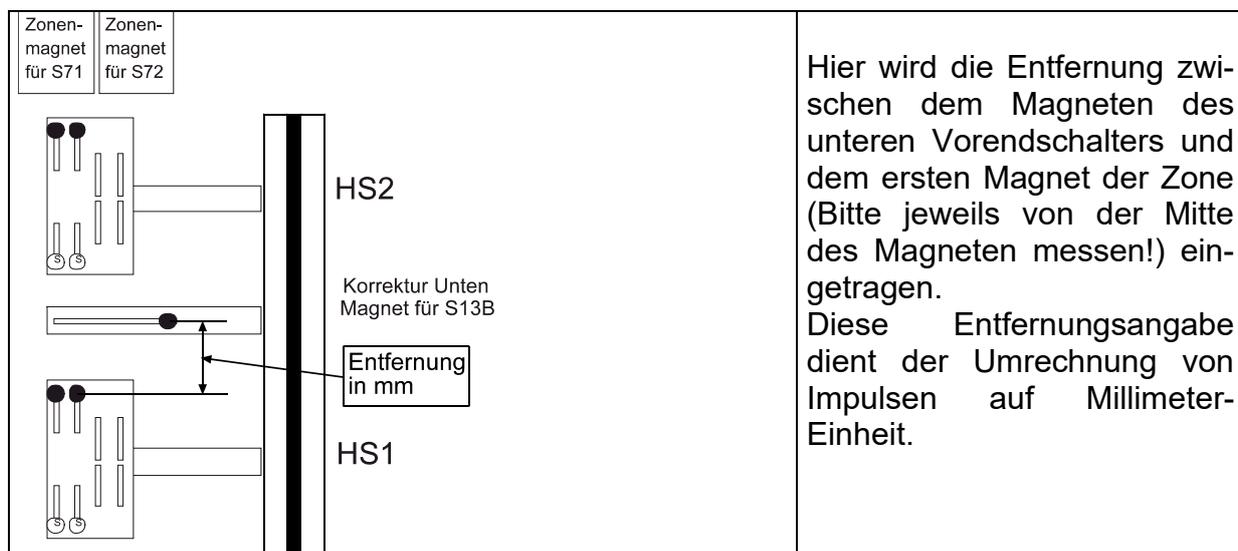
Vorendschalter sind jedoch Synchronisationspunkte für die Steuerung und dürfen nach erfolgter Lernfahrt nicht mehr verändert werden!

Der Vorendschalter Unten 13B muß allerdings zwischen der 1. und 2. Haltestelle liegen. Äquivalent ist der Vorendschalter Oben 13A zwischen der vorletzten und letzten Etage zu platzieren. Diese Regel ist auch bei Kurzfahrthaltestelle einzuhalten!

### 3.0 Überprüfung der Softwareeinstellungen und Eingabe des Bremsweges des unteren Vorendschalters

Bevor mit der Lernfahrt begonnen wird, sollten Sie die Angaben in den Anlageparametern überprüfen (Haltestellenzahl, Kopierungsart,..). Außerdem Sollten Sie Ihre Regelung nochmals überprüfen, ob die eingestellten Verzögerungswerte Ihren Bremswegen genügen.

Im Menü B42-Relativ-Kopierung stellen Sie bitte folgenden Parameter „**Entfernung Vorend-Zonenfahne Unten**“ den Zahlenwert **genau** ein.



### 4.0 Durchführung der Lernfahrt.

- A) Als erstes stellen Sie die Lernfahrtgeschwindigkeit im Menü **Lernfahrt mit** ein. Es stehen Ihnen die drei Geschwindigkeiten V1, V2, und V3 zur Verfügung. Denken Sie daran, dass nicht jeder Antriebsmotor für eine Fahrt mit langsamer Geschwindigkeit über die komplette Förderhöhe geeignet ist. Weist die Aufzugsanlage Kurzfahrthaltestellen auf, sollten man mit V1 die Lernfahrt durchführen. Der Bremsweg für V1 muß allerdings dann auch im Parameter angepasst werden
- B) Bitte positionieren Sie den Fahrkorb oberhalb des unteren Vorendschalters mit der Inspektions- oder Rückholsteuerung. Schalten Sie anschließend im Bedienfeld die Außensteuerung aus. Nach den Umschalten auf Normalbetrieb aktivieren Sie bitte die Lernfahrt im Menü **Lernfahrt aktivieren -> Ja**.

## Die Lernfahrt läuft in drei Phasen ab:

- 1.Phase:** Der Aufzug fährt nun abwärts mit langsamer Geschwindigkeit-V0 zum unteren Vorendschalter und fährt dann in die Türzone der untersten Haltestelle ein. Beim Erreichen der Zone wird der Aufzug elektrisch angehalten. Gleichzeitig wird der benötigte Weg für die Endverzögerung  $V0 \rightarrow 0$  gemessen. Falls die Zählrichtung des Inkrementalgebers für die Schachtkopierung verpolt ist, erscheint jetzt die Fehlermeldung „F83-DSK-Impulse tauschen“. Bitte in diesem Fall die beiden Impulsspuren A+B des Inkrementalgebers vertauschen und Messfahrt mit Punkt B) erneut starten!
- 2.Phase:** Danach fährt der Fahrkorb aufwärts und nimmt alle Zonenpositionen und die Position des Vorendschalters Oben auf.
- 3.Phase:** Anschließend fährt der Fahrkorb abwärts und nimmt alle Zonenpositionen auf. Sollten während der Lernfahrt Abweichungen beim Einlesen der Schalterpositionen erkannt werden (zu viele oder zu wenige Zonen), erscheint die Fehlermeldung „F85-DSK Etagenzahl“. In diesem Fall sind die Zonenmagnete sowie deren Position zu überprüfen, gegebenenfalls mit Inspektionsgeschwindigkeit das Ein- und Ausschalten der Magnetschalter prüfen (Magnetschalter dürfen beim Überfahren des Magnetes nur 1xSchalten). Danach mit Punkt B) die Messfahrt erneut starten

Nach erfolgreicher Lernfahrt erscheint im Display des HPG60 „**Lernfahrt beendet**“ und die Bündigpositionen werden auf die Mitte der jeweiligen Zonenbereiche verteilt. Der **Verzögerungswege V3,V2,V1** werden automatisch mit den eingetragenen Entfernungen im Menü B42 vorbelegt.

Die **Verzögerung V0 =>0** wurde ebenfalls mit einem Lernwert vorbelegt. In der **Schachtabelle** finden Sie alle ermittelten **Bündigwerte**. Alle Werte werden in Millimeter und aufsteigender Reihenfolge abgelegt, d.h. die Haltestelle 1 hat den niedrigsten Wert und die höchste Haltestelle hat den höchsten Wert.

**Eine Lernfahrt muss zwingend ausgeführt werden, wenn die Türzonen oder die Vorendschalter in ihrer Position verändert wurden!**

Wird eine neue Lernfahrt ausgeführt, so wird ihr Ergebnis erst nach einer erfolgreichen 3.Phase übernommen. Wurde die Lernfahrt abgebrochen, so ist der Aufzug für den Normalbetrieb gesperrt und in der 4.Displayzeile erscheint die Meldung „Lernfahrt ungültig“.

## 5.0 Wahl der Fahrgeschwindigkeiten durch Einstellen der Bremswege

Falls Sie nur die Geschwindigkeit V3 an Ihrer Aufzugsanlage nutzen wollen, können sie jetzt ein Paar Innenrufe geben, um das Einfahrverhalten der Anlage zu überprüfen.

Wenn Sie aber auch mit der V1 oder/und V2 fahren wollen, oder sogar Kurzfahrthaltestellen haben, müssen Sie die Verzögerungswege für V1 bzw. V2 eingeben.

Bitte beachten Sie bei der Eingabe: **BremswegV1 < BremswegV2 < BremswegV3**

Mit der Wahl des Bremsweges legen Sie auch fest, mit welcher Geschwindigkeit die Aufzugssteuerung die Haltestellen anfährt. Wurde ein Verzögerungsweg für eine Geschwindigkeit auf den Wert Null gesetzt, so wird diese Geschwindigkeit auch von der Steuerung nicht mehr verwendet.

Ist z.B. der Etagenabstand zweier Etage kleiner als der eingegebene Wert „B42 Verzögerung bei V3“, wird bei dieser Fahrt automatisch die Geschwindigkeit V2 ausgewählt (z.B. Stockwerksfahrt bei schnellen Anlagen). Ist der Etagenabstand kleiner als der eingegebene Wert „B42 Verzögerung bei V2“, wird bei dieser Fahrt automatisch die Geschwindigkeit V1 ausgewählt (z.B. Kurzfahrthaltestelle). Ist der Etagenabstand kleiner als der eingegebene Wert „B42 Verzögerung bei V1“, wird bei dieser Fahrt automatisch die Geschwindigkeit V0 ausgewählt (extreme Kurzfahrthaltestelle, wenige cm).

**Die Parameter Verzögerung V0=>0 und Verzögerung V3 müssen immer einen Wert aufweisen!**

## 6.0 Messen der Unbündigkeiten und Korrektur der Bündigwerte

Nachdem Sie von der Steuerung aus überprüft haben, dass der Fahrkorb die Haltestellen nicht überfährt und eine Fahrt von der Kabine aus möglich ist, nehmen Sie bitte Ihr HPG60 mit und verbinden es mit dem Innentableaurechner im Fahrkorb. Von dort aus können gemütlich die Unbündigkeiten gemessen und direkt in das System eingeben werden.

Begeben Sie sich mit dem Fahrkorb in die erste Haltestelle und wählen Sie den Parameter Bündigwert Ebene 1. Durch Betätigen der gelben Plus- Oder Minus-Tasten können die Halte- Ungenauigkeiten eingestellt werden.

**Steht Ihr Fahrkorb zu hoch, so tragen Sie durch Betätigung der Minustaste den Millimeterwert ein, den Ihr Fahrkorb zu hoch steht.  
Steht er zu niedrig, so wird durch Betätigung der Plustaste der Millimeterwert eingetragen, den Ihr Fahrkorb zu niedrig steht.**

**Automatisch wird der ermittelte Bündigwert korrigiert.**

Fahren Sie nun zur 2. Haltestelle. Wählen Sie bitte nun den Bündigwert der 2. Ebene. Tragen Sie hier wiederum den Differenzwert ein. Besitzt Ihre Aufzugsanlage eine Nachholung bei offener Tür, so wird der Nachholvorgang auf den neuen Bündigwert eingeleitet, sobald Sie die Bündigdifferenz eingetragen haben und dies bestätigt haben. Nachdem für alle anderen Ebenen die Bündigkeitsdifferenz eingegeben wurde, ist die Aufzugsanlage fahrbereit.

## 7.0 Einstellung der Nachregulierung

Bevor Sie die Nachregulierung aktivieren, müssen Sie folgende Parametereinstellung im Menü **B17-Nachregulierung** treffen:

- 1) Im Parameter **max. Nachholweg** stellen Sie die Länge des Nachholweges ein. Der Nachholweg sollte immer kürzer sein, als der halbe Zonenbereich. Beachten Sie bitte auch folgenden Sachverhalt: Der Zonenbereich muß so eingestellt sein, dass er kürzer ist, wie die Türschwertlänge.
- 2) Im Parameter **Toleranz Nachholung** stellen Sie Startpunkt für den Beginn der Nachholung ein. Als Standardwert sollten Sie nicht unter 10mm gehen, da sonst vorhandene Seilschwingungen zu unnötigen Nachregulierungsvorgängen führen.
- 3) Alle anderen Nachholparameter muß man anhand der Anlagenbedürfnisse einstellen.

Wurden die oben beschriebenen Eingaben getätigt, kann der Parameter **Nachholung** aktiviert werden.

## 102-Inbetriebnahme mit digitaler Absolut-Kopierung mit Vorend- & Zonenschalter

### 1.0 Allgemein

Der grundsätzliche Ablauf der Inbetriebnahme der Absoluten-Kopierung mit Vorend- & Zonenschalter läuft in folgenden Schritten ab:

- ☐ Überprüfung der elektrischen Installationen und Einstellung der Vorendschalter.
- ☐ Überprüfung der Softwareeinstellungen und Eingabe des Bremsweges des unteren Vorendschalters.
- ☐ Durchführung der Lernfahrt.
- ☐ Wahl der Fahrgeschwindigkeiten durch Einstellen der Bremswege.
- ☐ Messen der Unbündigkeiten und Korrektur der Bündigwerte.
- ☐ Optional: Einstellung der Nachregulierung.

## 2.0 Überprüfung der elektrischen Installationen und Einstellung der Vorendschalter

- Alle Kontaktschalter im Sicherheitskreis sollten angeschlossen sein.
- Das Absolutwertgebersystem sollte funktionsfähig installiert sein. Dies kann auf dem Fahrkorb, wie auch am Schaltschrank erfolgen. Die Eingänge sind im Schaltplan dargestellt ( Seite 7).
- Die Zonenschalter S71 und S72 ( Für EoT & Nachregulierung ), bzw. S71 sollten funktionsfähig installiert sein. Die Länge der Zone sollte symmetrisch zur Bündiglinie sein maximal 250 mm in beide Richtungen sich erstrecken. Je exakter die Bündiglinie getroffen wird, desto geringer fällt später die Bündigkorrektur aus.
- Die Vorendschalter 13A und 13B sind auf den maximal zu erwartenden **Bremsweg der Lernfahrt** einzustellen. Die Funktion der Vorendschalter sollte mit der Inspektionsfahrt überprüft werden. Als ungefähren Richtwert kann man die unten genannten Werte nehmen, die natürlich durch die eingestellten Verzögerungswerte differieren können.

Ungefährer Bremsweg bei 0,8 m/s <sup>2</sup> Verzögerung	Maximale Fahrgeschwindigkeit
800 mm	0,50 m/s
1000 mm	0,63 m/s
1200 mm	1,00 m/s
1800 mm	1,20 m/s
2300 mm	1,60 m/s
3000 mm	2,00 m/s

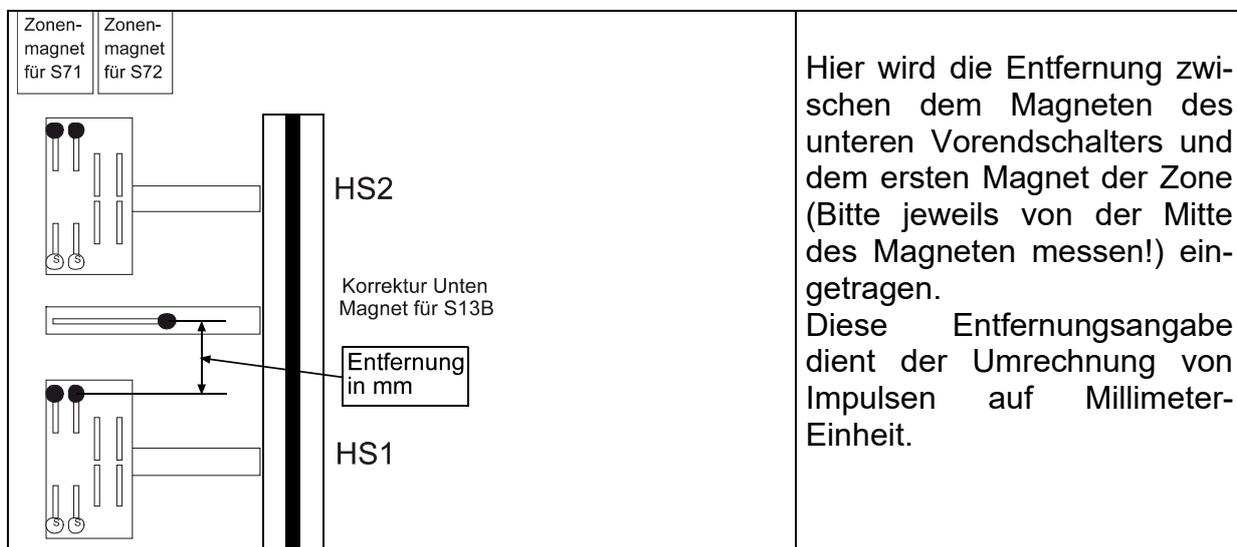
Der Einfahrweg darf länger sein, als im Normalbetrieb, da dort die Vorendschalter überbrückt werden und der Bremspunkt durch die digitale Kopierung ausgegeben wird. Die Vorendschalter sind jedoch Synchronisationspunkte für die Steuerung und dürfen nach erfolgter Lernfahrt nicht mehr verändert werden!

Der Vorendschalter Unten 13B muß allerdings zwischen der 1. und 2. Haltestelle liegen. Äquivalent ist der Vorendschalter Oben 13A zwischen der vorletzten und letzten Etage zu platzieren. Diese Regel ist auch bei Kurzfahrthaltestelle einzuhalten!

## 3.0 Überprüfung der Softwareeinstellungen und Eingabe des Bremsweges des unteren Vorendschalters

Bevor mit der Lernfahrt begonnen wird, sollten Sie die Angaben in den Anlageparametern überprüfen (Haltestellenzahl, Kopierungsart,.. ). Außerdem Sollten Sie Ihre Regelung nochmals überprüfen , ob die eingestellten Verzögerungswerte Ihren Bremswegen genügen.

Im Menü B42-Relativ-Kopierung stellen Sie bitte folgenden Parameter „**Entfernung Vorend-Zonenfahne Unten**“ den Zahlenwert **genau** ein.



## 4.0 Durchführung der Lernfahrt.

- C) Als erstes stellen Sie die Lernfahrtgeschwindigkeit im Menü **Lernfahrt mit** ein. Es stehen Ihnen die drei Geschwindigkeiten V1, V2, und V3 zur Verfügung. Denken Sie daran, dass nicht jeder Antriebsmotor für eine Fahrt mit langsamer Geschwindigkeit über die komplette Förderhöhe geeignet ist. Weist die Aufzugsanlage Kurzfahrthaltestellen auf, sollten man mit V1 die Lernfahrt durchführen. Der Bremsweg für V1 muß allerdings dann auch im Parameter angepasst werden
- D) Bitte positionieren Sie den Fahrkorb oberhalb des unteren Vorendschalters mit der Inspektions- oder Rückholsteuerung. Schalten Sie anschließend im Bedienfeld die Außensteuerung aus. Nach den Umschalten auf Normalbetrieb aktivieren Sie bitte die Lernfahrt im Menü **Lernfahrt aktivieren -> Ja**.

### Die Lernfahrt läuft in drei Phasen ab:

- 1.Phase:** Der Aufzug fährt nun abwärts mit langsamer Geschwindigkeit-V0 zum unteren Vorendschalter und fährt dann in die Türzone der untersten Haltestelle ein. Beim Erreichen der Zone wird der Aufzug elektrisch angehalten. Gleichzeitig wird der benötigte Weg für die Endverzögerung  $V0 \rightarrow 0$  gemessen. Falls die Zählrichtung des Inkrementalgebers für die Schachtkopierung verpolt ist, erscheint jetzt die Fehlermeldung „F83-DSK-Impulse tauschen“. Bitte in diesem Fall die beiden Impulsspuren A+B des Inkrementalgebers vertauschen und Messfahrt mit Punkt B) erneut starten!
- 2.Phase:** Danach fährt der Fahrkorb aufwärts und nimmt alle Zonenpositionen und die Position des Vorendschalters Oben auf.
- 3.Phase:** Anschließend fährt der Fahrkorb abwärts und nimmt alle Zonenpositionen auf. Sollten während der Lernfahrt Abweichungen beim Einlesen der Schalterpositionen erkannt werden (zu viele oder zu wenige Zonen), erscheint die Fehlermeldung „F85-DSK Etagen-zahl“. In diesem Fall sind die Zonenmagnete sowie deren Position zu überprüfen, gegebenenfalls mit Inspektionsgeschwindigkeit das Ein- und Ausschalten der Magnetschalter prüfen (Magnetschalter dürfen beim Überfahren des Magnetes nur 1xSchalten). Danach mit Punkt B) die Messfahrt erneut starten

Nach erfolgreicher Lernfahrt erscheint im Display des HPG60 „**Lernfahrt beendet**“ und die Bündigpositionen werden auf die Mitte der jeweiligen Zonenbereiche verteilt. Der **Verzögerungswege V3,V2,V1** werden automatisch mit den eingetragenen Entfernungen im Menü B42 vorbelegt.

Die **Verzögerung V0 =>0** wurde ebenfalls mit einem Lernwert vorbelegt. In der **Schachttabelle** finden Sie alle ermittelten **Bündigwerte**. Alle Werte werden in Millimeter und aufsteigender Reihenfolge abgelegt, d.h. die Haltestelle 1 hat den niedrigsten Wert und die höchste Haltestelle hat den höchsten Wert.

**Eine Lernfahrt muss zwingend ausgeführt werden, wenn die Türzonen oder die Vorendschalter in ihrer Position verändert wurden!**

Wird eine neue Lernfahrt ausgeführt, so wird ihr Ergebnis erst nach einer erfolgreichen 3.Phase übernommen. Wurde die Lernfahrt abgebrochen, so ist der Aufzug für den Normalbetrieb gesperrt und in der 4.Displayzeile erscheint die Meldung „Lernfahrt ungültig“.

## 8.0 Wahl der Fahrgeschwindigkeiten durch Einstellen der Bremswege

Falls Sie nur die Geschwindigkeit V3 an Ihrer Aufzugsanlage nutzen wollen, können sie jetzt ein Paar Innenrufe geben, um das Einfahrverhalten der Anlage zu überprüfen.

Wenn Sie aber auch mit der V1 oder/und V2 fahren wollen, oder sogar Kurzfahrthaltestellen haben, müssen Sie die Verzögerungswege für V1 bzw. V2 eingeben.

Bitte beachten Sie bei der Eingabe: **BremswegV1 < BremswegV2 < BremswegV3**

Mit der Wahl des Bremsweges legen Sie auch fest, mit welcher Geschwindigkeit die Aufzugssteuerung die Haltestellen anfährt. Wurde ein Verzögerungsweg für eine Geschwindigkeit auf den Wert Null gesetzt, so wird diese Geschwindigkeit auch von der Steuerung nicht mehr verwendet.

Ist z.B. der Etagenabstand zweier Etage kleiner als der eingegebene Wert „B43 Verzögerung bei V3“, wird bei dieser Fahrt automatisch die Geschwindigkeit V2 ausgewählt (z.B. Stockwerksfahrt bei schnellen Anlagen). Ist der Etagenabstand kleiner als der eingegebene Wert „B43 Verzögerung bei V2“, wird bei dieser Fahrt automatisch die Geschwindigkeit V1 ausgewählt (z.B. Kurzfahrthaltestelle). Ist der Etagenabstand kleiner als der eingegebene Wert „B42 Verzögerung bei V1“, wird bei dieser Fahrt automatisch die Geschwindigkeit V0 ausgewählt (extreme Kurzfahrthaltestelle, wenige cm).

**Die Parameter Verzögerung V0=>0 und Verzögerung V3 müssen immer einen Wert aufweisen!**

## 9.0 Messen der Unbündigkeiten und Korrektur der Bündigwerte

Nachdem Sie von der Steuerung aus überprüft haben, dass der Fahrkorb die Haltestellen nicht überfährt und eine Fahrt von der Kabine aus möglich ist, nehmen Sie bitte Ihr HPG60 mit und verbinden es mit dem Innentableaurechner im Fahrkorb. Von dort aus können gemütlich die Unbündigkeiten gemessen und direkt in das System eingegeben werden.

Begeben Sie sich mit dem Fahrkorb in die erste Haltestelle und wählen Sie den Parameter Bündigwert Ebene 1. Durch Betätigen der gelben Plus- Oder Minus-Tasten können die Halte- Ungenauigkeiten eingestellt werden.

**Steht Ihr Fahrkorb zu hoch, so tragen Sie durch Betätigung der Minustaste den Millimeterwert ein, den Ihr Fahrkorb zu hoch steht.**

**Steht er zu niedrig, so wird durch Betätigung der Plustaste der Millimeterwert eingetragen, den Ihr Fahrkorb zu niedrig steht.**

**Automatisch wird der ermittelte Bündigwert korrigiert.**

Fahren Sie nun zur 2. Haltestelle. Wählen Sie bitte nun den Bündigwert der 2. Ebene. Tragen Sie hier wiederum den Differenzwert ein. Besitzt Ihre Aufzugsanlage eine Nachholung bei offener Tür, so wird der Nachholvorgang auf den neuen Bündigwert eingeleitet, sobald Sie die Bündigdifferenz eingetragen haben und dies bestätigt haben. Nachdem für alle anderen Ebenen die Bündigkeitsdifferenz eingegeben wurde, ist die Aufzugsanlage fahrbereit.

## 10.0 Einstellung der Nachregulierung

Bevor Sie die Nachregulierung aktivieren, müssen Sie folgende Parametereinstellung im Menü **B17-Nachregulierung** treffen:

- 1) Im Parameter **max. Nachholweg** stellen Sie die Länge des Nachholweges ein. Der Nachholweg sollte immer kürzer sein, als der halbe Zonenbereich. Beachten Sie bitte auch folgenden Sachverhalt: Der Zonenbereich muß so eingestellt sein, dass er kürzer ist, wie die Türschwertlänge.
- 2) Im Parameter **Toleranz Nachholung** stellen Sie Startpunkt für den Beginn der Nachholung ein. Als Standardwert sollten Sie nicht unter 10mm gehen, da sonst vorhandene Seilschwingungen zu unnötigen Nachregulierungsvorgängen führen.
- 3) Alle anderen Nachholparameter muß man anhand der Anlagenbedürfnisse einstellen

Wurden die oben beschriebenen Eingaben getätigt, kann der Parameter **Nachholung** aktiviert werden.

## I03-Inbetriebnahme mit digitaler Absolut-Kopierung ohne Schachtschalter

### 1.0 Allgemein

Der grundsätzliche Ablauf der Inbetriebnahme der Absolut-Kopierung ohne Schachtschalter läuft in folgenden Schritten ab:

- ☐ Überprüfung der elektrischen Installationen und Einstellung der Vorendschalter.
- ☐ Belegung der Bündigkeitstabelle
- ☐ Durchführung der Wegerfassungsfahrt.
- ☐ Durchführung der Synchronisation in der untersten Haltestelle.
- ☐ Wahl der Fahrgeschwindigkeit und Eingabe der Bremswege
- ☐ Messen der Unbündigkeiten und Korrektur der Bündigwerte.

## 2.0 Überprüfung der elektrischen Installationen und Einstellung der Vorendscharter

- Alle Kontaktschalter im Sicherheitskreis sollten angeschlossen sein.
- Das Absolutwertgebersystem sollte funktionsfähig installiert sein. Dies kann auf dem Fahrkorb, wie auch am Schaltschrank erfolgen. Die Eingänge sind im Schaltplan dargestellt ( Seite 7).

## 3.0 Belegung der Bündigkeitstabelle

Schalten Sie im Menüpunkt „Bündigeingabe“ auf die Einstellung Etagenhöhe. Jetzt können Sie für jede Etage der Wert im Millimeter eingetragen werden ( z.B. HS01-0000mm, HS02-3000mm..). Nachden alle Etagen vorbelegt wurden, schalten Sie zurück auf die Einstellung Bündigkorrektur.

## 4.0 Durchführung der Wegerfassungsfahrt

Nach Eingabe der Bündigwerte der einzelnen Haltestellen kennt die Steuerung den Zählsinn des ABS-Gebers noch nicht. Daher starten Sie den Parameter „Wegerfassung lernen“ und verfahren den Fahrkorb mit der Handsteuerung ( Rückholsteuerung oder Inspektionssteuerung) ein kleines Stück tiefer. Die Steuerung kennt jetzt die Zählrichtung.

## 5.0 Durchführung der Synchronisation in der untersten Haltestelle

Nun muß der ABS-Geber mit der Steuerung synchronisiert werden, d.h. die Steuerung muß den gemeldeten Impulsständen des ABS-Gebers die einzelnen Etagen zuordnen. Dazu fahren Sie den Fahrkorb mit der Handsteuerung ( Rückholsteuerung oder Inspektionssteuerung) in die unterste Etage bündig und aktivieren den Menüpunkt Synchronisieren HS01.

## 6.0 Wahl der Fahrgeschwindigkeiten durch Einstellen der Bremswege

Falls Sie nur die Geschwindigkeit V3 an Ihrer Aufzugsanlage nutzen wollen, können sie jetzt ein Paar Innenrufe geben, um das Einfahrverhalten der Anlage zu überprüfen. Wenn Sie aber auch mit der V1 oder/und V2 fahren wollen, oder sogar Kurzfahrthaltestellen haben, müssen Sie die Verzögerungsweg für V1 bzw. V2 eingeben.

Bitte beachten Sie bei der Eingabe: **BremswegV1 < BremswegV2 < BremswegV3**

Mit der Wahl des Bremsweges legen Sie auch fest, mit welcher Geschwindigkeit die Aufzugssteuerung die Haltestellen anfährt. Wurde ein Verzögerungsweg für eine Geschwindigkeit auf den Wert Null gesetzt, so wird diese Geschwindigkeit auch von der Steuerung nicht mehr verwendet.

Ist z.B. der Etagenabstand zweier Etage kleiner als der eingegebene Wert „B42 Verzögerung bei V3“, wird bei dieser Fahrt automatisch die Geschwindigkeit V2 ausgewählt (z.B. Stockwerksfahrt bei schnellen Anlagen). Ist der Etagenabstand kleiner als der eingegebene Wert „B43 Verzögerung bei V2“, wird bei dieser Fahrt automatisch die Geschwindigkeit V1 ausgewählt (z.B. Kurzfahrthaltestelle). Ist der Etagenabstand kleiner als der eingegebene Wert „B43 Verzögerung bei V1“, wird bei dieser Fahrt automatisch die Geschwindigkeit V0 ausgewählt (extreme Kurzfahrthaltestelle, wenige cm).

**Die Parameter Verzögerung V0=>0 und Verzögerung V3 müssen immer einen Wert aufweisen!**

Ungefährer Bremsweg bei 0,8 m/s <sup>2</sup> Verzögerung	Maximale Fahrgeschwindigkeit
800 mm	0,50 m/s
1000 mm	0,63 m/s
1200 mm	1,00 m/s
1800 mm	1,20 m/s
2300 mm	1,60 m/s
3000 mm	2,00 m/s

## 7.0 Messen der Unbündigkeiten und Korrektur der Bündigwerte

Nachdem Sie von der Steuerung aus überprüft haben, dass der Fahrkorb die Haltestellen nicht überfährt und eine Fahrt von der Kabine aus möglich ist, nehmen Sie bitte Ihr HPG60 mit und verbinden es mit dem Innentableaurechner im Fahrkorb. Von dort aus können gemütlich die Unbündigkeiten gemessen und direkt in das System eingeben werden.

Begeben Sie sich mit dem Fahrkorb in die erste Haltestelle und wählen Sie den Parameter Bündigwert Ebene 1. Durch Betätigen der gelben Plus- Oder Minus-Tasten können die Halte-Ungenauigkeiten eingestellt werden.

**Steht Ihr Fahrkorb zu hoch, so tragen Sie durch Betätigung der Minustaste den Millimeterwert ein, den Ihr Fahrkorb zu hoch steht.**

**Steht er zu niedrig, so wird durch Betätigung der Plustaste der Millimeterwert eingetragen, den Ihr Fahrkorb zu niedrig steht. Automatisch wird der ermittelte Bündigwert korrigiert.**

Fahren Sie nun zur 2. Haltestelle. Wählen Sie bitte nun den Bündigwert der 2. Ebene. Tragen Sie hier wiederum den Differenzwert ein. Nachdem für alle anderen Ebenen die Bündigkeitsdifferenz eingegeben wurde, ist die Aufzugsanlage fahrbereit.

## I04 TÜV-Abnahme

### 4.1 Bremstest – Überprüfung der Bremsverzögerung an jedem Bremskreis bei der

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

	<p style="text-align: center;"><b>Achtung!</b></p> <p>Die folgenden Tätigkeiten dürfen nur von <b>befugtem Fachpersonal</b> durchgeführt werden, das 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 das Menü C-Diagnose/ TÜV-Abnahme, C45-Bremstest einstellen. Durch diesen Parameter wird der Kurzschlusschutz im Frequenzrichter 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 den Ruf-taster für den unterste Haltestelle.
- 5) Nachdem sich der Fahrkorb in Bewegung gesetzt hat, Aktivieren Sie den Bremstest-Schlüsselschalter S82 durch eine Drehung nach Rechts und drücken Sie den Bremsöffnungstaster S82A. Nun ist die Bremse dauerhaft geöffnet.
- 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/s<sup>2</sup>, 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) Nach erfolgreichem Bremstest Bremstest-Schlüsselschalter S82 ausschalten und Schlüssel abziehen.
- 10) Mit der Rückholsteuerung die Kabine bündig fahren und Rückholsteuerung S61 ausschalten. Die Türen öffnen sich und die Anlage befindet sich im Normalbetriebsmodus.

#### 4.2 Test der Laufzeitüberwachung

Im **Untermenü C40 Laufzeittest** des Prozessorsystems DAVID-606 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

#### 4.3 Durchführung der Pufferfahrt

Im **Untermenü C41 Pufferfahrt** des Prozessorsystems DAVID-606 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 für diese Fahrt ist in der Regelung einzustellen.

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

#### 4.4 Durchführung der Sitzprobe

Im **Untermenü C42 Pufferfahrt** des Prozessorsystems DAVID-606 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 für diese Fahrt ist in der Regelung einzustellen.

1	Die Rückholsteuerung S61 einschalten
2	Im Prozessorsystem DAVID-606 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-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 Aufwärtsrichtung fahren, bis das Gegengewicht auf den 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.

#### 4.5 Treibfähigkeitsprüfung mit aufgesetztem Gegengewicht

1	Den Fahrkorb in der obersten Haltestelle bündig stellen
2	Die Rückholsteuerung S61 einschalten
3	Im Prozessorsystem DAVID-606 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.

#### **4.6 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-606 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 2,0 Fache 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.

#### **4.7 Aktivierung / Reset der Fernauslöser Kabine / Gegengewicht**

Im **Untermenü C46 Fernauslöser Kabine** des Prozessorsystems DAVID-606 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion den 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-606 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-606 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion den 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-606 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.

#### **4.8 Durchführung der Endschalterfahrt Oben**

Im **Untermenü C410 Endschalterfahrt Oben** des Prozessorsystems DAVID-606 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion den oberen Bündig zu überfahren und so auf den oberen Endschalter zu fahren.

#### **4.9 Durchführung der Endschalterfahrt Unten**

Im **Untermenü C411 Endschalterfahrt Unten** des Prozessorsystems DAVID-606 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion den unteren Bündig zu überfahren und so auf den unteren Endschalter zu fahren

#### **4.10 Durchführung der Schaltschranktemperaturtest**

Im **Untermenü C412 Schaltschranktemperaturtest** des Prozessorsystems DAVID-606 ist es möglich, durch Einschalten der Funktion den Schwellwert der Temperaturüberwachung so abzusenken, das sofort ein Fehlereintrag erfolgt. Dies ist alldings nur möglich bei aktiver Funktion der Temperaturüberwachung