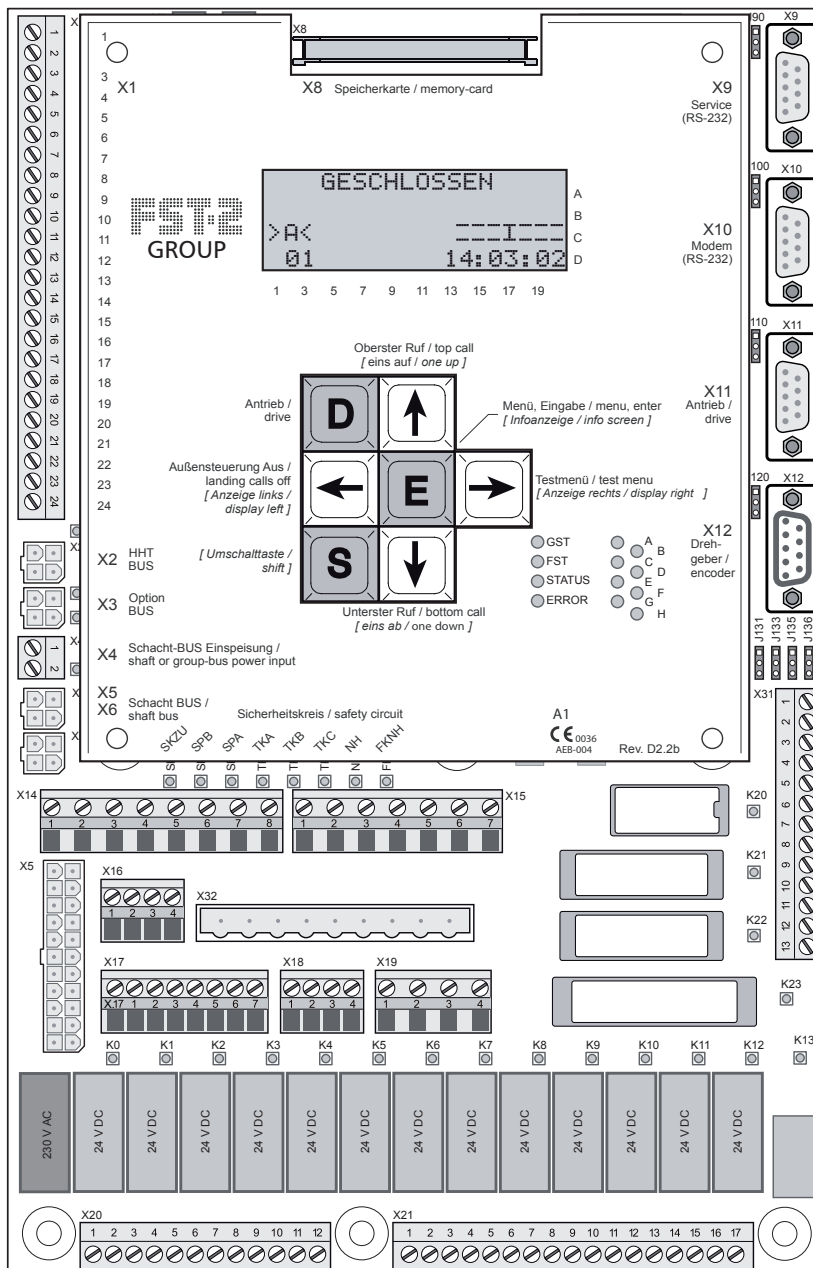




Aufzugsteuerung

HANDBUCH



Hersteller NEW *LIFT* Steuerungsbau GmbH
Lochhamer Schlag 8
82166 Gräfelfing

Tel +49 89 – 898 66 – 0
Fax +49 89 – 898 66 – 300
Mail info@newlift.de

www.newlift.de

Serviceline Tel +49 89 – 898 66 – 110
Mail service@newlift.de

Ausgabedatum 01.04.11

Verfasser Katharina Hirling

Freigabe Juni 2010; Simon Baker

Hardwareversion 2.6

Softwareversion FST V1.100-0507

Dokumentnummer hb_fst2 group_de

Copyright © NEW *LIFT* Steuerungsbau GmbH, 2011.

Dieses Handbuch ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks, der Vervielfältigung, der Übersetzung und der Modifizierung, im Ganzen oder in Teilen sind dem Herausgeber vorbehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung darf kein Teil dieser Beschreibung in irgendeiner Form reproduziert werden oder mit Hilfe elektronischer Vervielfältigungssysteme kopiert werden.

Trotz sorgfältiger Erstellung von Texten und Abbildung können wir weder für mögliche Fehler und deren Folgen eine juristische Haftung übernehmen.

Inhalt

1	Zu dieser Anleitung	1
1.1	Verwendete Abkürzungen, Zeichen und Symbole	1
1.2	Begrifflichkeiten	1
1.3	Weiterführende Informationen	1
1.4	So erreichen Sie uns	2
1.5	Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	2
1.5.1	Angewandte Normen und Richtlinien	2
1.5.2	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	2
1.5.3	Umgang mit Elektronikbaugruppen	2
2	Benutzerschnittstelle der FST GROUP	3
2.1	Leuchtdioden	3
2.2	LCD-Anzeige	3
3	Technische Daten	4
3.1	Technische Details und Daten	4
3.2	Jumper	4
3.3	Klemmleiste	5
4	Funktionen der FST GROUP	6
5	Menübaum	7
5.1	Allgemein	7
5.2	GST-MENUE – Statusanzeige	10
5.3	GST-MENUE – GST-Kennung	10
5.4	GST-MENUE – Konfiguration	10
5.5	GST-MENUE – Verkehrskonfig	12
5.6	GST-MENUE – Verkehrsprogramme	14
6	Was tun, wenn...	15
6.1	Allgemein	15
6.2	...das GST-Menü nicht erscheinen	15
6.3	... die Leuchtdioden A ... H nicht permanent leuchten	15
6.4	... im Display einer FST-Steuerungen in Zeile D, Spalte 9 kein „G“ erscheint	16
6.5	... der Status einer FST-Steuerung nicht als „Normal“ angezeigt wird	16
6.6	... die GST-Steuerungsplatine sich nicht initialisieren läßt	16
6.7	... die FST Group Steuerung sich nicht ausschalten läßt	16
6.8	... die Außenrufe nicht oder nur teilweise quittiert werden	17
6.9	... immer mehrere Aufzüge den selben Außenruf anfahren	17
6.10	... die Weiterfahrtspfeile nicht richtig funktionieren	18
6.11	... die Wartezeiten zu lang sind	18
6.12	... nicht der bestpositionierteste Aufzug einen Außenruf anfährt	18
6.13	... sich nicht beide Außenrufe geben lassen	19

6.14	... Fahrkörbe manchmal an Etagen mit gesetzten Außenrufe vorbeifahren ohne anzuhalten	19
7	Programmierbare Ein-/Ausgänge	20
7.1	Allgemeines	20
7.2	Programmierung	20
7.3	Raw-Register einstellen	20
7.4	Funktion „Gruppen-Spaltung“	21
7.5	Funktion „Evakuierung“	22
7.6	Funktion „Brandfall“	23
7.7	Funktion „Vorwahl des Verkehrsprogramms“	23
7.8	Funktion „Signal“	25
7.9	Funktion „Fernabschaltung“	25
7.10	Funktion „Etagen sperren“	26

1 Zu dieser Anleitung

Das FST GROUP Handbuch ist ein umfassendes Nachschlagewerk für den versierten Aufzugsfachmann.

Ziele dieser Anleitung:

- › Eigenschaften und Funktionen der FST GROUP beschreiben
- › die technischen Daten der FST GROUP beschreiben
- › das FST GROUP-Menü und alle Parameter beschreiben
- › die Inbetriebnahme der FST GROUP Steuerung beschreiben
- › die Fehlersuche zu erleichtern
- › die programmierbaren Ein-/Ausgänge zu beschreiben

Im Folgenden werden die Eigenschaften der einzelnen Etagenanzeiger detailliert beschrieben.

1.1 Verwendete Abkürzungen, Zeichen und Symbole

GST

Gruppensteuerplatine; Die GST befindet sich auf der FST Platine, unterhalb der Frontplatte

*** Auslieferungszustand**

Einstellungen, die standardmäßig ausgeliefert werden sind mit einem * gekennzeichnet.



Elektrostatische Aufladung

- › Lassen Sie die Elektronikbaugruppe bis zum Einbau in der Originalverpackung.
- › Vor dem Öffnen der Originalverpackung, muss eine statische Entladung stattfinden, dazu ein geerdetes Metallstück anfassen.
- › Während der Arbeiten an Elektronikbaugruppen ist regelmäßig der Entladungsvorgang zu wiederholen



Informationshinweis

Dieses Zeichen befindet sich vor wissenswerten Informationen

1.2 Begrifflichkeiten

Der Begriff FST GROUP bezieht sich auf das Steuerungspaket bestehend aus FST Steuerung und der GST Gruppensteuerplatine.

1.3 Weiterführende Informationen

Zur FST Steuerung und Ihren Komponenten sind unter anderem folgende Unterlagen vorhanden.

- › FST Steuerungsbeschreibung
- › FST Montage & Inbetriebnahme
- › FST Handbuch
- › ADM Handbuch
- › EAZ-256 Handbuch
- › EAZ-LCD und EAZ-VFD Handbuch
- › EAZ TFT Handbuch

Diese und weitere Anleitungen finden Sie auf unserer Homepage im Downloadbereich unter Service.

1.4 So erreichen Sie uns

Falls Sie trotz Zuhilfenahme dieser Anleitung Unterstützung benötigen, ist unsere Serviceline für Sie da:

Tel +49 89 – 898 66 – 110

Mail service@newlift.de

Mo - Do: 08:00 – 12:00 und 13:00 – 17:00

Fr: 08:00 – 15:00

1.5 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

Die FST GROUP darf nur im technisch einwandfreien Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewußt unter Beachtung der FST Montage & Inbetriebnahmeanleitung, der geltenden Unfallverhütungsvorschriften und der Richtlinien der örtlichen Stromversorger betrieben werden.

Diese Anleitung ist eine Ergänzung zum FST Handbuch und der FST Montage- & Inbetriebnahmeanleitung, deren Sicherheitsrichtlinien grundsätzlich beachtet werden müssen.

1.5.1 Angewandte Normen und Richtlinien

Die FST GROUP Steuerung entspricht:

- › den Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Personen- und Lastenaufzügen (DIN EN 81 Teil 1 und 2).
- › den Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1 kV (DIN VDE 0100).
- › den Berührungsschutzmaßnahmen im Triebwerksraum (VDE 0106).
- › dem Merkblatt über Sicherheitsmaßnahmen bei der Montage, Wartung und Instandsetzung von Aufzugsanlagen (ZH 1/312).

1.5.2 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Eine akkreditierte Prüfstelle hat die FST GROUP Steuerung entsprechend der in EN12015/1995 und EN12016/1995 genannten Normen, Grenzwerten und Schärfegraden geprüft.

Die FST GROUP Steuerung ist:

- › störfest gegen elektrostatische Entladung (EN 61000-4-2/1995)
- › störfest gegen elektrostatische Felder (EN 61000-4-3/1997)
- › störfest gegen schnelle transiente Störgrößen (EN 61000-4-4/1995)

Die von der FST GROUP Steuerung erzeugten elektromagnetischen Störfeldstärken überschreiten die zulässigen Grenzwerte nicht (EN 55011/1997).

1.5.3 Umgang mit Elektronikbaugruppen

- › Lassen Sie die Elektronikbaugruppe bis zum Einbau in der Originalverpackung.
- › Vor dem Öffnen der Originalverpackung, muss eine statische Entladung stattfinden, dazu ein geerdetes Metallstück anfassen.
- › Während der Arbeiten an Elektronikbaugruppen ist regelmäßig der Entladungsvorgang zu wiederholen
- › Alle nicht belegten Bus Ein- bzw. Ausgänge sind mit einem Abschlußwiderstand (Terminator) zu versehen.

2 Benutzerschnittstelle der FST GROUP

Die Benutzerschnittstelle der FST GROUP unterscheidet sich nur durch die im Anschluss beschriebenen zusätzlichen Leuchtdioden von der FST Benutzerschnittstelle. Tastenfunktionen etc. sind identisch und werden im FST Handbuch ausführlich beschrieben.

2.1 Leuchtdioden

LED	Farbe	Zustand	Bedeutung	Ursache / Abhilfe
GST	grün	ein	eingeschaltete Energieversorgung der GST-Platine und des Schachtbuses	
		aus	keine Energieversorgung für den Schachtbus	24 V Versorgungsspannung überprüfen.
			Hardware der GST-Platine defekt	NEW LIFT Serviceline informieren
A - H	grün	ein	Jeweilige FST nimmt am Gruppenbetrieb teil	
		blinkend ■ ■ ■	FST wird erkannt, nimmt aber nicht am Gruppenbetrieb teil, da diese nicht als Gruppenmitglied parametriert ist	Parameter unter Konfig / Gruppen Einstellg. / Gruppe Mitglied überprüfen
			FST wird erkannt, nimmt aber nicht am Gruppenbetrieb teil, da die Außensteuerung an der FST ausgeschaltet ist.	Außensteuerung ausgeschaltet > manuell über Tastatur > manuell über Schlüsselschalter > infolge aktiver Sonderfunktion
			FST wird erkannt, nimmt aber nicht am Gruppenbetrieb teil, da die FST aufgrund einer Sonderfunktion automatisch vorübergehend vom Gruppenbetrieb ausgeschlossen ist.	Sonderfunktion aktiv wie: > Brandfall- oder Evakuierungsfahrt > Prioritätsfahrten > Gefahrguttransport o.ä.
		kurz aufblinkend ■ ■ ■	Gruppenfreigabe ist deaktiviert	
		schnell blinkend ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	FST GROUP lädt momentan geänderte Konfigurationen der FST in den GST-Speicher	Geänderte Konfiguration dient lediglich zum Update und Abgleich des GST-Speichers.
		aus	FST wird nicht erkannt weil diese ausgeschaltet ist.	FST einschalten, bzw. Stromversorgung überprüfen
FST wird nicht erkannt, weil diese nicht angeschlossen ist.	Kabelverbindung (Gruppe) überprüfen			

2.2 LCD-Anzeige

Die FST GROUP erzeugt auf den Displays aller am Gruppenbetrieb teilnehmenden FST-Steuerungen folgende Statusmeldungen in Zeile D, Spalte 9:

GESCHLOSSEN	A
<A>	B
00 G 13:06:56	C
	D

Anzeige	Bedeutung
leer	Gruppenzugehörigkeit der FST Steuerung ist nicht aktiviert (siehe FST Montage- & Inbetriebnahmeanleitung „Gruppenzugehörigkeit aktivieren“ auf Seite 80)
G	Gruppenbetrieb OK
g	FST nimmt zur Zeit nicht am Gruppenbetrieb teil (siehe „7.3 ... die Leuchtdioden A ... H nicht permanent leuchten“ auf Seite 15)
S	FST ist vom Gruppenbetrieb zur Zeit abgespalten (siehe „8.4 Funktion „Gruppen-Spaltung““ auf Seite 21)

3 Technische Daten

Die FST GROUP setzt sich aus einer FST Trägerplatine und der darauf aufgesteckten GST Gruppensteuerungsplatine zusammen.

Die Spannungsversorgung der GST wird von der Schachtbuseinspeisung der FST Trägerplatine (X7.23/24) abgegriffen. Dadurch bleibt die GST auch nach Ausschalten der FST unter Spannung. Erst nach Ausschalten der Schachtbuseinspeisung (L6) wird auch die GST spannungslos.

3.1 Technische Details und Daten

Beschreibung	Wert
Versorgungsspannung	24 V DC $\pm 10\%$
Typische Stromaufnahme	300 mA
Ausgänge	kurzschlussfest
Länge x Höhe x Tiefe	160 x 100 x 45 mm
Temperaturbereich: Lagerung & Transport / Betrieb	-20 – +70 °C / ± 0 – +60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit: Lagerung & Transport / Betrieb (nicht kondensierend)	+5 – +95 % / +15 – +85 %

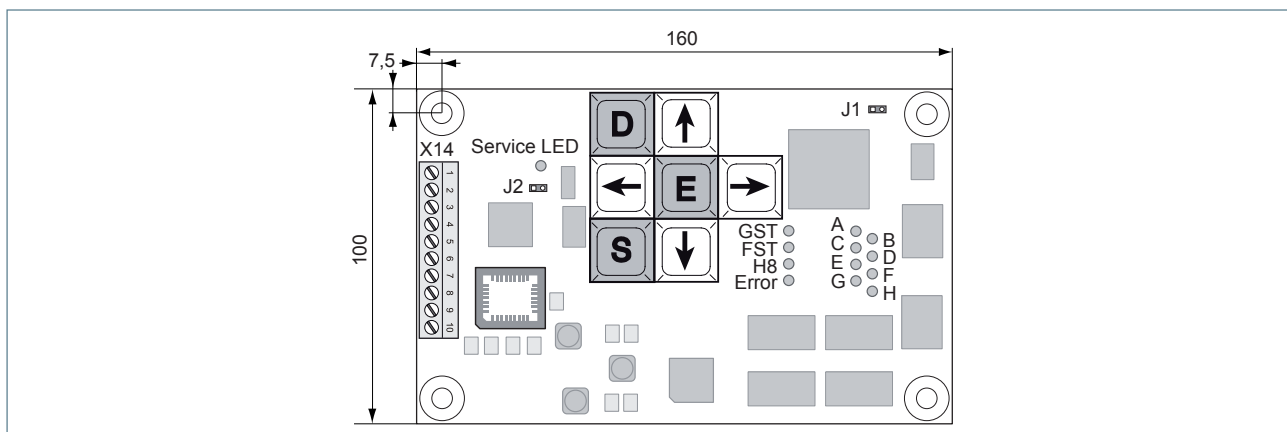


Abb.4.2 GST Platine

3.2 Jumper

Jumper J1: Reset

Über den Jumper J1 kann die GST Steuerung zurückgesetzt werden. J1 ist im Normalzustand nicht gesteckt, sie wird für einen Reset nur kurz gebrückt.

Jumper J2: Service

Nicht gesteckt wird der Service-Jumper J2!

3.3 Klemmleiste

GST: X14	programmierbare Ein-/Ausgänge
1	+24V
2	programmierbarer Ein/Ausgang 7
3	programmierbarer Ein/Ausgang 6
4	programmierbarer Ein/Ausgang 5
5	programmierbarer Ein/Ausgang 4
6	programmierbarer Ein/Ausgang 3
7	programmierbarer Ein/Ausgang 2
8	programmierbarer Ein/Ausgang 1
9	programmierbarer Ein/Ausgang 0
10	GND

4 Funktionen der FST GROUP

5 Menübaum

5.1 Allgemein

Die Parametrierung der GST-Steuerungsplatine erfolgt über die Benutzerschnittstelle der FST Trägerplatine oder des Handterminals HHT mit Hilfe des GST-Menüs.

Das GST-Menü wird über die Benutzerschnittstelle der FST unter HAUPTMENUE ↘ GST-Menue aufgerufen!

Softwareversion

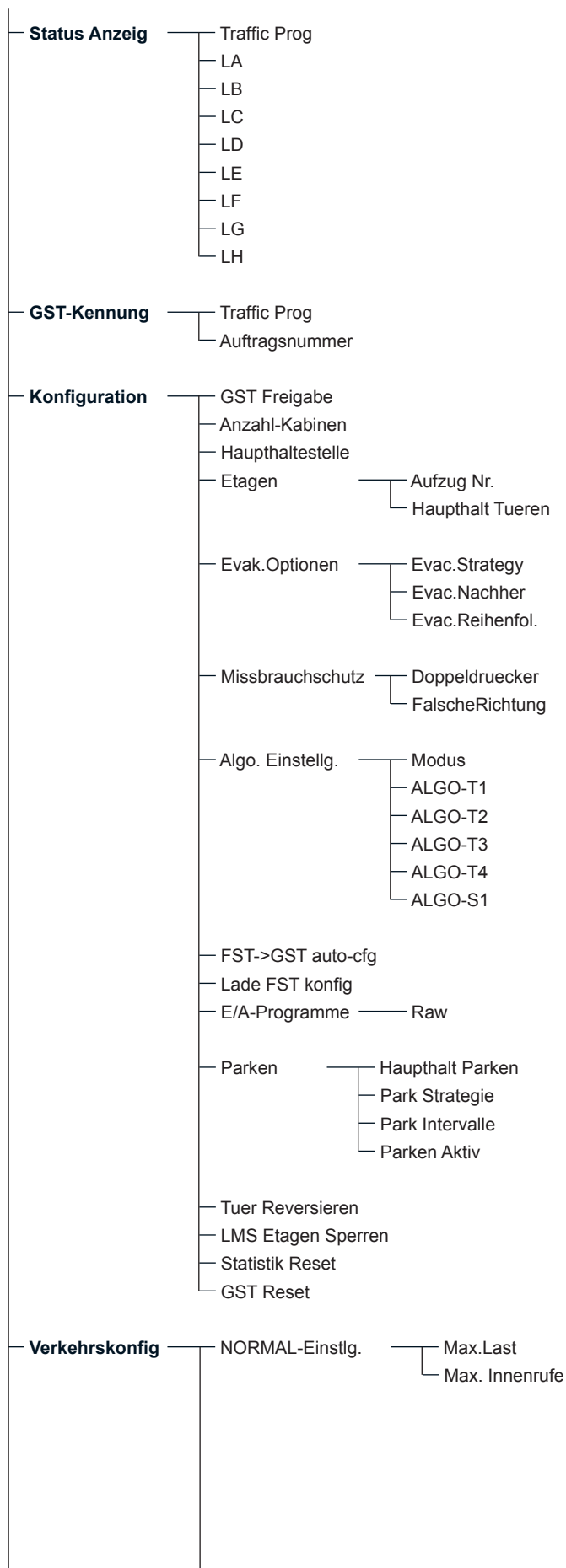
Der Menübaum entspricht dem Stand der Softwareversion GST V1.xxx

Ausführungen

Im Anschluß an den Menübaum werden alle Menüpunkte mit ihren Funktionen und Einstellbereichen beschrieben.

Der Menübaum dient dem schnellen Auffinden bestimmter Parameter und als Navigationshilfe innerhalb des GST-Menüs. Im Anschluß an den Menübaum werden alle Parameter in tabellarischer Form aufgelistet und beschrieben.

GST-MENUE



- **Verkehrskonfig**
 - FUELLUNGS-Einstlg.
 - HH Tuer offen
 - Express Return
 - Max. Last
 - Max. Innenrufe

 - LEERUNGS-Einstlg.
 - AUF-Ignorieren
 - Express Return
 - Max. Ab Col.
 - Max. Last
 - Max. Innenrufe

 - Progr.Selektion
 - nach Zeit
 - Automatik
 - External

 - Ruf-Uebergabezeit
 - X-Assign Uebergabe
 - Filter Auf-Rufe
 - Filter Ab-Rufe
 - Verkehr Simulation
 - Verkehr
 - Mittags
 - Fuellungs
 - Leerungs

- **Verkehrsprogramme**
 - Progr WOCHENTAG
 - Progr. WOCHENEND
 - Progr. WOCHE
 - Progr. MONTAG
 - Progr. DIENSTAG
 - Progr. MITTWOCH
 - PRogr. DONNERSTAG
 - Progr. FREITAG
 - Progr. SAMSTAG
 - Progr. SONNTAG

5.2 GST-MENUE – Statusanzeige


Menüpunkt	Beschreibung	Einstellbereich
Traffic Prog	Anzeige des aktuellen Verkehrsprogramms	
LA...LH	Statusanzeige für die Aufzüge A ... H: LA = Lift A, LB = Lift B ... Mögliche Statusanzeigen: Normal: Aufzug nimmt am Gruppenbetrieb teil kein Mitglied: Aufzug nimmt nicht am Gruppenbetrieb teil (z.B. wegen einer Störung) X: Aufzug ist nicht vorhanden	

5.3 GST-MENUE – GST-Kennung

Menüpunkt	Beschreibung	Empfohlen
Name	Projektname bzw. Anlagenstandort der FST _{GROUP}	20 Zeichen ASCII
Auftragsnummer	NEW LIFT Werksnummer der FST _{GROUP}	20 Zeichen ASCII

5.4 GST-MENUE – Konfiguration

Menüpunkt	Beschreibung	Empfohlen
GST Freigabe	Freigabe der Gruppensteuerung. Parameter muß bis zur endgültigen Inbetriebnahme der gesamten GST-Steuerungsplatine auf NEIN gestellt werden. Erst nach Inbetriebnahme aller Anlagen der Gruppe auf JA stellen.	JA
Anzahl Fahrkörbe	Anzahl der zur Gruppe gehörenden FST-Steuerungen (Aufzüge)	2...8
Hauptthaltestelle	Hauptzugangsetage des Gebäudes (z.B. EG). Diese Etage ist für die Abwicklung der Verkehrsprogramme von Bedeutung. Der Parameter ist auch für die Programmierung der Parkfahrt von Bedeutung (siehe „7.5 GST-MENUE – Verkehrskonfig“ auf Seite 12). Achtung: Unterste Etage = Etage 0!	0 ... oberste Etage
Etagen - Aufzug Nr.		
Etagen - Haupthalt Tueren	Ist die Grundstellung der Fahrkorbtüren im Haupthalt „Offen“ (siehe „HH Tuer offen“), bleiben die hier eingestellten Türen beim entsprechenden Aufzug geöffnet. Mit S+£ können die einzelnen Aufzüge angewählt werden. Mögliche Einstellwerte: 0: keine 1: Türseite A bleibt offen 2: Türseite B bleibt offen 3: Türseite A & B bleiben offen	0...3
Evak.Optionen - Evak.Strategy	Evakuierungsstrategie bei einer Evakuierungsanforderung an die GST (z.B. über einen programmierbaren Ein-/Ausgang). Mögliche Einstellwerte: › EVAK. ZUSAMMEN: alle Anlagen werden gleichzeitig evakuiert › EVAK. NACH GEWICHT: die Anlage mit den meisten Fahrgästen wird zuerst evakuiert, danach die nächst leichtere › EVAK. EINZELN: die Anlagen werden in einer festgelegten Reihenfolge evakuiert (siehe Evak.Reihenfol.).	EVAK. ZUSAMMEN EVAK. NACH GEWICHT EVAK. EINZELN
Evak.Optionen - Evak.Nachher	Verhalten der FST _{GROUP} nach beendeter Evakuierung aller Anlagen. Mögliche Einstellwerte: › EIN FAEHRT WEITER: Ein Aufzug geht in Normal-Betrieb über, die anderen bleiben in der Evakuierungsetage stehen › EVAK BLEIBEN: Alle Aufzüge bleiben in der Evakuierungsetage stehen, bis das Evakuierungssignal erlischt	EIN FAEHRT WEITER, EVAK BLEIBEN
Evak.Optionen - Evak.Reihenfol.	Reihenfolge der Evakuierung bei der Evakuierungs-Strategie EVAK. EINZELN. Mit $\text{S}+\text{I}$ können die einzelnen Aufzüge angewählt werden. Mögliche Einstellwerte: › 0: Aufzug wird als erster evakuiert › 1: Aufzug wird als zweiter evakuiert ... › 7: Aufzug wird als achter evakuiert	0 ... 7

Menüpunkt	Beschreibung	Empfohlen
Missbrauchschutz - Doppeldruecker	Funktion zur Verhinderung der gleichzeitigen Rufgabe in Auf-/ und Abwärtsrichtung bei einer Zweiknopfsammelsteuerung. Wird ein Außenruf in einer bestimmten Richtung erkannt, wird das Außenruf in entgegengesetzter Richtung auf der entsprechenden Etage für die eingestellte Zeit gesperrt. Der Einstellwert 0 deaktiviert die Funktion.	0 sec
Missbrauchschutz - FalscheRichtung	Funktion zur Verhinderung der Rufgabe in der falschen Fahrtrichtung. Liegen auf einer Etage zwei Außenrufe vor (auf und ab), so werden beide Außenrufe gelöscht, wenn der Fahrgast beim Einsteigen in den Fahrkorb ein Innenruf in entgegengesetzter Fahrtrichtung gibt.	JA NEIN
Algo. Einstellg. - ALGO-T1	Bei der Zeitschätzung im Gruppenalgorithmus vergebene „Strafzeit“ für Aufzüge ohne Ruf. Zeit dient der Optimierung des Gruppenalgorithmus und soll unnötige Fahrten verhindern. › Kleiner Wert: Vielbeschäftigte Anlagen, kleine Wartezeiten › Großer Wert: Weniger Fahrten, evtl. höhere Wartezeiten	15 sec
Algo. Einstellg. - ALGO-T2	Bei der Zeitschätzung im Gruppenalgorithmus vergebene „Bonuszeit“ für Aufzüge mit Innen- und Außenrufe auf der gleichen Etage. Zeit dient der Optimierung des Gruppenalgorithmus und soll unnötige Fahrten verhindern. › Kleiner Wert: Vielbeschäftigte Anlagen, kleine Wartezeiten › Großer Wert: Weniger Fahrten, evtl. höhere Wartezeiten	10 sec
Algo. Einstellg. - ALGO-T3	Bei der Zeitschätzung im Gruppenalgorithmus vergebene „Strafzeit“ für Aufzüge, denen ein Ruf wegen besser positionierter Anlagen entzogen wurde. Zeit dient der Optimierung des Gruppenalgorithmus und soll hektisches Umentscheiden der Gruppe verhindern (Hysterese). › Kleiner Wert: Dynamische (hektische) Rufverteilung › Großer Wert: Seltenes Umentscheiden der Gruppe, evtl. höhere Wartezeiten	10 sec
Algo. Einstellg. - ALGO-T4	Bei der Zeitschätzung im Gruppenalgorithmus vergebene „Strafzeit“ für Aufzüge, denen ein Ruf wegen abgelaufener Ruf-Uebergabezeit entzogen wurde (z. B. lange Lichtschrankenblockade). Zeit dient der Optimierung des Gruppenalgorithmus und soll hektisches Umentscheiden der Gruppe verhindern (Hysterese). Kleiner Wert: Dynamische (hektische) Rufverteilung Großer Wert: Seltenes Umentscheiden der Gruppe, evtl. höhere Wartezeiten	20 sec
Algo. Einstellg. - ALGO-S1	Quelle für die Berechnung der voraussichtlichen Fahrzeiten zur Abarbeitung der anstehenden Rufe. Mögliche Einstellwerte: 0: Die Kalibrier-Ergebnisse der entsprechenden Anlage werden berücksichtigt. Schnellere bzw. sportlicher Anlagen werden dadurch bevorzugt 10 ... 17: Die Kalibrierdaten von Aufzug A (10) oder von Aufzug B (11) ... oder von Aufzug H (17) werden für alle anderen Anlagen berücksichtigt. Diese Einstellung ist sinnvoll, wenn die Kalibrier-Ergebnisse der Anlagen stark abweichen 20: Es werden keine Kalibrierdaten berücksichtigt. Die Fahrzeiten werden proportional der Fahrstrecke angenommen. Diese Einstellung gewährleistet eine absolute Gleichberechtigung aller Anlagen und eine Ausrichtung des Gruppenalgorithmus auf die reine Fahrstrecke.	20
FST->GST auto-cfg	Automatisches Laden aller FST-Parametersätze in die GSTSteuerung nach Parameteränderungen in einer FST einschalten. Parameter immer auf JA stellen.	JA
Lade FST-Konfig	Alle FST-Parametersätze in die GST-Steuerungsplatine laden (manuell). Nur notwendig, bei der Erstinbetriebnahme.	JA NEIN
E/A-Programme Raw	Programme für die acht programmierbaren Ein-/Ausgänge der FST GroupSteuerung (siehe "Programmierbare Ein-/Ausgänge" auf Seite 53). Mit  können die einzelnen Ports angewählt werden.	00000000 ... FFFFFFFF
Parken Haupthalt Parken		
Parken Park Strategie		

Menüpunkt	Beschreibung	Empfohlen
Parken Park Intervalle		
Parken Parken Aktiv		
Tuer Reversieren	Wird beim Schließvorgang der Türen ein Außenruf der zugehörigen Etage betätigt, so öffnet der Fahrkorb seine Türen erneut.	JA
LMS Etagen Sperrern	Freigabe der Funktion „Etagen Sperren“ mit Hilfe der Fernüberwachungssoftware ELEVISON	NEIN
Statistik Reset		
GST Reset	Neustart der GST-Software durchführen (Warmstart).	JA NEIN



5.5 GST-MENUE – Verkehrskonfig

Bei allen Menüpunkten mit einstellbaren Zahlenwerten entspricht der Wert „0“ der Deaktivierung der entsprechenden Funktion.

Menüpunkt	Beschreibung	Empfohlen
Normal-Einstlg. / Max. Last	Volllastschwelle des Fahrkorbs im Normalbetrieb. Ist ein Fahrkorb stärker als diese Schwelle beladen, gilt sie für die Gruppe als „voll“. Es werden keine weiteren Außenrufe zugeteilt. Nur bei analoger LON-Lastwiegeeinrichtung sinnvoll. Der Einstellwert 0 deaktiviert die Funktion.	90%
Normal-Einstlg. / Max. Innenrufe	Volllastschwelle im Normalbetrieb wird anhand der Anzahl der anstehenden Innenrufe ermittelt. Liegen mehr als die hier eingestellte Anzahl an Innenrufen bei einem Fahrkorb vor, gilt sie für die Gruppe als „voll“. Es werden keine weiteren Außenrufe zugeteilt. Der Einstellwert 0 deaktiviert die Funktion.	Anzahl Etagen
Normal-Einstlg./ Haupthalt-Park	Die GST versucht, immer einen nicht beschäftigten Fahrkorb in der Hauptthaltestelle zu parken.	JA
Normal-Einstlg. / Zone Parken	Die GST unterteilt abhängig von der Anzahl der Etagen und der Anzahl betriebsbereiter Fahrkörbe die Schächte dynamisch in Park-Zonen. Die Parketagen der einzelnen Anlagen werden optimal in den Zonen verteilt, so daß mögliche Rufe schnellstmöglich abgearbeitet werden können.	JA
Normal-Einstlg. / Park Verzoegr.	Wartezeit eines Fahrkorbs ohne Ruf bis zum Anfahren der Parkthaltestelle.	20 sec.
FUELLUNGS-Einstlg. / HH Tuer offen	Die Grundstellung der Fahrkorbtüren einer Anlage in der Hauptthaltestelle im Füllbetrieb ist „Offen“.	JA
FUELLUNGS-Einstlg. / Express Return	Anzahl der Anlagen, die während des Füllbetriebs keine AB-Rufe annehmen.	0 ... 8
FUELLUNGS-Einstlg. / Max. Last	Volllastschwelle des Fahrkorbs im Füllbetrieb. Ist ein Fahrkorb stärker als diese Schwelle beladen, gilt sie für die Gruppe als „voll“. Es werden keine weiteren Außenrufe zugeteilt. Nur bei analoger LON-Lastwiegeeinrichtung sinnvoll. Der Einstellwert 0 deaktiviert die Funktion.	100%
FUELLUNGS-Einstlg. Max. Innenrufe	Volllastschwelle im Füllbetrieb wird anhand der Anzahl der anstehenden Innenrufe ermittelt. Liegen mehr als die hier eingestellte Anzahl an Innenrufen bei einem Fahrkorb vor, gilt sie für die Gruppe als „voll“. Es werden keine weiteren Außenrufe zugeteilt. Der Einstellwert 0 deaktiviert die Funktion.	Anzahl Etagen
LEERUNGS-Einstlg./ AUF Ignorieren	Anzahl der Anlagen, die während des Entleer-Betriebs keine Aufwärtsrufe annehmen.	0 ... 8
LEERUNGS-Einstlg / Express Return	Anzahl der Anlagen, die während des Entleer-Betriebs keine Aufwärtsrufe annehmen.	0 ... 8
LEERUNGS-Einstlg./ Max.Ab Col.	z. Zeit ohne Funktion.	0 ... oberste Etage

Menüpunkt	Beschreibung	Empfohlen
LEERUNGS-Einstlg. / Max. Last	Volllastschwelle der Fahrkörbe im Entleer-Betrieb. Ist ein Fahrkorb stärker als diese Schwelle beladen, gilt sie für die Gruppe als „voll“. Es werden keine weiteren Außenrufe zugeteilt. Nur bei analoger LON-Lastwiegeeinrichtung sinnvoll. Der Einstellwert 0 deaktiviert die Funktion.	100%
LEERUNGS-Einstlg. / Max. Innenrufe	Volllastschwelle im Entleer-Betrieb wird anhand der Anzahl der anstehenden Innenrufe ermittelt. Liegen mehr als die hier eingestellte Anzahl an Innenrufe bei einem Fahrkorb vor, gilt sie für die Gruppe als „voll“. Es werden keine weiteren Außenrufe zugeteilt. Der Einstellwert 0 deaktiviert die Funktion.	Anzahl Etagen
Progr. Selektion / nach Zeit	Zeitabhängige Vorwahl des Verkehrsprogramms (Kalendersteuerung). Dabei kann jeder Wochentag in 8 Zeitzonen unterteilt werden, in denen unterschiedliche Verkehrsprogramme aktiv sind (siehe Verkehrsprogramme).	JA NEIN
Progr. Selektion / Automatik	z. Zeit ohne Funktion	JA NEIN
Progr. Selektion / External	Die Vorwahl des Verkehrsprogramms erfolgt extern (z.B. über einen programmierbaren Ein-/Ausgang oder über die Fernüberwachungssoftware ELEVISION).	JA NEIN
Ruf-Uebergabezeit	Verzögert sich die voraussichtliche Ankunftszeit um mehr als die hier eingestellte Zeit (z.B. durch zu lange Lichtschrankenunterbrechung), so werden die zugeteilten Außenrufe den anderen Fahrkörben zugeteilt.	10...500 sec
X-Assign Uebergabe		
Filter Auf-Rufe		
Filter Ab-Rufe		
Verkehrssimulation/ Verkehr	Die GST simuliert Fahrgastbetrieb. Dabei werden virtuelle Passagiere generiert, die Außenrufe geben, einsteigen, Innenrufe geben und wieder aussteigen. Dient der Analyse des Gruppenablaufs.	JA NEIN
Verkehrssimulation/ Mittags	Virtuelle Passagiere haben zufällige Fahrtziele. ∅: keine 1∅: alle	0 10
Verkehrssimulation / Fuellungs	Virtuelle Passagiere haben Fahrtziele in Aufwärts-Richtung. ∅: keine 1∅: alle	0 10
Verkehrssimulation/ Leerungs	Virtuelle Passagiere haben Fahrtziele in Abwärtsrichtung. ∅: keine 1∅: alle	0 10

5.6 GST-MENUE – Verkehrsprogramme

Menüpunkt	Beschreibung	Empfohlen
Progr. WOCHENTAG - Prog	Verkehrsprogramm für Werktage (gilt von Montag bis Freitag). Es können jeweils 8 Zeitzonen (Prog[0] ... Prog[7]) mit unterschiedlichem Verkehrsprogramm definiert werden. Mit  +  können die einzelnen Zeitzonen (Prog[0] ... Prog[7]) angewählt werden. Mögliche Einstellwerte: Normal: Normaler Gruppenbetrieb FUELLG.: Füllbetrieb ENTLEER: Entleerbetrieb MITTAGS: Mittagsbetrieb (z.Zt. ohne Funktion) FERNAUS: Abschaltung einzelner Anlagen der Gruppe	Normal FUELLB. ENTLEER MITTAGS FERNAUS
Progr. WOCHENTAG - Von	Uhrzeit, zu der das unter Prog eingestellte Verkehrsprogramm aktiviert wird. Dieser Parameter wird automatisch mit der Bis-Uhrzeit der vorangegangenen Zeitzone gleichgesetzt. Für die Zeitzone Prog[0] ist dieser Parameter mit 00:00 Uhr vorbelegt.	00:00 - 23:59 Uhr
Progr. WOCHENTAG - Bis	Uhrzeit, zu der das unter Prog eingestellte Verkehrsprogramm deaktiviert wird. Dieser Parameter wird nach Änderung automatisch in die Von-Uhrzeit der darauffolgenden Zeitzone eingetragen.	00:00 - 23:59 Uhr
Progr. WOCHENTAG - Maske	Maske für die im Verkehrsprogramm FERNAUS abzuschaltenden Aufzüge. Die Einstellung erfolgt hexadezimal nach folgendem Bitmuster:	00 ... ff
Progr. WOCHENEND - Prog, Von, Bis, Maske?	Verkehrsprogramm für das Wochenende (gilt für Samstag und Sonntag). Die Einstellung erfolgt wie unter „Progr. WOCHENEND -“ beschrieben.	
Progr. WOCHE / Prog, Von, Bis	Verkehrsprogramm für die gesamte Woche (gilt für Montag bis Sonntag). Die Einstellung erfolgt wie unter „Progr. WOCHENEND -“ beschrieben.	
Progr. MONTAG / Prog, Von, Bis	Verkehrsprogramm für Montags. Die Einstellung erfolgt wie unter „Progr. WOCHENEND -“ beschrieben.	
Progr. DIENSTAG / Prog, Von, Bis	Verkehrsprogramm für Dienstags. Die Einstellung erfolgt wie unter „Progr. WOCHENEND -“ beschrieben.	
Progr. MITTWOCH / Prog, Von, Bis	Verkehrsprogramm für Mittwochs. Die Einstellung erfolgt wie unter „Progr. WOCHENEND -“ beschrieben.	
Progr. DONNERSTAG / Prog, Von, Bis	Verkehrsprogramm für Donnerstags. Die Einstellung erfolgt wie unter „Progr. WOCHENEND -“ beschrieben.	
Progr. FREITAG / Prog, Von, Bis	Verkehrsprogramm Freitags. Die Einstellung erfolgt wie unter „Progr. WOCHENEND -“ beschrieben.	
Progr. SAMSTAG / Prog, Von, Bis	Verkehrsprogramm Samstags. Die Einstellung erfolgt wie unter „Progr. WOCHENEND -“ beschrieben.	
Progr. SONNTAG / Prog, Von, Bis	Verkehrsprogramm Sonntags. Die Einstellung erfolgt wie unter „Progr. WOCHENEND -“ beschrieben.	

6 Was tun, wenn...

6.1 Allgemein

Dieses Kapitel soll die Schwierigkeiten und deren Behebung beschreiben, die während der Inbetriebnahme bzw. während des Betriebs der FST_{GROUP} auftreten können. Dabei soll beschrieben werden, was zu tun ist, wenn:

- › das GST-Menü nicht erscheint
- › die Leuchtdioden A ... H nicht permanent leuchten
- › im Display einer FST-Steuerung in Zeile D, Spalte 9 kein „G“ erscheint
- › der Status einer FST-Steuerung nicht als Normal angezeigt wird
- › die GST-Steuerungsplatine sich nicht initialisieren lässt
- › die GST sich nicht ausschalten lässt
- › die Außenrufe nicht oder nur teilweise quittiert werden
- › immer mehrere Aufzüge das selbe Außenruf anfahren
- › die Weiterfahrtspeile nicht richtig funktionieren
- › die Wartezeiten zu lang sind
- › nicht der bestpositionierteste Aufzug ein Außenruf anfährt
- › sich nicht beide Außenruf geben lassen
- › die Türen auf ein Außenruf nicht reversieren
- › Fahrkörbe manchmal an Etagen mit gesetzten Außenrufe vorbeifahren ohne anzuhalten

6.2 ...das GST-Menü nicht erscheinen

mögliche Ursache	Behebung
GST-Steuerungsplatine ist nicht eingeschaltet, die Leuchtdiode „GST“ der Träger-FST leuchtet nicht	▶ GST-Steuerungsplatine einschalten (siehe “GST-Steuerungsplatine einschalten” auf Seite 35)
Es besteht keine Bus-Verbindung zwischen GST-Steuerungsplatine und Träger-FST	▶ GST-Steuerungsplatine richtig auf Träger-FST montieren ▶ NEW Lift Hotline kontaktieren
GST-RESET erforderlich	▶ GST-Steuerungsplatine aus- und wieder einschalten (siehe “GST-Steuerungsplatine einschalten” auf Seite 35)

6.3 ... die Leuchtdioden A ... H nicht permanent leuchten

mögliche Ursache	Behebung
Gruppengröße ist falsch eingestellt	▶ Gruppengröße einstellen (siehe “Grundeinstellungen in FST Group Steuerung prüfen” auf Seite 35)
GST-Steuerungsplatine ist nicht eingeschaltet, die Leuchtdiode „GST“ der Träger-FST leuchtet nicht	▶ GST-Steuerungsplatine einschalten (siehe “GST-Steuerungsplatine einschalten” auf Seite 35)
GST-Steuerungsplatine ist nicht freigegeben, die Leuchtdioden A ... H der Träger-FST blinken schnell	▶ GST-Steuerungsplatine freigeben (siehe “Grundeinstellungen in GST-Steuerungsplatine prüfen” auf Seite 35) Nicht alle am Gruppen-Betrieb teilnehmenden FST-Steuerungen sind auf „Gruppenmitglied = JA“ gestellt ▶ Gruppenzugehörigkeit der FST-Steuerungen aktivieren (siehe “Grundeinstellungen in FST-Steuerungen prüfen” auf Seite 36)

mögliche Ursache	Behebung
Nicht alle am Gruppen-Betrieb teilnehmenden FST-Steuerungen befinden sich im Normal- Modus	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Außensteuerung der FST-Steuerungen mit der ¥- Taste freigeben ▶ Fahrkorbtüren im Testmenü unter (TESTMENUE - Tuer Entsperren) freigeben ▶ Rückholsteuerung bzw. Inspektionssteuerung ausschalten ▶ Fahrkorblicht einschalten ▶ Sicherstellen, daß Zeile B des FST-Displays leer ist (Siehe FST-Handbuch)
Nicht alle am Gruppen-Betrieb teilnehmenden FST-Steuerungen haben eine Bus-Verbindung zur FST Group Steuerung	▶ Bus-Verbindungen zwischen den FST-Steuerungen laut Busplan herstellen (siehe "Busverbindungen herstellen" auf Seite 39)

6.4 ... im Display einer FST-Steuerungen in Zeile D, Spalte 9 kein „G“ erscheint

Siehe "... die Leuchtdioden A ... H nicht permanent leuchten" auf Seite 44.

6.5 ... der Status einer FST-Steuerung nicht als „Normal“ angezeigt wird

Siehe "... die Leuchtdioden A ... H nicht permanent leuchten" auf Seite 44.

6.6 ... die GST-Steuerungsplatine sich nicht initialisieren läßt

mögliche Ursache	Behebung
Nicht alle am Gruppen-Betrieb teilnehmenden FST-Steuerungen haben eine Bus-Verbindung zur FST Group Steuerung	▶ Bus-Verbindungen zwischen den FST-Steuerungen laut Busplan herstellen (siehe "Busverbindungen herstellen" auf Seite 39)
Die GST-Steuerungsplatine läßt sich nicht ausschalten (siehe S 46)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verdrahtung der Steuersicherung F6 und der Power-Repeater (falls vorhanden) prüfen ▶ Buskabel laut Busplan prüfen ▶ alle Buskabel an der Träger-FST abziehen ▶ Prinzip der Spannungsversorgung prüfen (siehe "GSTSteuerung einschalten" auf Seite 35) ▶ Draht an der Klemme X7.23 der Träger-FST abklemmen

6.7 ... die FST Group Steuerung sich nicht ausschalten läßt

mögliche Ursache	Behebung
Der (die) Power-Repeater sind nicht laut Schaltbild angeschlossen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verdrahtung der Steuersicherung F6 und der Power-Repeater (falls vorhanden) prüfen ▶ Prinzip der Spannungsversorgung prüfen (siehe "GSTSteuerung einschalten" auf Seite 35)
Bei einer FST-Steuerung ist eine Brücke zwischen Spannungsversorgung und Schachtbus- Versorgung verdrahtet	<ul style="list-style-type: none"> ▶ alle Buskabel an der Träger-FST abziehen ▶ Prinzip der Spannungsversorgung prüfen (siehe "GSTSteuerung einschalten" auf Seite 35) ▶ Draht an der Klemme X7.23 der Träger-FST abklemmen ▶ NEW Lift Hotline kontaktieren

6.8 ... die Außenrufe nicht oder nur teilweise quittiert werden

mögliche Ursache	Behebung
FST Group Steuerung bzw. Schachtbusse haben keine Spannungsversorgung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ GST-Steuerungsplatine einschalten (siehe "GST-Steuerungsplatine einschalten" auf Seite 35) ▶ Verdrahtung der Steuersicherung F6 und der Power-Repeater (falls vorhanden) prüfen ▶ Prinzip der Spannungsversorgung prüfen (siehe "GST-Steuerung einschalten" auf Seite 35)
GST-Steuerungsplatine ist nicht freigegeben	<ul style="list-style-type: none"> ▶ GST-Steuerungsplatine freigeben (siehe "Grundeinstellungen in GST-Steuerungsplatine prüfen" auf Seite 35) GST-Steuerungsplatine ist nicht richtig initialisiert ▶ GST-Steuerungsplatine initialisieren (siehe "GST-Steuerungsplatine initialisieren" auf Seite 40)
Die Rufe-Tabelle der FST-Steuerungen sind falsch eingestellt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Rufe-Tabelle bei allen FST-Steuerungen unter HAUPTMENUE - Rufe - Rufe Etage kontrollieren und ggf. korrigieren. Es muß sichergestellt sein, daß auf jeder Etage die Rufkonfiguration, die Türfunktion und die Türzuordnung entsprechend der Schachtgegebenheiten eingestellt sind. In der untersten Haltestelle muß außerdem unter Konfig = Sammel-AUF, in der obersten Sammel-Ab eingestellt sein! Nach Korrektur der Rufe-Tabelle muß die GST-Steuerungsplatine neu initialisiert werden (siehe "GST-Steuerungsplatine initialisieren" auf Seite 40). ▶ Bei Unklarheiten NEW Lift Hotline kontaktieren
Nicht alle Außenrufmodule haben eine Busverbindung zur FST Group Steuerung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alle Buskabel laut Busplan stecken und kontrollieren ▶ Bei der Träger-FST unter HAUPTMENUE - Konfig - LON konfiguration - Suche LON Module = Ja einen Bus-Scan durchführen. Danach werden unter HAUPTMENUE - Konfig - LON konfiguration - Zeige LON Module alle Module mit Bus-Verbindung zur GST-Steuerung angezeigt (siehe FST-Handbuch) ▶ Bei Unklarheiten NEW Lift Hotline kontaktieren
Nicht alle am Gruppenbetrieb teilnehmenden FST-Steuerungen haben eine Busverbindung zur GST-Steuerung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bus-Verbindungen zwischen den FST-Steuerungen laut Busplan herstellen (siehe "Busverbindungen herstellen" auf Seite 39) ▶ anschließend GST-Steuerungsplatine neu initialisieren (siehe "GST-Steuerungsplatine initialisieren" auf Seite 40)
Die Busmaske 1 ist falsch eingestellt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Der Parameter „Busmaske 1“ muß entsprechend der Schacht-Gegebenheiten eingestellt werden (siehe "Busmasken kontrollieren" auf Seite 38)


6.9 ... immer mehrere Aufzüge den selben Außenruf anfahren

mögliche Ursache	Behebung
GST-Steuerungsplatine ist nicht eingeschaltet	<ul style="list-style-type: none"> ▶ GST-Steuerungsplatine einschalten (siehe "GST-Steuerungsplatine einschalten" auf Seite 35)
GST-Steuerungsplatine ist nicht freigegeben	<ul style="list-style-type: none"> ▶ GST-Steuerungsplatine freigeben (siehe "Grundeinstellungen in GST-Steuerungsplatine prüfen" auf Seite 35)
Gruppengröße ist falsch eingestellt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gruppengröße einstellen (siehe "Grundeinstellungen in GST-Steuerungsplatine prüfen" auf Seite 35)

6.10 ... die Weiterfahrtpfeile nicht richtig funktionieren

mögliche Ursache	Behebung
Die Offset-Einstellungen sind falsch	▶ Offset-Eigenschaften entsprechend den Schachtgegebenheiten einstellen (siehe "Offset-Eigenschaften einstellen" auf Seite 36)
Die Einstellung der Weiterfahrtpfeile in den FST-Steuerungen ist falsch	▶ In den am Gruppenbetrieb teilnehmenden FST-Steuerungen den Parameter <code>Konfig - Weiterfahrt Pfeile</code> = JA einstellen ▶ In den am Gruppenbetrieb teilnehmenden FST-Steuerungen den Parameter <code>Konfig - Weiterfahrt Pfeile Max</code> kontrollieren

6.11 ... die Wartezeiten zu lang sind

mögliche Ursache	Behebung
Nicht alle am Gruppen-Betrieb teilnehmenden FST-Steuerungen befinden sich im Normal-Modus	▶ Kontrollieren, ob keine der FST-Steuerungen gestört ist (rote Error-LED darf nicht permanent leuchten) ▶ Fehlerspeicher der FST-Steuerungen kontrollieren, ob keine wiederkehrenden Fehler, die Fahrten verzögern, gespeichert sind ▶ Die Außensteuerung der FST-Steuerungen mit der  -Taste freigeben ▶ Fahrkorbtüren im Testmenü unter (TESTMENUE - Tuer Entsferrern) freigeben ▶ Rückholsteuerung bzw. Inspektionssteuerung ausschalten ▶ Fahrkorblicht einschalten ▶ Sicherstellen, daß Zeile B des FST-Displays leer ist (Siehe FST-Handbuch)
Gruppensteuerung ist nicht richtig initialisiert	▶ GST-Steuerungsplatine neu initialisieren (siehe "GST-Steuerungsplatine initialisieren" auf Seite 40)
Türzeiten sind zu lang	▶ Das Tür-Verhalten aller FST-Steuerungen prüfen (auch nach Lichtschrankenunterbrechungen) und die Tür-Parameter kontrollieren. Wichtig ist die richtige Einstellung der Parameter <code>Weiterfahrtszeit IDR+ADR</code> , <code>Endschalter</code> und <code>Auflaufzeit</code> (siehe FST-Handbuch)
Vorzugsrichtungs-Zeit ist zu lang	▶ In den am Gruppenbetrieb teilnehmenden FST-Steuerungen den Parameter <code>Konfig - Vorzugsrichtung</code> kontrollieren. Der eingestellte Wert sollte nur minimal größer sein als der unter <code>Tueren - Tueren Selektiv - Weiterfahrtszeit IDR+ADR</code> eingestellte Wert
Einstellungen des Gruppen-Algorithmus müssen optimiert werden	▶ Unter GST-Menue - Konfiguration - All90. Einstell9. - ALGO-T1 ... T4 verkleinern (Anlagen werden stärker beschäftigt, siehe "Algo. Einstellg. -" auf Seite 26) ▶ Unter GST-Menue - Konfiguration - All90. Einstell9. - ALGO-S1 ändern (Fahrzeitberechnung modifizieren, siehe "Algo. Einstellg. -" auf Seite 26)

6.12 ... nicht der bestpositionierteste Aufzug einen Außenruf anfährt

mögliche Ursache	Behebung
GST-Steuerungsplatine ist nicht richtig initialisiert	▶ GST-Steuerungsplatine initialisieren (siehe "GST-Steuerungsplatine initialisieren" auf Seite 40)
Einstellungen des Gruppen-Algorithmus müssen optimiert werden	▶ Unter GST-Menue - Konfiguration - All90. Einstell9. - ALGO-S1 ändern (Fahrzeitberechnung modifizieren, siehe "Algo. Einstellg. -" auf Seite 26)

6.13 ... sich nicht beide Außenrufe geben lassen

mögliche Ursache	Behebung
Mißbrauchschutz „Doppeldrucker“ ist aktiviert	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unter GST-Menue - Konfiguration - Mißbrauchschutz - Doppeldruecker = 0 einstellen

6.14 ... Fahrkörbe manchmal an Etagen mit gesetzten Außenrufe vorbeifahren ohne anzuhalten

mögliche Ursachen	Behebung
Die Volllast-Einstellungen sind falsch	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unter GST-Menue - Verkehrskonfig - NORMALEinstlg. - max.Last vergrößern (Einstellwert 0 deaktiviert die Volllast-Funktion) ▶ Unter GST-Menue - Verkehrskonfig - NORMALEinstlg. - Max.Innenrufe vergrößern (Einstellwert 0 deaktiviert die Volllast-Funktion)

7 Programmierbare Ein-/Ausgänge

Die GST-Steuerung besitzt 8 programmierbare Ein-/Ausgänge, die sich am Stecker X14 befinden. Sie dienen der auftragsbezogenen Definition von gruppenübergreifenden Funktionen.

7.1 Allgemeines

Charakteristik eines programmierbaren Ein-/Ausgangs:

- › zugewiesene Funktion
- › Signalrichtung (Eingang oder Ausgang)
- › Aktiver Pegel (+24 V oder GND)

Funktion

Jedem Ein-/Ausgang kann über das GST-Menü direkt vor Ort eine Funktion zugewiesen werden.

Signalrichtung

Die Signalrichtung der Ein-/Ausgänge ist in Eingangs- und Ausgangsfunktionen unterteilt.

Pegel

Der aktive Pegel der Funktion kann mit + 24V (Öffner-Funktion) oder GND (Schließer-Funktion) definiert werden.

Eingangsfunktionen

Die Eingangsfunktion wird ausgelöst, sobald der Zustand am Ein-/Ausgang vom inaktiven zum aktiven Pegel wechselt (Schließer-Funktion: von +24V auf GND, Öffner-Funktion: von GND auf +24V).

Ausgangsfunktionen

Sobald die Bedingung der Ausgangsfunktion erfüllt ist, schaltet der Zustand am Ein-/Ausgang vom inaktiven auf den aktiven Pegel um (Schließer-Funktion: von +24V auf GND, Öffner-Funktion: von GND auf +24V).

7.2 Programmierung

Die Programmierung der Ein-/Ausgänge erfolgt im GST Menü über einen hexadezimal codierten Wert, der sich aus der Summe von einem definierten Funktionscode und einzelnen Optionscodes ergibt.

Die Einstellung erfolgt unter GST-Menue - Konfiguration - E+A Programme im sogenannten „Raw-Register“.

7.3 Raw-Register einstellen

Jeder der 8 programmierbaren Ein-/Ausgänge besitzt ein Raw-Register. Das Raw-Register ist ein achtstelliger hexadezimaler Wert, über den der zugehörigen Klemme eine Funktion aus der Funktionstabelle (siehe Seite 54) zugewiesen werden kann. Außerdem werden der aktive Pegel, die Signalrichtung und Funktionsparameter im Raw-Register eingestellt.

RAW-Register

Klemme	RAW-Register
GST: X14.9	EVA-Port [0]
GST: X14.8	EVA-Port [1]
GST: X14.7	EVA-Port [2]
GST: X14.6	EVA-Port [3]
GST: X14.5	EVA-Port [4]
GST: X14.4	EVA-Port [5]
GST: X14.3	EVA-Port [6]
GST: X14.2	EVA-Port [7]

Die einzelnen Ziffern des RAW-Registers haben folgende Funktionen:

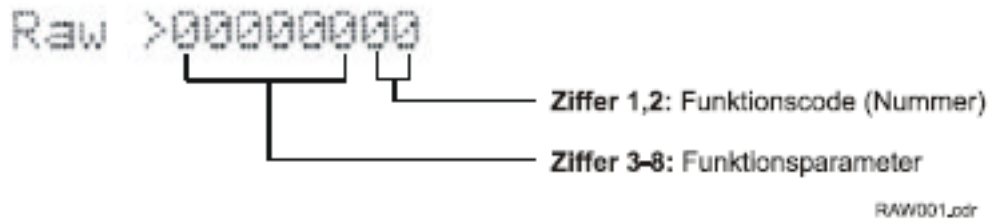


Abb.8.1 Funktion der einzelnen Ziffern des RAW-Registers

Funktionsabelle

Die Funktionsabelle enthält alle Funktionen, die einem Raw-Register zugewiesen werden können. Die Spalte „Param.“ gibt an, ob die zugehörige Funktion Funktionsparameter besitzt oder nicht. Sind Funktionsparameter vorhanden, sind diese in einer gesonderten Darstellung erläutert. Die Spalte „Raw“ zeigt zwei Möglichkeiten für beiden letzten Ziffern des RAW-Registers. Die linke entspricht dem Pegel „aktiv low“ (Schließer), die rechte dem Pegel „aktiv high“ (Öffner). Je nach Hardwarebeschaltung der Klemme ist die Einstellung vorzunehmen.

Nummer	Funktion	Param.	Signalrichtung	Raw
1	Gruppen-Spaltung (siehe Seite 56)	ja	Eingang	...0A/...0B
2	Evakuierung (siehe Seite 57)	ja	Eingang	...12/...13
3	Brandfall (siehe Seite 58)	nein	Eingang	...1A/...1B
4	Vorwahl des Verkehrsprogramms (siehe Seite 59)	ja	Eingang	...22/...23
16	Signal (siehe Seite 60)	ja	Ausgang	...84/...85
28	Fernabschaltung (siehe Seite 61)	ja	Eingang	...E2/...E3
29	Projekt-Programm aktivieren (interner Gebrauch)	ja	Eingang	...EA/...EB
30	Sonderfunktion (interner Gebrauch)	ja	Eingang	...F2/...F3
31	Etagensperre (siehe Seite 62)	ja	Eingang	...FA/...FB

7.4 Funktion „Gruppen-Spaltung“

Die Funktion „Gruppen-Spaltung“ ermöglicht das dynamische Abspalten einzelner Aufzüge aus der Gruppeneinfunktion, welche dann als Einzelfahrer mit eigener Außensteuerung fungieren. So kann z.B. aus einer vierer-Gruppe eine Dreier-Gruppe und ein Einzelfahrer werden, sobald ein Schalter umgelegt wird.

Voraussetzung für diese Funktion sind mehrere Schachtbusse, die nach der Gruppenspaltung über den Parameter „Bus-Maske-2“ den einzelnen Aufzügen zugewiesen werden können (siehe FST-Handbuch).

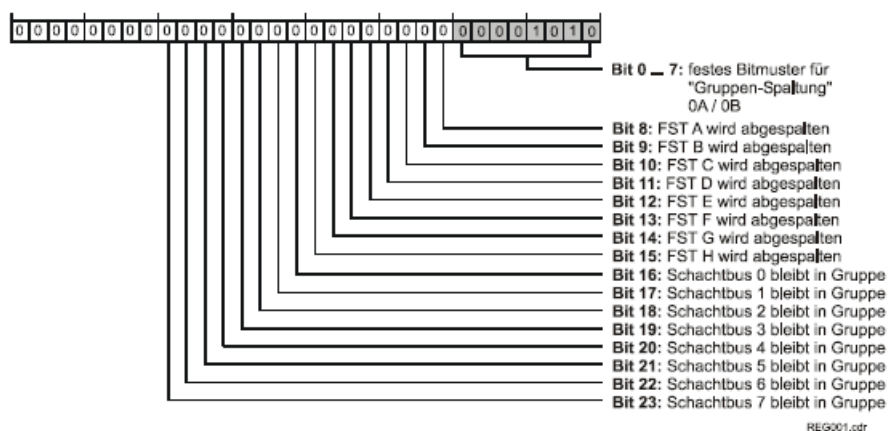


Abb. 8.2 Funktion der einzelnen Bits des RAW-Registers

Beispiel

Funktion	Raw-Register
FST B wird abgespalten, Schachtbus 0 bleibt in Gruppe, Schließer-Funktion	0001020A

Funktion	Raw-Register
FST A & B werden abgespalten, Schachtbus 1 bleibt in Gruppe, Öffner-Funktion	0002030B

7.5 Funktion „Evakuierung“

Die Funktion „Evakuierung“ ermöglicht das Auslösen einer Evakuierungsfahrt über die Klemme eines programmierbaren Ein-/Ausgangs.

Alle Aufzüge der Gruppe werden in eine einstellbare Evakuierungsetage mit einer einstellbaren Geschwindigkeit geschickt. In welcher Reihenfolge die Aufzüge evakuiert werden, kann unter Konfiguration - Evac.Options eingestellt werden (siehe Seite 26).

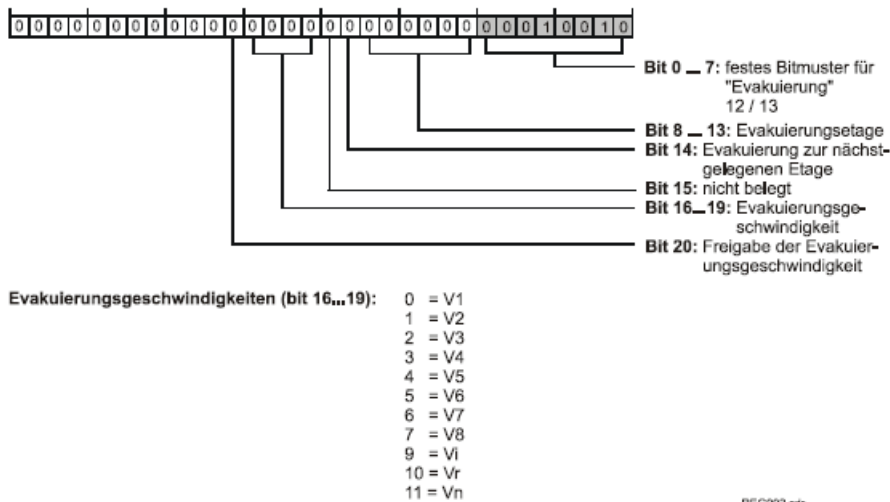


Abb.. 8.3 Funktion der einzelnen bits des RAW Registers

Beispiele

Funktion	Raw-Register
Evakuierungsetage 0, Evakuierungsgeschwindigkeit = automatisch, Schließer-Funktion	00000012
nächstgelegene Evakuierungsetage, Evakuierungsgeschwindigkeit = automatisch, Öffner-Funktion	00004013
nächstgelegene Evakuierungsetage , Evakuierungsgeschwindigkeit = V1, Schließer-Funktion	00304012

7.6 Funktion „Brandfall“

Die Funktion „Brandfall“ ermöglicht das Auslösen einer Brandfall-Evakuierungsfahrt über die Klemme eines programmierbaren Ein-/Ausgangs. Alle Aufzüge der Gruppe führen die Brandfallfahrt gleichzeitig aus.

Die Brandfallfunktion besitzt keine Parameter. Die Brandfalletage der einzelnen Aufzüge (Ziel der Brandfallfahrt) wird durch den Parameter Brandetage im FST-Menü bestimmt (siehe FST-Handbuch).

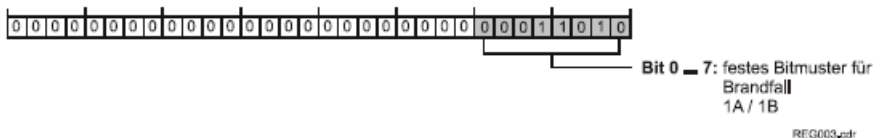


Abb. 8.4 Funktion der einzelnen Bits des RAW-Registers

Beispiele

Funktion	Raw-Register
Etage = Brandetage (FST), Schließer-Funktion	0000001A

Funktion	Raw-Register
Etage = Brandetage (FST), Öffner-Funktion	0000001B

7.7 Funktion „Vorwahl des Verkehrsprogramms“

Die Funktion „Vorwahl des Verkehrsprogramms“ ermöglicht das Auswählen des aktuellen Verkehrsprogramms der Gruppensteuerung.

Es stehen folgende Verkehrsprogramme zur Verfügung:

- › Normalbetrieb
- › Füllbetrieb (aufwärts)
- › Entleerbetrieb (abwärts)
- › Mittagsbetrieb (z. Zeit. ohne Funktion)
- › Fernabschaltung (Abschaltung bestimmter Anlagen)

Siehe „GST-MENUE - Verkehrskonfig“ auf Seite 28.

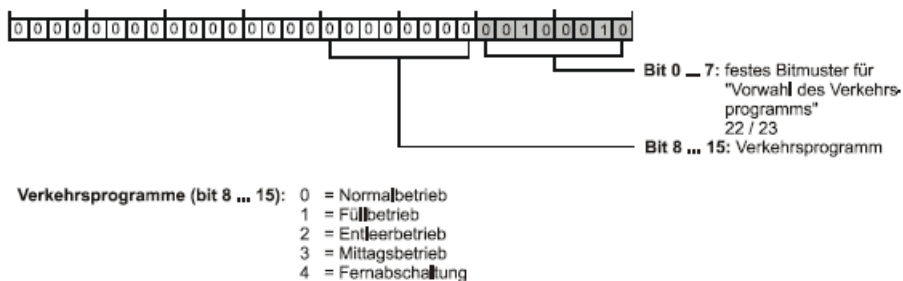


Abb. 8.5 Funktion der einzelnen Bits des RAW-Registers

Beispiele

Funktion	Raw-Register
Normalbetrieb, Schließfunktion	00000022
Füllbetrieb, Öffnerfunktion	00000123
Entleerbetrieb, Schließfunktion	00000222
Mittagsbetrieb, Öffnerfunktion	00000323
Fernabschaltung, Schließfunktion	00000422

7.8 Funktion „Signal“

Die Funktion „Signal“ ermöglicht die Ausgabe einer „UND“-Verknüpfung verschiedener gruppeninterner Signale an einer Klemme eines programmierbaren Ein-/Ausgangs.

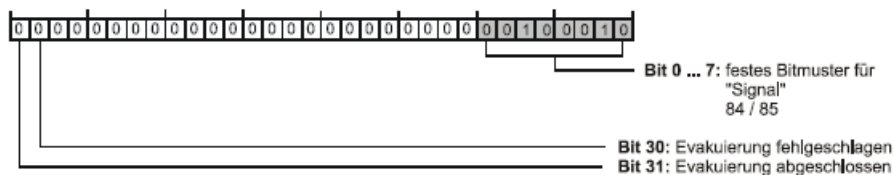


Abb. 8,6 Funktion der einzelnen Bits des RAW-Registers

Beispiele

Funktion	Raw-Register
Evakuierung abgeschlossen, Schließer-Funktion	80000084
Evakuierung fehlgeschlagen, Öffnerfunktion	40000085

7.9 Funktion „Fernabschaltung“

Die Funktion „Fernabschaltung“ ermöglicht das Abschalten einzelner Aufzüge der Gruppe über die Klemme eines programmierbaren Ein-/Ausgangs.

Über Funktionsparameter kann bestimmt werden, welche Aufzüge abgeschaltet werden und ob die abge chalteten Aufzüge auf Sonderfahrten über die Außensteuerung („Prio Außen“) reagieren oder nicht.

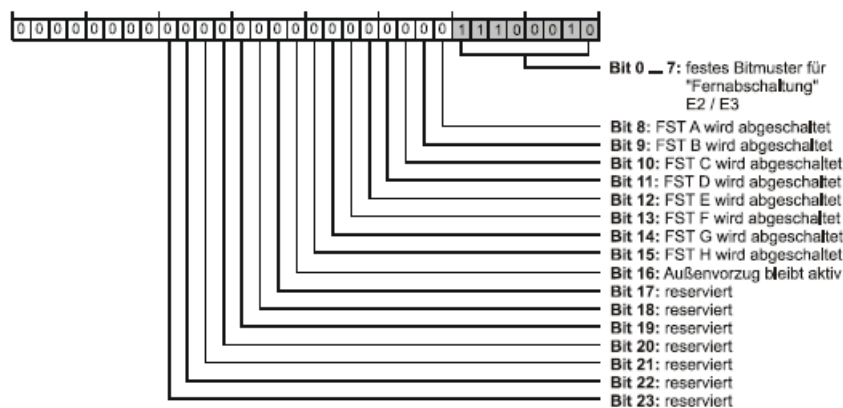


Abb. 8.7 Funktion der einzelnen bits des RAW-Registers

Beispiele

Funktion	Raw-Register
Normalbetrieb, Schließfunktion	00000022
Füllbetrieb, Öffnerfunktion	00000123
Entleerbetrieb, Schließfunktion	00000222
Mittagsbetrieb, Öffnerfunktion	00000323
Fernabschaltung, Schließfunktion	00000422

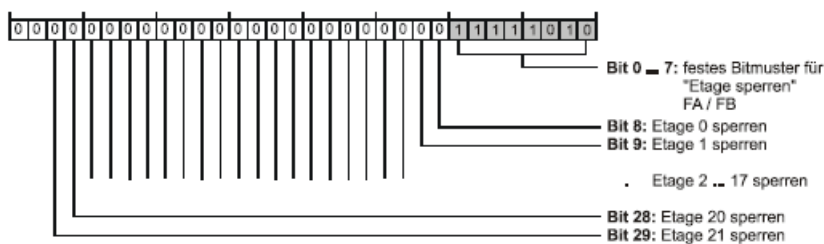
Beispiel

Funktion	Raw-Register
FST A abschalten, Schließfunktion	000001E2
FST B&C abschalten, Außenvorzug bleibt aktiv, Öffnerfunktion	000106E3
alle FSTs abschalten, Schließfunktion	0000FFE2

7.10 Funktion „Etagen sperren“

Die Funktion „Etagen sperren“ ermöglicht das dynamische Sperren von Etagen über die Klemme eines programmierbaren Ein-/Ausgangs. Durch den Aufbau des RAW-Registers ist die Etagensperre z.Zt. nur für die Etagen 0 ... 21 ohne Selektivität der Türseiten möglich.

Gesperrte Etagen lassen sich weder über die Innen- noch über die Außensteuerung anfahren.



Alle mit "1" aktivierten Etagen werden für die Innen- & Außensteuerung gesperrt. Zur Zeit können nur die Etagen 0...21 gesperrt werden.

REG007.dfr

Abb. 8.8 Funktion der einzelnen Bits des RAW-Registers

Beispiel

Funktion	Raw-Register
Etage 0 sperren, Schließfunktion	000001FA
Etage 0 und 1 sperren, Öffnerfunktion	000003FB
Etage 0 ... 7 sperren, Schließfunktion	0000FFFA
Etage 0 ... 21 sperren, Öffnerfunktion	3FFFFFFB



NEW LIFT Steuerungsbau GmbH

Lochhamer Schlag 8
82166 Gräfelfing

Tel +49 89 – 898 66 – 0
Fax +49 89 – 898 66 – 300
Mail info@newlift.de

Serviceline
Tel +49 89 – 898 66 – 110
Mail service@newlift.de

www.newlift.de