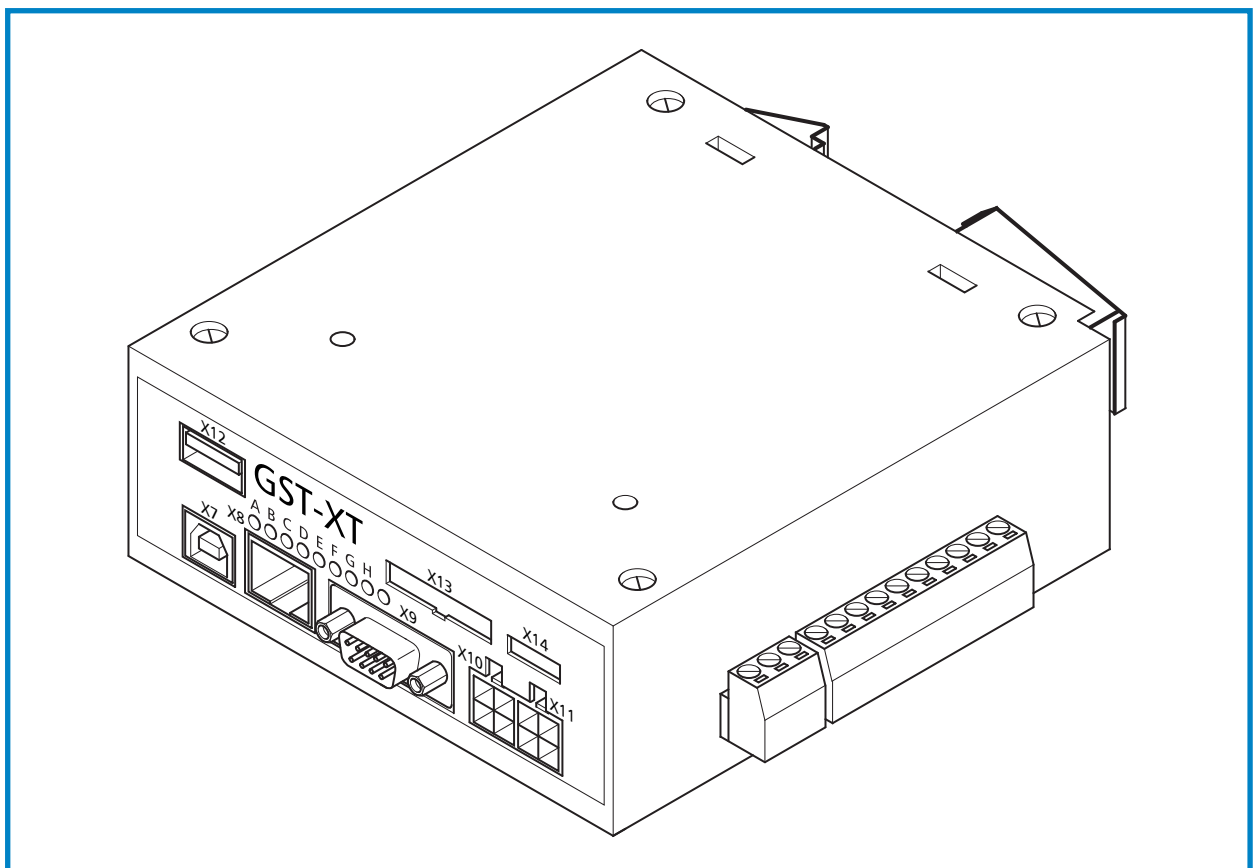




Gruppensteuerung

HANDBUCH



Hersteller	NEW <i>LIFT</i> 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
Erstausgabe	04.04.2014
Verfasser	JZ/AL
Letzte Änderung	22.09.2017 / ANS / EP
Freigabe	AL
Hardwareversion	V3.2
Softwareversion	V2.080.-0016
Dokumentnummer	hb_GST-XT_2017-09_de
Copyright	© NEW <i>LIFT</i> Steuerungsbau GmbH, 2017.

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 noch deren Folgen eine juristische Haftung übernehmen.

Inhalt

1	Zu dieser Anleitung	5
1.1	Verwendete Abkürzungen, Zeichen und Symbole	5
1.2	Begrifflichkeiten	5
1.3	Weiterführende Informationen	5
1.4	So erreichen Sie uns	6
1.5	Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	6
1.5.1	Angewandte Normen und Richtlinien	6
1.5.2	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	6
1.5.3	Umgang mit Elektronikbaugruppen	6
2	Funktionen der GST-XT	7
2.1	Hardware	7
2.2	LON-Technologie	7
2.3	Funktionsweise der GST-XT	7
3	Technische Daten	9
3.1	Technische Details und Daten	9
3.2	Klemmleiste	11
4	Benutzerschnittstelle der GST-XT	12
4.1	Leuchtdioden	12
4.2	TFT-Anzeige	12
5	Menübaum	13
5.1	Allgemein	13
5.2	GST-XT-MENUE – Statusanzeige	16
5.3	GST-XT MENUE – GST-XT Kennung	16
5.4	GST-XT MENUE – Konfiguration	16
5.5	GST-XT MENUE – Verkehrskonfig	20
5.6	GST-XT MENUE – Verkehrsprogramme	22
6	Inbetriebnahme GST-XT	23
6.1	Allgemein	23
6.2	Inbetriebnahmeschritte	23
6.2.1	FST und GST-XT Steuerungen ausschalten	24
6.2.2	Busverbindungen herstellen	24
6.2.3	Grundeinstellungen in FST Steuerungen prüfen	24
6.2.4	Grundeinstellungen in GST-XT Steuerung prüfen	27
6.2.5	Status der Anlagen prüfen	27
6.2.6	FST Konfigurationsdaten in GST-XT laden	27
6.2.7	Gruppenfunktion testen	28
7	Was tun, wenn...	29
7.1	Allgemein	29
7.2	...das GST-XT Menü nicht erscheint	29

7.3	... die Leuchtdioden A ... H nicht permanent leuchten	29
7.4	... im Display einer FST Steuerungen in Zeile D, Spalte 9 kein „G“ erscheint	30
7.5	... der Status einer FST Steuerung nicht als „Normal“ angezeigt wird	30
7.6	... die GST-XT Steuerungsplatine sich nicht initialisieren lässt	30
7.7	... die GST-XT Steuerung sich nicht ausschalten lässt	30
7.8	... die Außenrufe nicht oder nur teilweise quittiert werden	31
7.9	... immer mehrere Aufzüge den selben Außenruf anfahren	31
7.10	... die Weiterfahrtspfeile nicht richtig funktionieren	32
7.11	... die Wartezeiten zu lang sind	32
7.12	... nicht der bestpositionierteste Aufzug einen Außenruf anfährt	32
7.13	... sich nicht beide Außenrufe geben lassen	33
7.14	... Fahrkörbe manchmal an Etagen mit gesetzten Außenrufen vorbeifahren ohne anzuhalten	33
8	Programmierbare Ein-/Ausgänge	34
8.1	Allgemeines	34
8.2	Programmierung	34
8.3	Raw-Register einstellen	34
8.4	Funktion „Gruppen-Spaltung“	35
8.5	Funktion „Evakuierung“	36
8.6	Funktion „Brandfall“	36
8.7	Funktion „Vorwahl des Verkehrsprogramms“	37
8.8	Funktion „Signal“	37
8.9	Funktion „Fernabschaltung“	38
8.10	Funktion „Etagen sperren“	39

1 Zu dieser Anleitung

Das GST-XT Handbuch ist ein umfassendes Nachschlagewerk für den versierten Aufzugsfachmann.

Ziele dieser Anleitung:

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

Im Folgenden werden die Eigenschaften der Gruppensteuerungsplatine detailliert beschrieben.

Die GST-XT Gruppensteuerungsplatine ist für alle Steuerungen, der FST- Produktfamilie einsetzbar. Daher sind die Verweise zu den Dokumentationen o.ä. der Steuerungstypen FST(-1), FST-2, FST-2s und FST-2XT, neutral mit „FST“ bezeichnet. Die weiterführenden Informationen wie Dokumentationen, Schaltpläne usw. sind entsprechend der eingesetzten FST Steuerung zu verwenden.

1.1 Verwendete Abkürzungen, Zeichen und Symbole

GST-XT

Gruppensteuerplatine; Die GST-XT befindet sich in einem separaten Gehäuse, das auf der Hutschiene TS35 in Schaltschrank aufgerastet wird.

★ 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 GST-XT bezieht sich auf die Gruppensteuerungsplatine des FST Steuerungssystems.

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 aktuelle Anleitungen finden Sie auf unserer Web-Seite im Downloadbereich unter Service <http://www.newlift.de/service/download>

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 GST-XT 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 GST-XT 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 GST-XT Steuerung entsprechend der in EN12015/1995 und EN12016/1995 genannten Normen, Grenzwerten und Schärfegraden geprüft.

Die GST-XT 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 GST-XT 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 Funktionen der GST-XT

2.1 Hardware

Die GST-XT Gruppensteuerplatine ist ein Verkehrssteuerungsrechner für FST Steuerungen aus dem Hause NEW LIFT. Sie ermöglicht das Zusammenschalten einzelner FST Steuerungen zu einer Gruppe. Die GST-XT Gruppensteuerplatine ist für den Einsatz der Steuerungstypen FST(-1), FST-2, FST-2XT und FST-2s geeignet. Bei Umrüstungen von älteren Gruppensteuerungen der FST Produktfamilie, ist zwingend die aktuelle Software der FST Steuerungen erforderlich.

Die GST-XT Gruppensteuerplatine befindet sich in einem separaten Gehäuse in einem der Schaltschränke der Gruppenteilnehmer. Die Montage erfolgt auf einer TS35 Schiene. Eine eigene 24VDC Spannungsversorgung (Schaltnetzteil) versorgt die GST-XT unabhängig von den FST Gruppenteilnehmern und ist somit von deren Spannungsversorgung getrennt. Zur Verarbeitung der Gruppensteuerungsalgorithmen besitzt die GST-XT einen 32 BIT Prozessor, sowie einen Neuron Prozessor, der für die LON Aktivitäten zuständig ist.

Die GST-XT verfügt über ein serielles Interface, das allen Aufzügen der Gruppe eine zentrale Modem- oder Fax-Anschlussmöglichkeit bietet. Das serielle RS232 Interface der GST-XT ermöglicht den Anschluss der Aufzugsgruppe an einem PC zur Überwachung und Fernsteuerung mittels der Liftmonitoringsoftware ELEVISON, sowie den Anschluss eines Fax- Modems oder eines Protokoll Adapter Modules (PAM) für Evakuierungssteuerungen.

Abhängig der Anzahl von BUS Teilnehmern des Schachtbusses, kann bei Bedarf der Einsatz eines Power Repeaters erfolgen. Dieser trennt die BUS Module galvanisch zur GST-XT oder FST und verstärkt die Versorgungsspannung sowie die Datenprotokolle.

Die integrierte SD Card Schnittstelle ermöglicht Aufzeichnungen (Recording) die zur Verkehrsanalyse nützlich sind. Für die eventuelle Aktualisierung der GST-XT Software steht ein USB Anschluss zum komfortablen Updaten mittels USB Stick (Optional) zur Verfügung.

2.2 LON-Technologie

Alle Elektronikbaugruppen der FST basieren auf der Local Operating Network Technologie, kurz LON-Technologie. Diese offene Netzwerktechnologie kommt besonders in der Gebäudeautomation zum Einsatz.

Die Kommunikation erfolgt über einen seriellen Bus, den sogenannten LON-Bus. Der Prozessorbaustein der FST Hauptplatine koordiniert vom Schaltschrank aus den gesamten Datenverkehr der Aufzugsanlage.

Der LON-Bus wird mit vorkonfektionierten vieradrigen Leitungen von Elektronikbaugruppe zu Elektronikbaugruppe durchgeschleift. Der externe Datenaustausch unterliegt den genormten Protokollen des LonMark-Standards.

2.3 Funktionsweise der GST-XT

Die GST-XT Gruppensteuerplatine nutzt ebenfalls die LON-Technologie, die in den FST Steuerungen eingesetzt werden, optimal aus. Mittels dieser Technologie, hat die GST-XT Kenntnis von allen Aktivitäten auf dem LON-Bus und somit von allen gemessenen und tatsächlichen Charakteristiken aller am Gruppenbetrieb teilnehmenden Aufzugssystemen. Dank ihrer 32-Bit Rechnerleistung kann die GST-XT diese Informationen intelligent verarbeiten und so eine effiziente Verkehrsführung aller Gruppenteilnehmer gewährleisten.

Eine Mischung aus automatischen und konfigurierbaren Funktionen verleiht der GST-XT einen einmaligen Grad an Flexibilität, auch für anspruchsvollste Installationen.

Die eingehenden Rufe des Schachtbusses werden von der GST-XT weiterverarbeitet und unter Berücksichtigung einer Vielzahl von Kriterien der Gruppenalgorithmus berechnet. Auf Basis dieses Gruppenalgorithmus verteilt die GST-XT dann die Rufe auf die einzelnen FST Steuerungen innerhalb der Gruppe.

Im unwahrscheinlichen Fall eines GST-XT Ausfalls, übernimmt ein Notprogramm innerhalb einer jeden FST Steuerung die Fahrbefehle. Für Anlagen, welche eine hohe Betriebsbereitschaft erfordern, kann eine mehrfach-redundante Gruppensteuerungsoption integriert werden, indem mindestens zwei GST-XT Gruppensteuerplatinen innerhalb der Gruppe verbaut werden. Im Falle eines Systemausfalls der primären GST-XT übernimmt eine der sekundären GST-XT die Gruppensteuerungsfunktion.

Im GST-XT Speicher sind Kopien der Parametersätze aller angeschlossenen FST Steuerungen abgelegt. Dies ermöglicht der GST-XT Informationen über Türzeiten, Fahrkurven, Antriebkalibrierungsdaten und Schachtabmessungen der einzelnen Steuerungen in den Gruppenalgorithmus mit einfließen zu lassen.

Werden Steuerungsparameter in einem der FST Menüs geändert, wird dies von der GST-XT automatisch erkannt und eine Kopie des geänderten Parametersatzes im Speicher abgelegt.

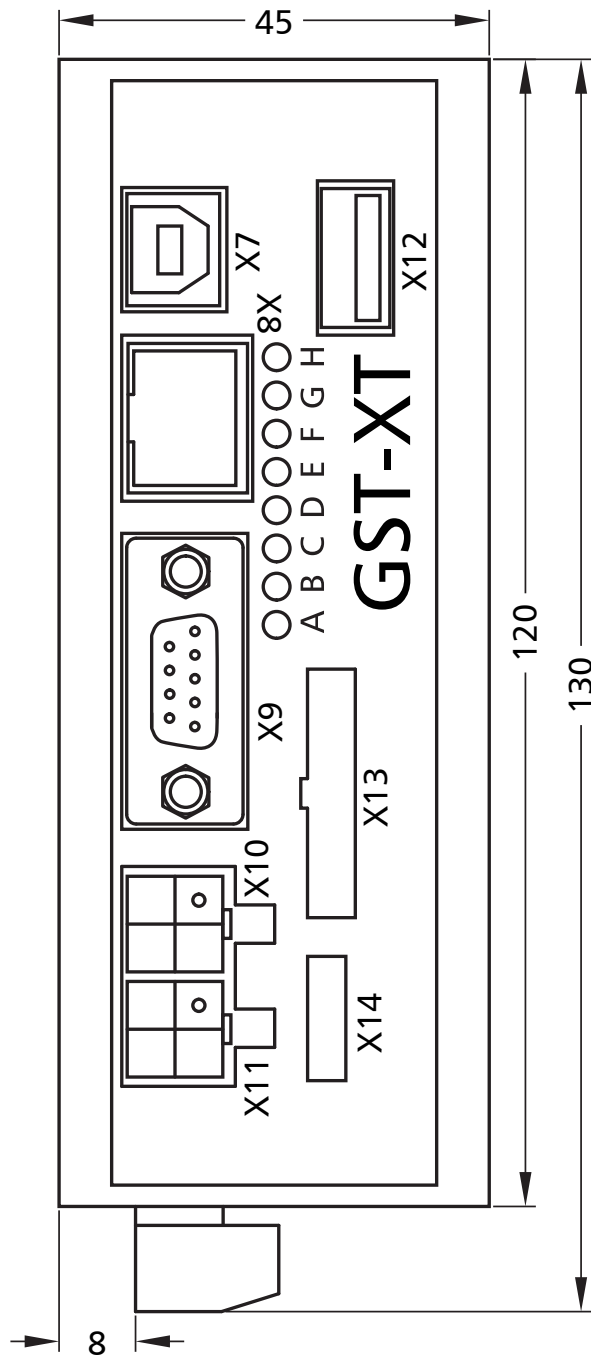
Sollten Datum- und Uhrzeiteinstellungen an einer Steuerung geändert werden, so übernehmen synchron alle Steuerungen der Gruppe die neuen Zeiteinstellungen.

3 Technische Daten

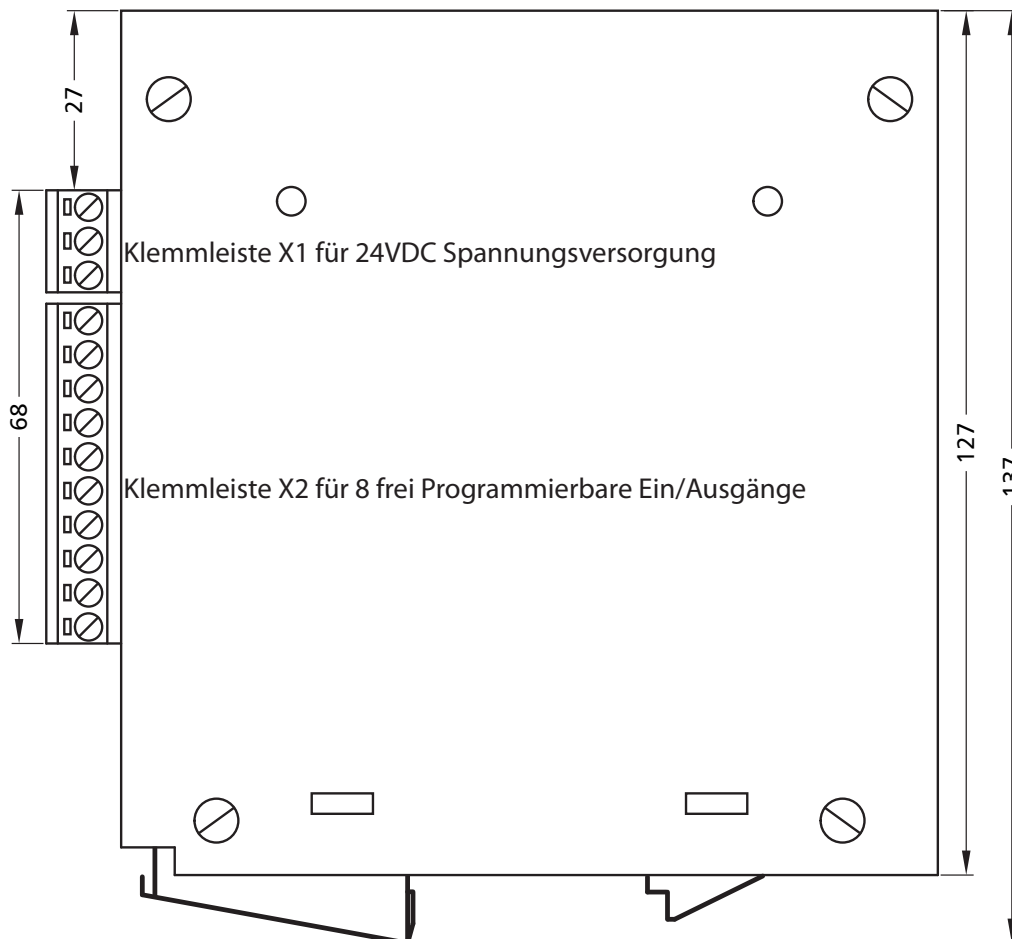
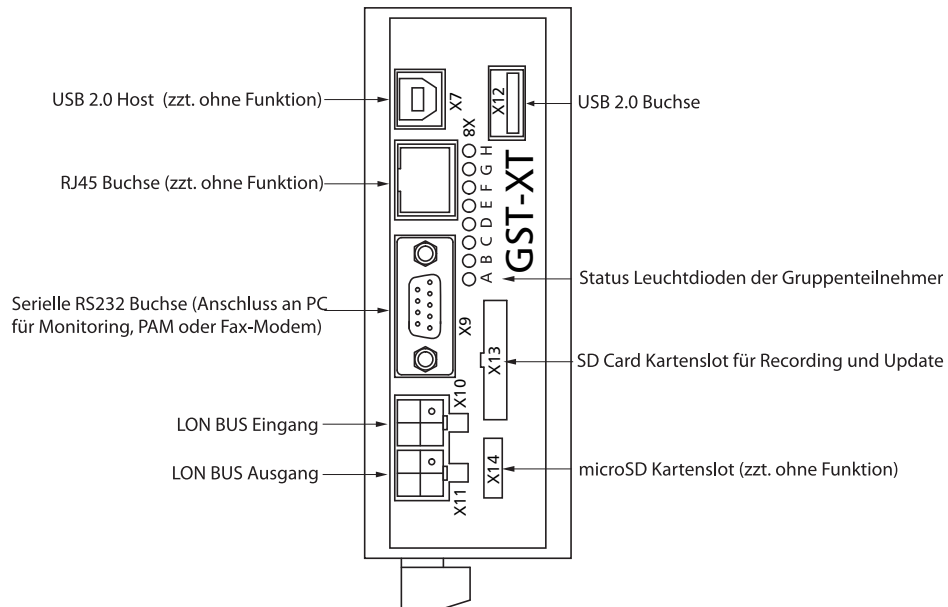
Die GST-XT setzt sich aus einer FST und der in einem separaten Gehäuse eingebauten GST-XT Gruppensteuerungsplatine zusammen.

Die Spannungsversorgung für die GST-XT, sowie des Schachtbusses und deren Teilnehmer, erfolgt durch ein externes 24VDC Netzgerät. Dadurch bleibt die GST-XT auch nach Ausschalten der FST an. Erst nach Ausschalten der Schachtbuseinspeisung (F6) wird auch die GST-XT spannungslos.

3.1 Technische Details und Daten



Alle Maße in Millimeter!



Alle Maße in Millimeter!

Beschreibung	Wert
Versorgungsspannung	24 V DC $\pm 10\%$
Typische Stromaufnahme	300 mA
Ausgänge	kurzschlussfest
Länge x Höhe x Tiefe	126 x 118 x 45 mm
Temperaturbereich: Lagerung & Transport / Betrieb	-20 – +70 °C / ± 0 – +60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit: Lagerung & Transport / Betrieb (nicht kondensierend)	+5 – +95 % / +15 – +85 %
Schutzart	IP20

Hinweis! Der Betrieb der GST-XT darf nur in einem Gehäuse von einem Mindestschutzgrad von IP52 erfolgen.

3.2 Klemmleiste

Klemme	Funktion
X1	Spannungsversorgung
1	+24VDC
2	GND
3	+HSG
X2	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 Benutzerschnittstelle der GST-XT

Die Bedienung der GST-XT wird über die aktiven, im Gruppenbetrieb teilnehmenden, FST Steuerungen via LON-BUS Verbindung realisiert. Es ist zu beachten, dass nur aktive Gruppenteilnehmer, d.h. FST Steuerungen in denen der Parameter Hauptmenü/Konfig/Gruppen Einstellg./Gruppe Mitglied/JA eingestellt ist, Zugriff auf die GST-XT haben.

4.1 Leuchtdioden

LED	Farbe	Zustand	Bedeutung	Ursache / Abhilfe
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 ■ ■ ■ ■ ■ ■	GST-XT lädt momentan geänderte Konfigurationen der FST in den GST-XT Speicher	Geänderte Konfiguration dient lediglich zum Update und Abgleich des GST-XT 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			

4.2 TFT-Anzeige

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

GESCHLOSSEN		
<A>		---I---
00	G	13:06:56

Anzeige	Bedeutung
leer	Gruppenzugehörigkeit der FST-2 Steuerung ist nicht aktiviert (siehe FST-2 Montage- & Inbetriebnahmeanleitung)
G	Gruppenbetrieb OK
g	FST wird von der GST-XT nicht erkannt (siehe „7.3 ... die Leuchtdioden A ... H nicht permanent leuchten“ auf Seite 29)
g	FST ist vom Gruppenbetrieb zur Zeit abgespalten (siehe „8.4 Funktion „Gruppen-Spaltung““ auf Seite 35)

5 Menübaum

5.1 Allgemein

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

Das GST-XT Menü wird über die Benutzerschnittstelle der FST unter HAUPTMENUE/GST-Menue aufgerufen! Dieser Menüpunkt wird erst ersichtlich, wenn folgende Prozedur durchgeführt wird:

Es ist zu beachten, dass nur aktive Gruppenteilnehmer, d.h. FST Steuerungen, in denen der Parameter Hauptmenü/Konfig/Gruppen Einstellg./Gruppe Mitglied/JA eingestellt ist, Zugriff auf das GST-XT Menü haben. Nach dieser Einstellung muss ein Neustart der FST, ausgelöst durch einen Warmstart, d.h. gleichzeitiges Drücken der vier Pfeiltasten oder, dass Aus-/Einschalten der Steuersicherung F4 der betreffenden Steuerung, erfolgen.

Softwareversion

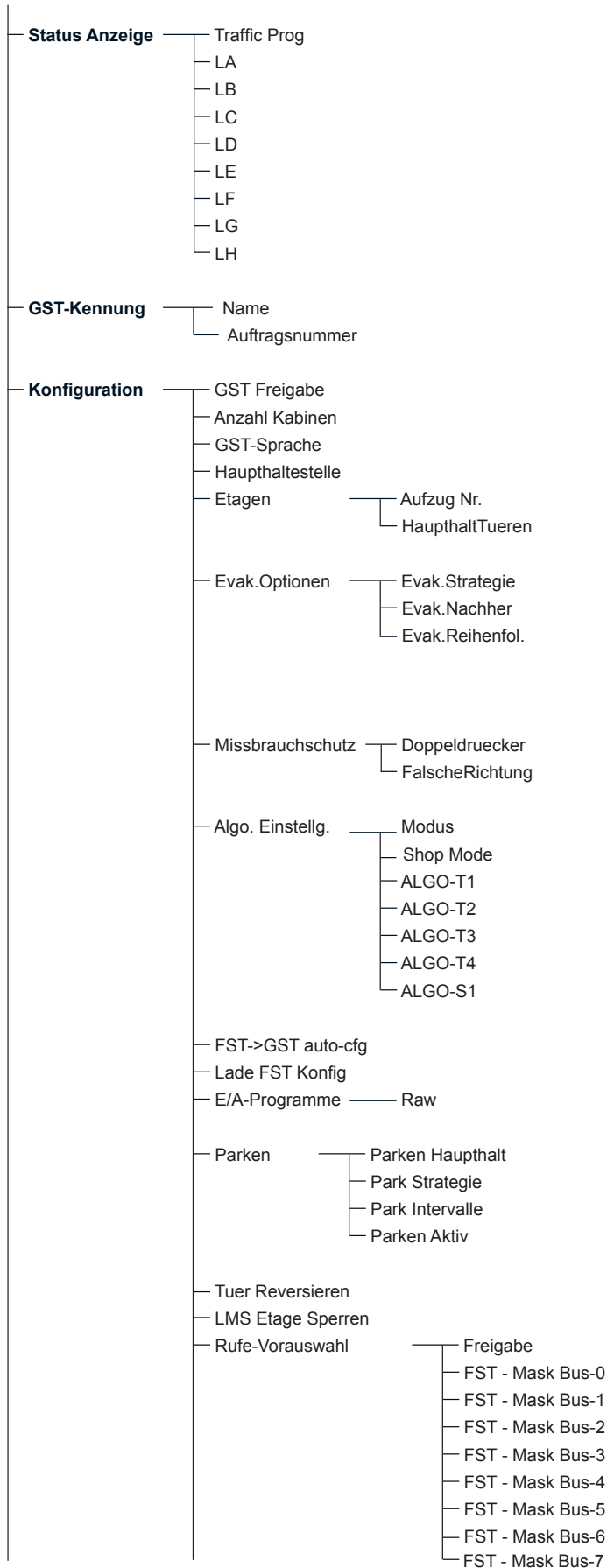
Der Menübaum entspricht Stand der Softwareversion GST-XT V2.080.-0016.

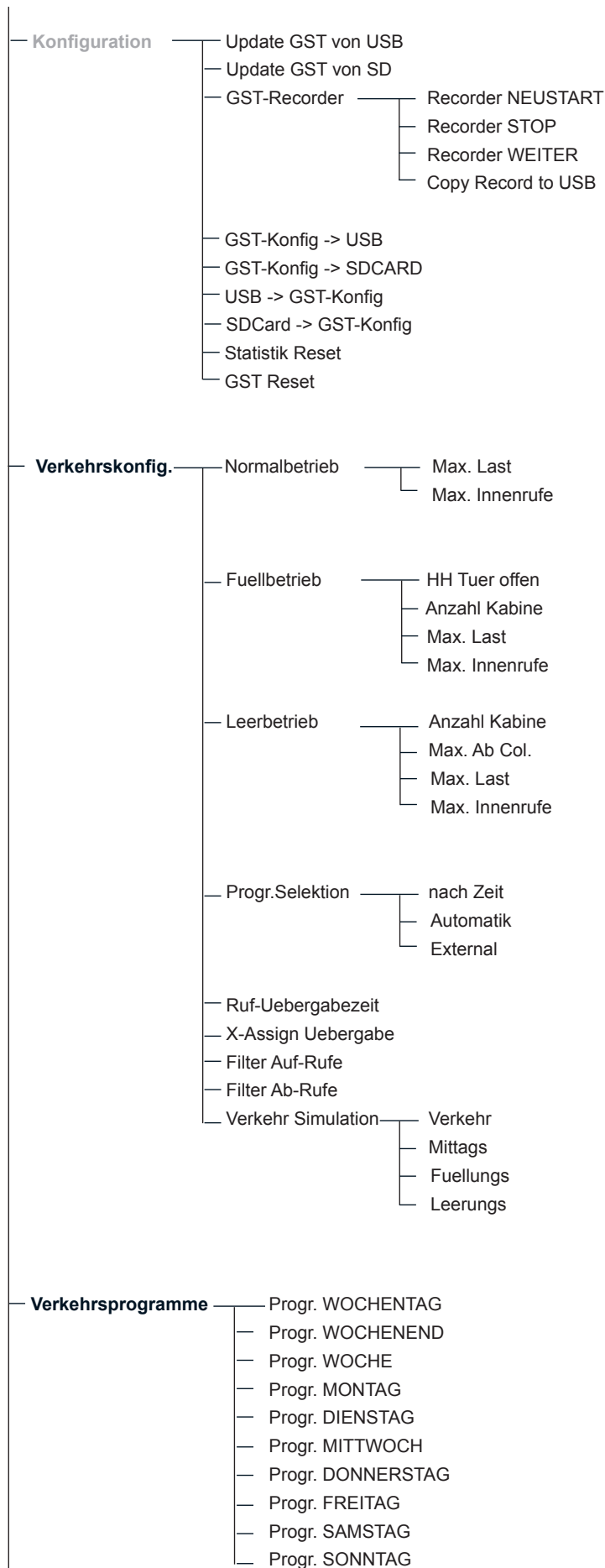
Ausführungen

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-XT Menüs. Im Anschluss an den Menübaum werden alle Parameter in tabellarischer Form aufgelistet und beschrieben.

GST-XT MENUE








5.2 GST-XT-MENUE – Statusanzeige



Menüpunkt	Beschreibung	Einstellbereich
Verkehrs- programme	Anzeige des aktuellen Verkehrsprogramms Recording Status	Normal Fuell Leer Mittags Fernaus
LA...LH	Statusanzeige für die Aufzüge A ... H: LA = Lift A, LB = Lift B ... Mögliche Statusanzeigen: OK = 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-XT MENUE – GST-XT Kennung

Menüpunkt	Beschreibung	Einstellbereich
Name	Projektname bzw. Anlagenstandort der GST	20 Zeichen ASCII
Auftragsnummer	NEW LIFT Werksnummer der GST	20 Zeichen ASCII

5.4 GST-XT MENUE – Konfiguration

Menüpunkt	Beschreibung	Einstellbereich
GST Freigabe	Freigabe der Gruppensteuerung. Parameter muss bis zur endgültigen Inbetriebnahme der gesamten FST Steuerungsplatine auf NEIN gestellt werden. Erst nach Inbetriebnahme aller Anlagen der Gruppe auf JA stellen. Empfohlene Einstellung: JA	JA NEIN
Anzahl Kabinen	Anzahl der zur Gruppe gehörenden FST-2 Steuerungen (Aufzüge) Empfohlene Einstellung: Abhängig von der Anzahl der FST's.	2...8
GST-Sprache	Das GST-XT Menü hat normalerweise die gleiche Spracheinstellung wie die FST-2. Diese kann aber über diesen Menü-Punkt geändert werden. Empfohlene Einstellung: Abhängig von der Landessprache.	Deutsch Englisch
Haupthalte- stelle	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 „GST MENUE – Verkehrskonfig.“). Achtung: Unterste Etage = Etage 0! Empfohlene Einstellung: Abhängig von der Haupthaltestelle.	0 ... oberste Etage
Etagen - Haupthalt Tueren	Ist die Grundstellung der Fahrkorbtüren im Haupthalt „Offen“ (siehe „HH Tuer offen“), bleiben die Türen ausschließlich in Verbindung mit dem Verkehrsprogramm .Mit  +  oder  können die einzelnen Aufzüge ausgewählt 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.Strategie	Evakuierungsstrategie bei einer Evakuierungsanforderung an die GST-XT (z.B. über einen programmierbaren Ein-/Ausgang). Mögliche Einstellwerte: › EVAK. ZUSAMMEN: alle Anlagen werden gleichzeitig evakuiert › EVAK. NACH GEWICHT: die Kabine 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

Menüpunkt	Beschreibung	Einstellbereich
Evak.Optionen – Evak.Nachher	Verhalten der GST-XT 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. › ZWEI FAHREN WEITER: Zwei Aufzüge gehen in den Normal-Betrieb über, die anderen bleiben in der Evakuierungsetage stehen.	EIN FAEHRT WEITER, EVAK. BLEIBEN
Evak.Optionen – Evak. Reihenfol.	Reihenfolge der Evakuierung bei der Evakuierungs-Strategie EVAK. EINZELN. Mit  +  können die einzelnen Aufzüge angewählt werden. Mögliche Einstellwerte: › 0: Aufzug wird nicht evakuiert. › 1: Aufzug wird als erster evakuiert. › 2: Aufzug wird als zweiter evakuiert.	0 ... 7
Missbrauch- schutz – Doppeldruecker	Funktion zur Verhinderung der gleichzeitigen Rufgabe in Auf-/und Abwärtsrichtung bei einer Zweiknopfsammelsteuerung. Wird ein Außenruf in einer bestimmten Richtung erkannt, wird der Außenruf in entgegengesetzter Richtung auf der entsprechenden Etage für die eingestellte Zeit gesperrt. Der Einstellwert 0 deaktiviert die Funktion.	0 sec
Missbrauch- schutz – FalscheRich- tung	Funktion zur Verhinderung der Rufausführung 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. – Modus	Auswahl der Hauptbetriebsart der Gruppensteuerung. In den meisten Fällen ist die Einstellung „STANDART“ zu verwenden.	
Algo. Einstellg. – Shop Mode	Ein gesetzter Außenruf wirkt auf alle in dieser Etage wartenden Kabinen. Dadurch öffnen alle Türen der Kabinen, die sich in dieser Etage befinden. Somit wird für Personen mit Einkaufswagen ein schnellerer Zutritt in die Kabinen ermöglicht.	
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: Viel beschäftigte Anlagen, kleine Wartezeiten › Großer Wert: Weniger Fahrten, evtl. höhere Wartezeiten	0-99 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: Viel beschäftigte Anlagen, kleine Wartezeiten › Großer Wert: Weniger Fahrten, evtl. höhere Wartezeiten	0 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.	15 sec
Algo. Einstellg. – ALGO-T4	NEW LIFT interner Einstellwert	-- sec

Menüpunkt	Beschreibung	Einstellbereich
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. sportlichere 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 Kalibrierergebnisse der Anlagen stark abweichen. Ist dies der Fall wird der Wert „20“ empfohlen, somit erfolgt eine einfache Wegberechnung. 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 GST-XT Steuerung nach Parameteränderungen in einer FST einschalten. Dieser Parameter ist nach erfolgreicher GST-XT Inbetriebnahme auf JA einzustellen.	JA NEIN
Lade FST Konfig	Alle FST-2 Parametersätze in die GST-XT Steuerungsplatine laden (manuell). Nur notwendig, bei der Erstinbetriebnahme.	JA NEIN
E/A-Programme Raw	Programme für die acht programmierbaren Ein-/Ausgänge der FST-2 GST-XT (siehe "Programmierbare Ein-/Ausgänge"). Mit   können die einzelnen Ports angewählt werden.	00000000 ... FFFFFFFF
Parken Parken Haupthalt	Aktivierung der Parkfahrt in die Haupthaltestelle	JA NEIN
Parken Park Strategie	Auswahl und Aktivierung einer Park Strategie -AUTOMATISCHE ZONEN -STATISTISCH -KEIN	AUTOMATISCHE ZONEN KEIN STATISTISCH
Parken Park Intervalle	Intervallzeit bis die Parkfahrt startet. Zeit läuft für jede FST-2 in abhängig von Parameter „Parken Aktiv“	--- sec
Parken Parken Aktiv	Auswahl -IMMER-->Park Intervalle startet sobald eine FST-2 keinen Außenruf erhält -WENN KEIN AUSSENTRUF --> Park Intervalle startet sobald alle FST's-2 keine Außenrufe erhalten	WENN KEIN AUSSENTRUF IMMER
Tuer Reversieren	Wird beim Schließvorgang der Türen ein Außenruf der zugehörigen Etage betätigt, so öffnet der Fahrkorb seine Türen erneut.	Abhängig der baulichen Eigenschaften Übersichtliche Zugänge der Aufzüge = JA
LMS Etage Sperrern	Freigabe der Funktion „Etagen Sperren“ mit Hilfe der Fernüberwachungssoftware ELEVATION	NEIN
Rufe-Voraus- wahl Freigabe	Aktivierung der Rufe-Vorauswahl Option. Diese Funktion benötigt speziell vorbereitete ADM Module d.h. mit speziell zugeteilten Bus-Nummern, um Rufe für definierte Aufzüge (FST-A....FST-H) einer Gruppe zu erzwingen.	JA NEIN

Menüpunkt	Beschreibung	Einstellbereich
Rufe-Vorauswahl FST-Mask Bus-0-7	Definiert die Aufzüge, die in der Rufe-Vorauswahl zugeteilt werden können. Jede Maske repräsentiert 8 mögliche FST-ID's wie folgt: 01 = FST-A 02 = FST-B 04 = FST-C 08 = FST-D 10 = FST-E 20 = FST-F 40 = FST-G 80 = FST-H Für alle Bus-Nummern (0-7), die für Standardrufe verwendet werden, also keine Rufe-Vorauswahl haben, muss der Wert unverändert auf "FF" bleiben. Somit erfolgt die Zuteilung der Rufe der Busse (0-7) auf alle FST's (FST-A...FST-H) der Gruppe.	FF
Update GST von USB	Auf die GST-XT (X12) kann über einen USB-Stick ein Update aufgespielt werden	JA NEIN
Update GST von SD Card	z.Zeit ohne Funktion	JA NEIN
GST-Recorder Recorder NEUSTART	Neustart des GST-Recorders. Bestimmte interne Ereignisse werden mit Datum und Uhrzeit protokolliert. Die Aufnahme ist auf einer standard SD-Card (Optional) möglich. Die Aufnahme startet erst nachdem die SD-Karte eingesteckt ist.	JA NEIN
GST-Recorder Recorder STOP	GST Aufnahme stoppen.	JA NEIN
GST-Recorder Recorder WEITER	Angehaltene GST Aufnahme fortsetzen.	JA NEIN
GST-Recorder Copy Record to USB	Dieser Menüpunkt kopiert ganztägige GST-XT Aufnahmen auf einen USB-Stick (Option) in dem Aufnahme-Ordner.	JA NEIN
GST-Konfig -> USB	Dieser Menüpunkt speichert eine Kopie der aktuellen GST-XT Konfiguration auf einen USB-Stick (Option) in einem Konfiguration-Ordner.	JA NEIN
GST-Konfig -> SDCARD	Dieser Menüpunkt speichert eine Kopie der aktuellen GST-XT Konfiguration auf einer SD-Speicherkarte in einem Konfiguration-Ordner.	JA NEIN
USB -> GST-Konfig	Dieser Menüpunkt ladet die GST-XT Konfiguration vom USB-Stick auf die GST-XT. Alle aktuell konfigurierten Parameter der GST-XT werden überschrieben!	JA NEIN
SDCard -> GST-Konfig	SDCard -> GST-Konfig: Dieser Menüpunkt ladet die GST-XT Konfiguration von der SD-Speicherkarte auf die GST-XT. Alle aktuell konfigurierten Parameter der GST-XT werden überschrieben!	JA NEIN
Statistik Reset	Dieser Menü-Punkt resetet den internen statistischen Speicher	JA NEIN
GST Reset	Neustart der GST-XT Software durchführen (Warmstart).	JA NEIN



5.5 GST-XT MENUE – Verkehrskonfig

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

Menüpunkt	Beschreibung	Einstellbereich
Normalbetrieb / 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.	90%
Normalbetrieb / 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.	Anzahl Etagen
Fuellbetrieb / HH Tuer offen	Die Grundstellung der Fahrkorbtüren einer Anlage in der Haupthaltestelle im Füllbetrieb ist „Offen“.	JA
Fuellbetrieb / Express Return	Anzahl der Anlagen, die während des Füllbetriebs keine AB-Rufe annehmen.	0 ... 8
Fuellbetrieb / 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.	100%
Fuellbetrieb 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.	Anzahl Etagen
Leerbetrieb / 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
Leerbetrieb / Max.Ab Col.	z. Zeit ohne Funktion.	0 ... oberste Etage
Leerbetrieb / 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. D	100%
Leerbetrieb / Max. Innenrufe	Volllastschwelle im Entleer-Betrieb 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.	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-Übergabezeit	Verzögert sich die voraussichtliche Ankunftszeit um mehr als die hier eingestellte Zeit (z.B. durch zu lange Lichtschrankenunterbrechung), so werden die zugeordneten Außenrufe den anderen Fahrkörben zugeteilt.	10...500 sec
X-Assign Übergabe	NEW LIFT Intern	
Filter Auf-Rufe	NEW LIFT Intern	
Filter Ab-Rufe	NEW LIFT Intern	

Menüpunkt	Beschreibung	Einstellbereich
Verkehr Simulation/ Verkehr	Die GST-XT simuliert Fahrgastbetrieb. Dabei werden virtuelle Passagiere generiert, die Außenrufe geben, einsteigen, Innenrufe geben und wieder aussteigen. Dient der Analyse des Gruppenablaufs.	JA NEIN
Verkehr Simulation/ Mittags	Virtuelle Passagiere haben zufällige Fahrtziele. 0: keine 10: alle	0 10
Verkehr Simulation/ Fuellungs	Virtuelle Passagiere haben Fahrtziele in Aufwärts-Richtung. 0: keine 10: alle	0 10
Verkehr Simulation/ Leerungs	Virtuelle Passagiere haben Fahrtziele in Abwärtsrichtung. 0: keine 10: alle	0 10

5.6 GST-XT MENUE – Verkehrsprogramme

Menüpunkt	Beschreibung	Einstellbereich
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 FUELLG. 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 darauf folgenden 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 Inbetriebnahme GST-XT

6.1 Allgemein



Die GST-XT Steuerung ist im Auslieferungszustand auf Ihre individuellen Anforderungen vorkonfiguriert. Die Inbetriebnahme der GST-XT Steuerung besteht deshalb nur aus dem Einstellen (Kontrollieren) einiger weniger Parameter sowie einigen einfachen Tests zur Kontrolle der Gruppenfunktion. Die Inbetriebnahme der GST-XT Steuerung erfolgt erst nach der Inbetriebnahme aller am Gruppen-Betrieb teilnehmenden FST-2 Steuerungen. Folgende Voraussetzungen müssen bei allen am Gruppen-Betrieb teilnehmenden Aufzügen vor der Inbetriebnahme der GST-XT Steuerung erfüllt sein:

- › Vollständig in Betrieb genommene Schachtkopierung (Kalibrierfahrten erfolgreich durchgeführt)
- › Alle Außenrufmodule sind laut Busplan mit den entsprechenden Steuerschränken verbunden
- › Freigegebene und funktionsfähige Außensteuerung
- › LON BUS Kabel Verbindung zwischen GST-XT und FST herstellen. Siehe Busplan.
- › Alle Schachtbusse sind funktionsfähig, eventuell benötigte Power Repeater (Schacht oder Steuerung) sind am LON BUS gemäß Busplan und an der Versorgungsspannung (siehe Schaltplan) angeschlossen sowie betriebsbereit.
- › Freigegebene und funktionsfähige Fahrkorbtüren (Testmenü)

Alle im Folgenden erwähnten Parameter befinden sich im FST und GST-XT Menü. Das GST-XT Menü ist auf allen FST Steuerungen verfügbar, die am Gruppenbetrieb teilnehmen.

6.2 Inbetriebnahmeschritte

Die Inbetriebnahme der GST-XT Steuerung erfolgt in den folgenden Schritten

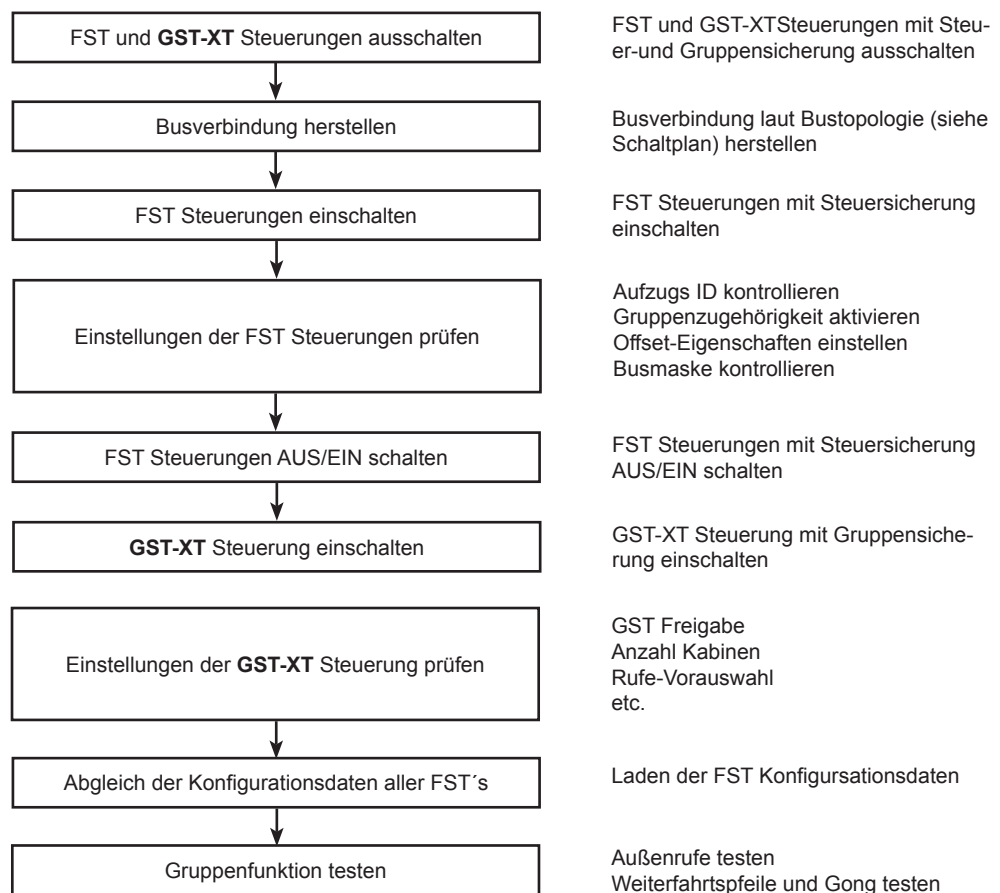


Abb.6.1: Inbetriebnahmeschritte GST-XT

6.2.1 FST und GST-XT Steuerungen ausschalten

Alle FST Steuerungen mittels Steuersicherung F4 und Gruppensteuerung GST-XT mit F6 ausschalten.

Die Kennzeichnungen der Steuer- und Gruppensicherungen können sich zu der Vorgängersteuerung FST(-1) unterscheiden. Prüfen Sie dies ggf. anhand der Schaltpläne.

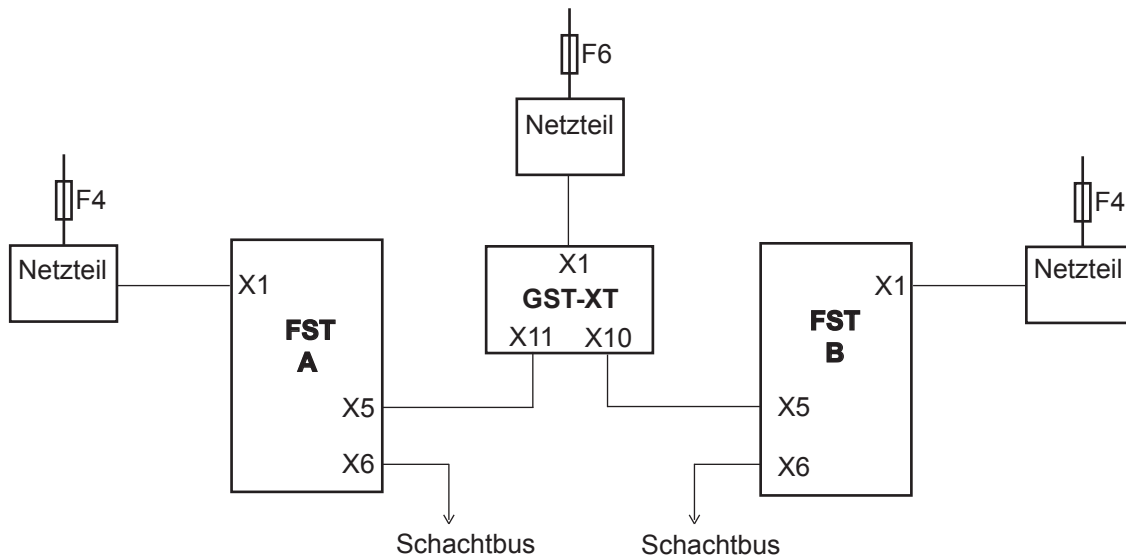


Abb.6.2: GST-XT

Die Busanschlussstecker der FST Steuerungen können sich zu der Vorgängersteuerung FST(-1) unterscheiden! Prüfen Sie dies ggf. anhand der Schaltpläne.

6.2.2 Busverbindungen herstellen

Um die Kommunikation der am Gruppen-Betrieb teilnehmenden FST Steuerungen mit der GST-XT Steuerung zu gewährleisten, müssen die Verbindungskabel zwischen den einzelnen FST Steuerschränken laut Busplan eingesteckt werden.

Buskabel einstecken

- ▶ Die Schaltpläne aller am Gruppen-Betrieb teilnehmenden FST Steuerungen zur Hand nehmen und den Busplan aufschlagen (letztes Blatt vor der Legende: „Bus-Topologie“)
- ▶ Die laut Busplan vorgesehenen Querverbindungen zwischen den FST Steuerschränken mit den dafür vorgesehenen Buskabeln herstellen
- ▶ Abschlusswiderstände (Terminatoren) Kennzeichnung „T“ gemäß Busplan unbedingt einstecken

Die FST Steuerungen jetzt mittels Steuersicherung einschalten. Warten Sie bis der Boot Vorgang der FST Steuerungen abgeschlossen ist und fahren dann mit Kapitel 6.2.3 fort.

6.2.3 Grundeinstellungen in FST Steuerungen prüfen

Die Überprüfung der Grundeinstellungen aller am Gruppen-Betrieb teilnehmenden FST Steuerungen erfolgt in der FST unter:

```
> --FST INFORMATION--  
> HAUPTMENUE / Konfig / Gruppen Einstell9.  
> HAUPTMENUE / Rufe / Rufe Etage
```

Überprüfung der Aufzug ID's

- ▶ Drücken Sie gleichzeitig + es erscheint in der ersten Zeile --FST INFORMATION--
- ▶ Scrollen Sie mit der Taste bis die AufzugsID: erscheint
- ▶ Notieren Sie sich die ID : ABCDEFGH
- ▶ Drücken Sie um das FST Informationsmenü zu verlassen
- ▶ Vergleichen Sie unter HAUPTMENUE / Konfig / Gruppen Einstellg. / Aufzugs ID die hier eingestellte mit der zuvor notierten ID
- ▶ Beide ID's müssen übereinstimmen
- ▶ Vorgang bei allen am Gruppenbetrieb teilnehmenden FST Steuerungen wiederholen

Ändern Sie die ID's nur mit Rücksprache der NEW LIFT Serviceline!

Alle am Gruppen-Betrieb teilnehmenden FST Steuerung müssen eine eindeutige Aufzugs ID (FST A (Nr.0) ... FST H (Nr.7)) besitzen.



Die Aufzugs ID muss mit den Jumper-Einstellungen (siehe Schaltplan) der Busmodule FSM und FPM sowie der Konfiguration der Außenrufmodule übereinstimmen. Bei Nichtbeachtung ist die Funktion der FST Steuerungen nicht gewährleistet! Doppelt vergebene Aufzugs ID's führen zu massiven Fehlfunktionen der GST-XT und FST Steuerungen!

FST's als Gruppen Mitglied aktivieren

Unter HAUPTMENUE / Konfig / Gruppen Einstellg. / Gruppe Mitglied anwählen

- ▶ mit / JA einstellen und mit bestätigen

Offset-Eigenschaften einstellen

Der Gruppen-Offset ist der Versatz zwischen den Schächten der am Gruppen- Betrieb teilnehmenden FST Steuerungen.

Ist die unterste Etage aller FST Steuerungen die gleiche physikalische Etage des Gebäudes, ist der Gruppen-Offset = 0 (Normalfall). Ist dies nicht der Fall, so ist bei der FST Steuerung, die die unterste Etage anfährt der Gruppen- Offset = 0 einzustellen, bei den übrigen FST Steuerungen der Wert der dem Etagen-Versatz der Schächte entspricht.



Nur bei richtiger Einstellung des Gruppen-Offsets ist die fehlerfreie Funktion der GST-XT Steuerungsplatine gewährleistet.

Bei Unklarheiten bzgl. des Gruppen-Offsets NEW LIFT Serviceline kontaktieren!

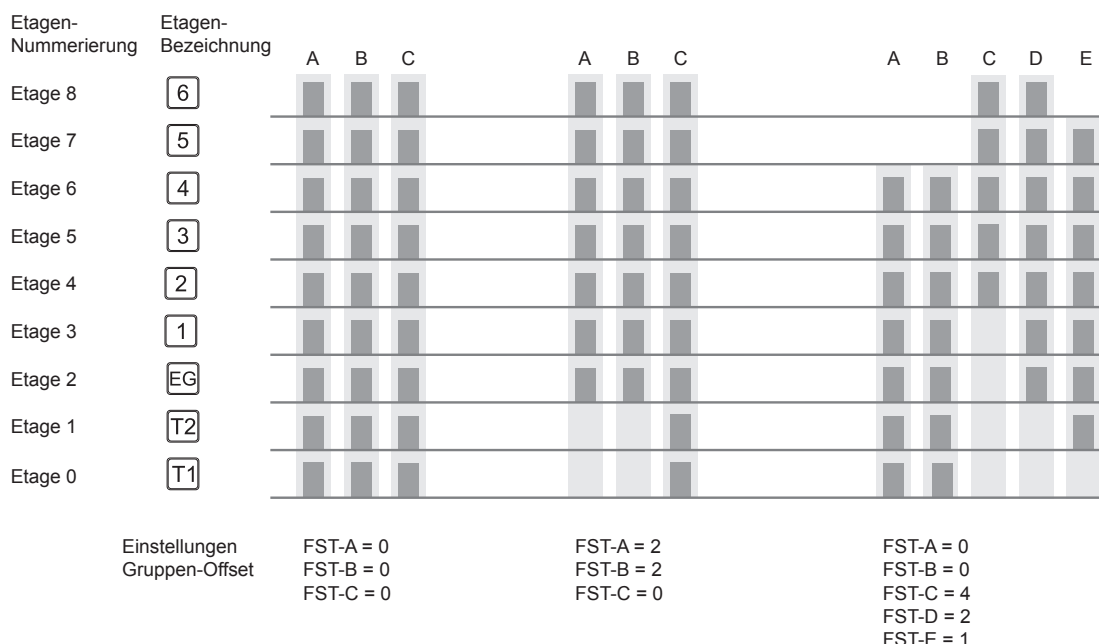




Abb. 6.3: Gruppen-Offset

Offset-Eigenschaften einstellen



- ▶ HAUPTMENUE / Konfig / Gruppen Einstellg. / Etage Offs. Gruppe
- ▶ mit  den Gruppen-Offset einstellen und mit  bestätigen
- ▶ Vorgang bei allen am Gruppenbetrieb teilnehmende FST-2 Steuerungen wiederholen

Besitzt eine der FST Steuerungen einen Gruppen-Offset > 0, so ist bei dieser FST Steuerung einzustellen, ob sich der eingestellte Wert auf die Ansteuerung der Etagenanzeiger und Weiterfahrtspfeile auswirken soll oder nicht. Dies geschieht getrennt für die Etagenanzeigen im Fahrkorb (Etage Offs.EAZ-Int) und in den Etagen (Etage Offs.EAZ-Ext).

Offset-Eigenschaften für Etagenanzeigen innen & außen

- ▶ HAUPTMENUE / Konfig / Gruppen Einstellg. / Etage Offs.EAZ-Int oder Etage Offs. EAZ-Ext anwählen.
- ▶ mit /  JA bzw. NEIN einstellen und mit  bestätigen.
- ▶ Vorgang bei allen FST Steuerungen, deren Gruppen-Offset > 0 ist, wiederholen.

Die Auswirkung des Gruppen-Offsets auf die Ansteuerung der Etagenanzeigen und Weiterfahrtspfeile ist eingestellt



Nur bei richtiger Einstellung der Parameter Etage Offs.EAZ-Int/ Ext ist die fehlerfreie Funktion der Etagenanzeigen und Weiterfahrtspfeile gewährleistet.

Bei Unklarheiten NEW LIFT Serviceline kontaktieren!

Busmasken kontrollieren

Das FST Menü jeder FST Steuerung besitzt zwei Busmasken, die definieren, auf welche Busstränge der Außensteuerung die FST Steuerung reagiert (ADM-Bus Maske-1 und ADM-Bus Maske-2). Die Bus-Maske 1 definiert, auf welche Außenbusstränge die FST Steuerung im normalen Gruppen-Betrieb reagiert. Die Bus-Maske 2 definiert, auf welche Busstränge die FST Steuerung reagiert, wenn einzelne Aufzüge von der Gruppe abgespalten wurden (z.B. durch einen programmierbaren Ein-/Ausgang).

Die Parameter Bus-Maske 1/2 sind 8-Bit-Register, die folgendermaßen aufgebaut sind:

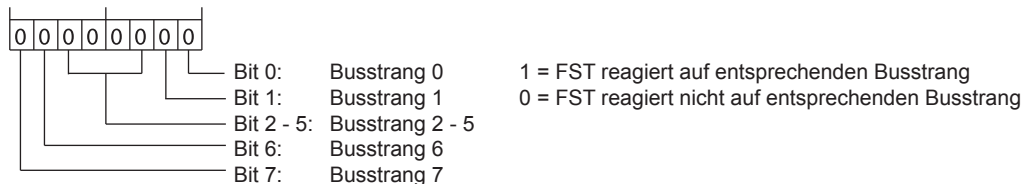







Abb. 6.4: Aufbau der Parameter Bus.Maske 1 / 2

Standardeinstellung Busmasken einstellen

- ▶ HAUPTMENUE / Konfig / Gruppen Einstellg. / ADM-Bus Maske-1 anwählen.
- ▶ mit   die einzelnen Ziffern wählen und mit /  beide Ziffern auf FF einstellen und mit  bestätigen.
- ▶ Vorgang bei allen FST Steuerungen wiederholen.



Im Normalfall wird bei beiden Busmasken der Wert FF eingestellt, d.h. die Rufe aller Busstränge können allen teilnehmenden FST Steuerungen zugeteilt werden.





Nur in Sonderfällen oder wenn Aufzüge dynamisch von der Gruppe abgespalten werden, ist eine von FF abweichende Einstellung erforderlich.

Nur bei richtiger Einstellung der Bus-Masken ist die fehlerfreie Funktion der GST-XT Steuerungsplatine gewährleistet.




Bei Unklarheiten NEW LIFT Serviceline kontaktieren!

Überprüfung der Rufkonfiguration

Die Rufe der Etagen müssen mit allen anderen FST's übereinstimmen!

- ▶ Prüfen Sie unter HAUPTMENUE / Rufe / Rufe Etage die Rufe aller Etagen
- ▶ Drücken und halten Sie hierzu die  Taste und drücken zudem  oder  um die einzelnen Rufe der Etagen Rufe Etage [XX] auszuwählen.
- ▶ Prüfen Sie nun den eingestellten Ruf aller Etagen und vergleichen Sie diese mit allen FST's
- ▶ Falls erforderlich, mit  unter Konfig : die Rufkonfiguration anpassen.

Überprüfung der Grundeinstellungen der FST's für Gruppenbetrieb abschließen




- ▶ Drücken Sie nun die Taste  mehrmals um das Untermenü bzw. Hauptmenü der FST zu verlassen.
- ▶ Wurden Parameter geändert, erfolgt zur Bestätigung die Meldung Geänderte Werte speichern?
Wählen Sie mit der Taste  >JA< wenn bewusst eine Änderung durchgeführt wurde. Auswahl durch drücken der Taste  bestätigen. Anschließend erscheint das Standard Display wie beispielsweise unter Kapitel 4.2. dargestellt.
- ▶ Schalten Sie nun die FST Steuerungen mittels der Steuersicherung AUS und wieder EIN. Warten Sie bis der Boot Vorgang der FST Steuerungen abgeschlossen ist und fahren dann mit Kapitel 6.2.4 fort.

6.2.4 Grundeinstellungen in GST-XT Steuerung prüfen





Die Überprüfung der Grundeinstellungen der GST-XT (via FST) erfolgt unter:

› HAUPTMENUE / GST-MENUE / Konfiguration

Gruppensteuerung freigeben

- ▶ HAUPTMENUE / GST-MENUE / Konfiguration / GST Freigabe anwählen
- ▶ Auswahl mit  bestätigen
- ▶ JA mit  anwählen und mit  bestätigen

Gruppengröße einstellen

- ▶ HAUPTMENUE / GST-MENUE / Konfiguration / Anzahl Kabinen anwählen
- ▶ Auswahl mit  bestätigen
- ▶ Mit / die Anzahl der am Gruppen-Betrieb teilnehmenden Aufzüge einstellen und mit  bestätigen



6.2.5 Status der Anlagen prüfen

Eine korrekte Kommunikation zwischen den FST Steuerungen und der GST-XT Steuerungsplatine ist gegeben, wenn:

- › Die Leuchtdioden A ... H der entsprechenden FST Steuerungen permanent leuchten
- › Im Display aller FST Steuerungen in Zeile D, Spalte 10 ein „G“ erscheint
- › Die am Gruppen-Betrieb teilnehmenden FST Steuerungen im Normalmodus laufen

Status prüfen



Der Status der am Gruppen-Betrieb teilnehmenden FST Steuerungen wird im GST-XT-Menü dargestellt.

- ▶ HAUPTMENUE / GST-MENUE / Status Anzeige anwählen
- ▶ Auswahl mit  bestätigen
- ▶ Mit  den Status aller Anlagen anzeigen lassen

6.2.6 FST Konfigurationsdaten in GST-XT laden

Das Initialisieren der FST Konfigurationsdaten (Konfig File) in die GST-XT Steuerung, dient dem erstmaligen Einlesen der Steuerungsparameter aller angeschlossenen FST Steuerungen, insbesondere der Zuordnungstabellen für Außenrufe und Schachttüren.



FST Parameter laden

- ▶ HAUPTMENUE / GST-MENUE / Konfiguration / Lade FST Konfig anwählen
- ▶ JA mit  anwählen und mit  bestätigen

Die Parametersätze aller angeschlossenen FST Steuerungen werden über den LON-Bus zur GST-XT Steuerungsplatine übertragen. Dieser Vorgang dauert mehrere Sekunden und wird durch mehrmaliges Blinken der entsprechenden Leuchtdioden A ... H sowie im FST Display mit der Meldung Transfer: FST- X/X (X/X = FST ABCDEFG) angezeigt.




FST Parameter automatisch laden

Nach erfolgreichem Gruppenfunktionstest ist abschließend d.h. nach Kapitel 6.2.7 der Parameter zu bestätigen:

- ▶ HAUPTMENUE / GST-MENUE / Konfiguration / FST->GST auto-cfg
- ▶ JA mit  anwählen und mit  bestätigen

Die Parametersätze aller angeschlossenen FST Steuerungen werden über den LON-Bus zur GST-XT Steuerungsplatine nun automatisch übertragen. Dieser Vorgang wird identisch zu „FST Parameter laden“ über die LED's der GST-XT sowie im FST Display angezeigt.

Überprüfung der Grundeinstellungen der GST-XT abschließen

- ▶ Drücken Sie nun die Taste  mehrmals um das Untermenü bzw. Hauptmenü der FST zu verlassen.
- ▶ Wurden Parameter geändert, erfolgt zur Bestätigung die Meldung Geänderte Werte speichern?
- ▶ Wählen Sie mit der Taste  >JA< wenn bewusst eine Änderung durchgeführt wurde. Auswahl durch drücken der Taste  bestätigen. Anschließend erscheint das Standard Display wie beispielsweise unter Kapitel 4.2. dargestellt.

6.2.7 Gruppenfunktion testen

Die Funktion der GST-XT Steuerung wird durch das Betätigen der Außenrufe und Beobachten der Rufquittierung, sowie der Weiterfahrtspfeile und Etagenanzeiger getestet. Dieser Vorgang muss Schritt für Schritt auf allen Etagen und Zugangsseiten wiederholt werden.

Außenrufe testen

- ▶ Außenrufe in beiden Richtungen betätigen und die Rufquittierung beobachten.
Die Rufquittierungen aller Außenrufe (alle Busstränge) leuchten in beiden Fahrrichtungen.
Einer der Gruppenaufzüge kommt in die Etage und löscht alle Rufquittierungen in einer Fahrrichtung (alle Busstränge).
- ▶ Den Aufzug in der Fahrrichtung, die gelöscht wurde, über ein Innenruf auf eine andere (möglichst weit entfernte) Etage schicken.
Ein zweiter Aufzug kommt in die Etage und löscht die noch leuchtenden Rufquittierungen (alle Busstränge).
- ▶ Den Vorgang auf allen Etagen wiederholen.

Weiterfahrtspfeile und Gong testen

- ▶ Außenrufe in beiden Richtungen betätigen und die Weiterfahrtspfeile beobachten.
Einer der Gruppenaufzüge kommt in die Etage und aktiviert seinen Weiterfahrtspfeil in der aktuellen Fahrrichtung.
Der Ankunftsgong ertönt.
Nach Ablauf der Vorzugsrichtungs-Zeit werden beide Weiterfahrtspfeile angesteuert.
- ▶ Den Aufzug über einen Innenruf auf eine andere (möglichst weit entfernte) Etage schicken und erneut die Außenrufe betätigen.
- ▶ Den Vorgang so oft wiederholen, bis Weiterfahrtspfeile und Gong aller Gruppenaufzüge einmal angesteuert wurden.
- ▶ Den Vorgang auf allen Etagen wiederholen.

Gruppenfunktionstest der FST Steuerungen und GST-XT abschließen

- ▶ Siehe Kapitel 6.2.6 „FST Parameter automatisch laden“

Die GST-XT Steuerung ist nun in Betrieb genommen.

7 Was tun, wenn...

7.1 Allgemein

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


- › das GST-XT Menü nicht erscheint
- › die Leuchtdioden A ... H nicht permanent leuchten
- › im Display einer FST Steuerungen in Zeile D, Spalte 9 kein „G“ erscheint
- › der Status einer FST Steuerung nicht als Normal angezeigt wird
- › die GST-XT Steuerungsplatine sich nicht initialisieren lässt
- › die GST-XT sich nicht ausschalten lässt
- › die Außenrufe nicht oder nur teilweise quittiert werden
- › immer mehrere Aufzüge das selbe Außenruf anfahren
- › die Weiterfahrtpfeile 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 Außenrufen vorbeifahren ohne anzuhalten

7.2 ...das GST-XT Menü nicht erscheint

mögliche Ursache	Behebung
Keine LED A-H leuchtet oder blink	▶ Sicherung F6 einschalten, am Netzteil muss die grüne LED leuchten; Stecker X1 an GST-XT prüfen; G80 an X1:1 und X1:2, Spannung messen.
Es besteht keine Bus-Verbindung zwischen GST-XT und FST-2	▶ In einer der FST's unter Hauptmenü/Konfig/Gruppen Einstellg. Gruppen Mitglied/Ja einstellen. Wert speichern FST und GST-XT AUS/EIN schalten. BUS Verbindung der GST-XT zu den FST's prüfen LON Modul Suche starten: In einer der FST's Hauptmenü/Konfig/LON Konfiguration/Suche LON Module/JA. ▶ NEW LIFT Hotline kontaktieren.
GST-XT-RESET erforderlich	▶ GST-XT Steuerungsplatine aus- und wieder einschalten (GST-XT mit F6 AUS/EIN schalten).

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

mögliche Ursache	Behebung
Gruppengröße ist falsch eingestellt	▶ Gruppengröße einstellen (GST-XT MENUE/Konfiguration/Anzahl Kabinen/).
GST-XT ist nicht eingeschaltet	▶ GST-XT einschalten (siehe 6.2).
GST-XT ist nicht freigegeben, die Leuchtdioden A ... H blinken schnell	▶ GST-XT freigegeben (siehe "Grundeinstellungen in GST-XT prüfen". Nicht alle am Gruppen-Betrieb teilnehmenden FST Steuerungen sind auf „Gruppenmitglied = JA“ gestellt. ▶ Gruppenzugehörigkeit der FST Steuerungen (A-H) sind doppelt vergeben. Alle FST Kennungen prüfen mit S+E ; Aufzug ID: muss bei allen FST's unterschiedlich sein.

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 Entsperrern) freigeben. ▶ Rückholsteuerung bzw. Inspektionssteuerung ausschalten ▶ Fahrkorblicht einschalten. ▶ Sicherstellen, dass Zeile B des FST Displays leer ist (Siehe FST Handbuch), d.h. z.B. das keine Prioritätsfahrten, Brandfall, etc. aktiv sind.
Nicht alle am Gruppen-Betrieb teilnehmenden FST Steuerungen haben eine Bus-Verbindung zur FST Group Steuerung	▶ Bus-Verbindungen zwischen den FST Steuerungen laut Anlagenschaltplan herstellen.

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

Siehe "... die Leuchtdioden A ... H nicht permanent leuchten".

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

Siehe "... die Leuchtdioden A ... H nicht permanent leuchten".

7.6 ... die GST-XT 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 Anlagenschaltplan herstellen.
Die GST-XT lässt sich nicht ausschalten	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verdrahtung der Steuersicherung F6, des Netzteiles G2 und der Power-Repeater (falls vorhanden) prüfen ▶ Buskabel laut Busplan prüfen ▶ alle Buskabel an der GST-XT X10 /X11 abziehen ▶ Prinzip der Spannungsversorgung prüfen (siehe "GST-XT Steuerung einschalten")

7.7 ... die GST-XT 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, des Netzteiles G2 und der Power-Repeater (falls vorhanden) prüfen. ▶ Prinzip der Spannungsversorgung prüfen (siehe "GST-XT Steuerung einschalten").
Bei einer FST-Steuerung ist eine Brücke zwischen Spannungsversorgung und Schachtbus- Versorgung verdrahtet	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alle Buskabel an der GST-XT X10/X11 abziehen ▶ Prüfen, ob bei einer FST-2 fälschlicherweise an der Klemmleiste X4 eine Spannungsversorgung angeschlossen ist. Prinzip der Spannungsversorgung prüfen (siehe "GST-XT Steuerung einschalten") ▶ NEW LIFT Hotline kontaktieren.

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

mögliche Ursache	Behebung
GST-XT bzw. Schachtbusse haben keine Spannungsversorgung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ GST-XT einschalten (siehe "GST-XT Steuerungsplatine einschalten"). ▶ Verdrahtung der Steuersicherung F6, Netzteil G2 und der Power-Repeater (falls vorhanden) prüfen. ▶ Prinzip der Spannungsversorgung prüfen (siehe "GST-XT Steuerung einschalten").
GST-XT ist nicht freigegeben	<ul style="list-style-type: none"> ▶ GST-XT freigeben (siehe "Grundeinstellungen in GST-XT prüfen") GST-XT ist nicht richtig initialisiert. ▶ GST-XT initialisieren (siehe "GST-XT Steuerungsplatine initialisieren").
Die Rufe-Tabelle der FST-Steuerungen sind falsch eingestellt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Rufe-Tabelle bei allen FST-XT Steuerungen unter HAUPT-MENUE - 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-XT neu initialisiert werden (siehe "GST-XT initialisieren").
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 FST Platine 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-XT Steuerung angezeigt (siehe FST Handbuch).
Nicht alle am Gruppenbetrieb teilnehmenden FST-2 Steuerungen haben eine Busverbindung zur GST-XT Steuerung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bus-Verbindungen zwischen den FST Steuerungen laut Busplan herstellen. ▶ anschließend GST-XT Steuerungsplatine neu initialisieren (siehe "GST-XT Steuerungsplatine initialisieren").
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")


7.9 ... immer mehrere Aufzüge den selben Außenruf anfahren

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

7.10 ... die Weiterfahrtpfeile nicht richtig funktionieren

mögliche Ursache	Behebung
Die Offset-Einstellungen sind falsch	▶ Offset-Eigenschaften entsprechend den Schachtgegebenheiten einstellen (siehe "Offset-Eigenschaften einstellen").
Die Einstellung der Weiterfahrtpfeile in den FST-Steuerungen ist falsch	▶ In den am Gruppenbetrieb teilnehmenden FST-Steuerungen den ParameterKonfig - Weiterfahrt Pfeile = JA einstellen. ▶ In den am Gruppenbetrieb teilnehmenden FST-Steuerungen den ParameterKonfig - Weiterfahrt Pfeile Max kontrollieren.
Die Pfeile und/oder Etagen falsch angezeigt werden	▶ Verdrahtung der externen Pfeile oder Etagenanzeiger überprüfen. ▶ Bei der LON EAZ „Jumper“ Stellungen gemäß Steuerungszugehörigkeit überprüfen. ▶ UnterKonfig - EAZ Konfiguration -LON-EAZ Konfig. ein beliebiges Bit des 8.-Bit Registers ändern, Änderung speichern, danach Änderung aufheben und speichern.

7.11 ... 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 Entsperrern) 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-XT-Steuerungsplatine neu initialisieren (siehe "GST-XT-Steuerungsplatine initialisieren").
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 Weiterfahrtszeit IDR+ADR, Endschalter und Auflaufzeit (siehe FST-Handbuch).
Vorzugsrichtungs-Zeit ist zu lang	▶ In den am Gruppenbetrieb teilnehmenden FST-Steuerungen den ParameterKonfig - Vorzugsrichtung kontrollieren. Der eingestellte Wert sollte nur minimal größer sein als der unter Tueren - Tueren Selektiv - Weiterfahrtszeit IDR+ADR eingestellte Wert.
Einstellungen des Gruppen-Algorithmus müssen optimiert werden	▶ Unter GST-Menue - Konfiguration - All90. Einstellg. - ALGO-T1 ... T4 verkleinern (Anlagen werden stärker beschäftigt, siehe "Algo. Einstellg. -"). ▶ Unter GST-Menue - Konfiguration - All90. Einstellg. - ALGO-S1 ändern (Fahrzeitberechnung modifizieren, siehe "Algo. Einstellg. -").

7.12 ... nicht der bestpositionierteste Aufzug einen Außenruf anfährt

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

7.13 ... sich nicht beide Außenrufe geben lassen

mögliche Ursache	Behebung
Mißbrauchschutz „Doppeldrucker“ ist aktiviert	▶ Unter GST-Menue - Konfiguration - Mißbrauchschutz - Doppeldruecker = 0 einstellen.

7.14 ... Fahrkörbe manchmal an Etagen mit gesetzten Außenrufen vorbeifahren ohne anzuhalten

mögliche Ursachen	Behebung
Die Volllast-Einstellungen sind falsch	▶ Unter GST-XT Menue - Verkehrskonfig. - Normalbetrieb - max.Last vergrößern (Einstellwert 0 deaktiviert die Volllast-Funktion). ▶ Unter GST-XT Menue - Verkehrskonfig. - Normalbetrieb - max.Innenrufe vergrößern (Einstellwert 0 deaktiviert die Volllast-Funktion).

8 Programmierbare Ein-/Ausgänge

Die GST-XT Steuerung besitzt 8 programmierbare Ein-/Ausgänge, die sich am Stecker X2 befinden. Sie dienen der auftragsbezogenen Definition von gruppenübergreifenden Funktionen.

8.1 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-XT 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).

8.2 Programmierung

Die Programmierung der Ein-/Ausgänge erfolgt im GST-XT 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“.

8.3 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 zugewiesen werden kann. Außerdem werden der aktive Pegel, die Signalrichtung und Funktionsparameter im Raw-Register eingestellt.

RAW-Register

Klemme	RAW-Register
GST-XT: X2.9	EVA-Port [0]
GST-XT: X2.8	EVA-Port [1]
GST-XT: X2.7	EVA-Port [2]
GST-XT: X2.6	EVA-Port [3]
GST-XT: X2.5	EVA-Port [4]
GST-XT: X2.4	EVA-Port [5]
GST-XT: X2.3	EVA-Port [6]
GST-XT: X2.2	EVA-Port [7]

Die einzelnen Ziffern des RAW-Registers haben folgende Funktionen:

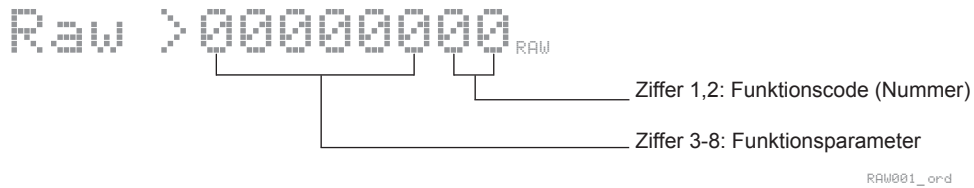


Abb.8.1 Funktion der einzelnen Ziffern des RAW-Registers

Funktionstabelle

Die Funktionstabelle 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	ja	Eingang	...0A/...0B
2	Evakuierung	ja	Eingang	...12/...13
3	Brandfall	nein	Eingang	...1A/...1B
4	Vorwahl des Verkehrsprogramms	ja	Eingang	...22/...23
16	Signal	ja	Ausgang	...84/...85
28	Fernabschaltung	ja	Eingang	...E2/...E3
29	Projekt-Programm aktivieren (interner Gebrauch)	ja	Eingang	...EA/...EB
30	Sonderfunktion (interner Gebrauch)	ja	Eingang	...F2/...F3
31	Etagensperre	ja	Eingang	...FA/...FB

8.4 Funktion „Gruppen-Spaltung“

Die Funktion „Gruppen-Spaltung“ ermöglicht das dynamische Abspalten einzelner Aufzüge aus der GST-XT enfunktion, 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).

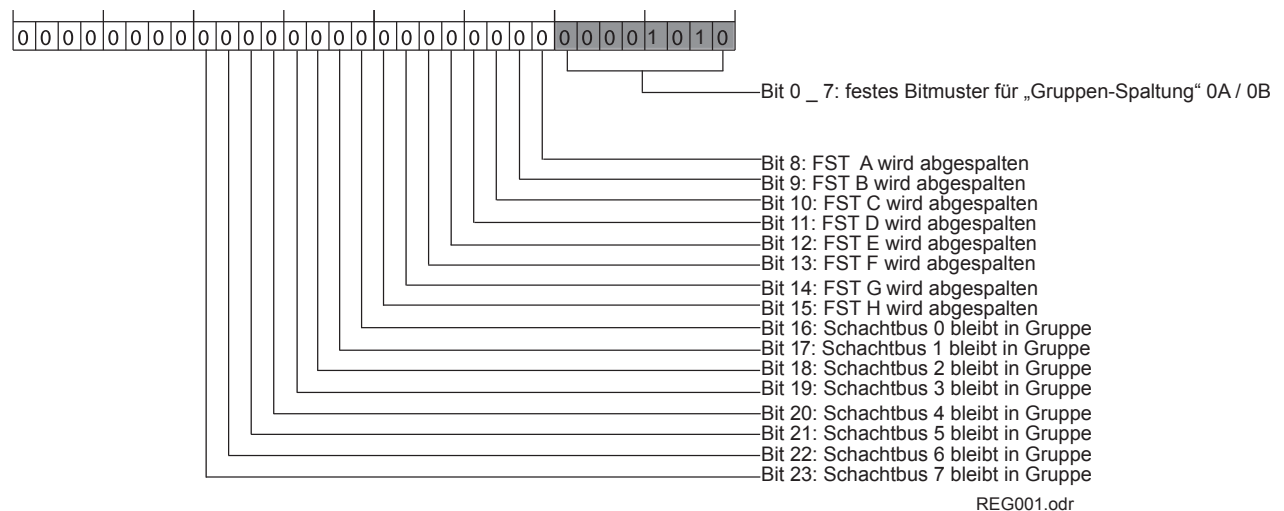


Abb. 8.2 Funktion der einzelnen Bits des RAW-Registers

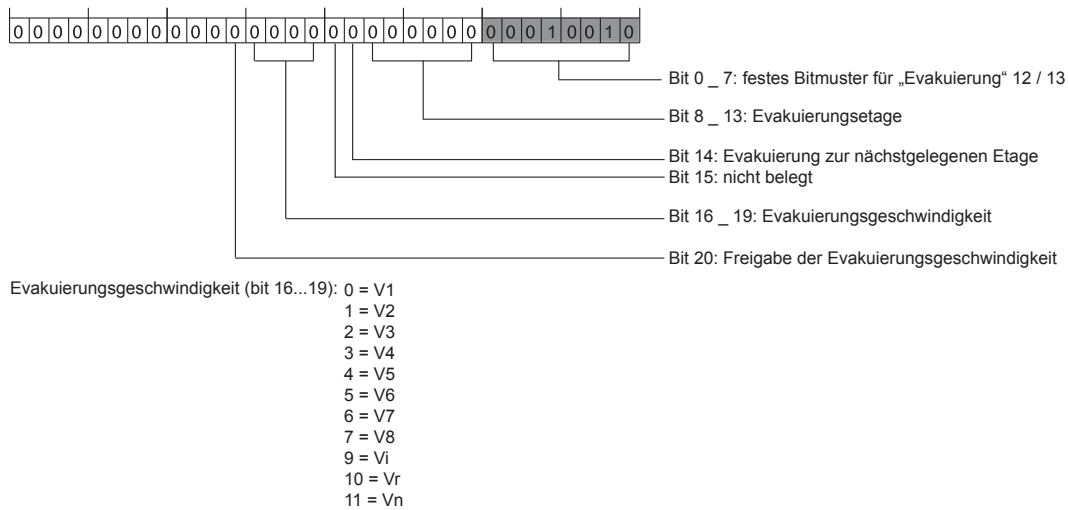
Beispiel

Funktion	Raw-Register
FST-2 B wird abgespalten, Schachtbus 0 bleibt in Gruppe, Schließer-Funktion	0001020A
FST-2 A & B werden abgespalten, Schachtbus 1 bleibt in Gruppe, Öffner-Funktion	0002030B

8.5 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 - Evak. Optionen eingestellt werden.



REG002.odr

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

8.6 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).

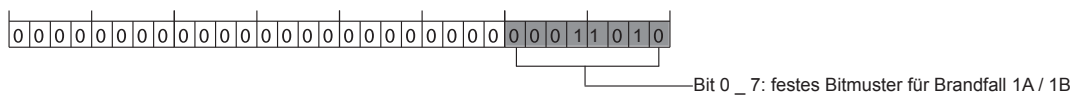


Abb. 8.4 Funktion der einzelnen Bits des RAW-Registers

Beispiele

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

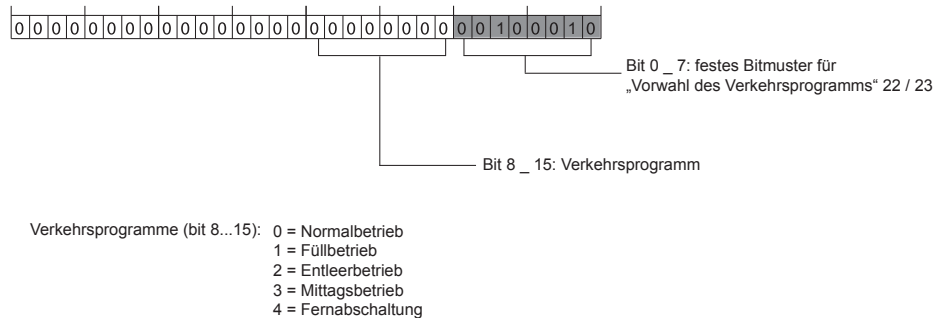
8.7 Funktion „Vorwahl des Verkehrsprogramms“

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-XT MENU- Verkehrskonfig“ auf Seite 17.



REG004.odr

Abb. 8.5 Funktion der einzelnen Bits des RAW-Registers

Beispiele

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

8.8 Funktion „Signal“

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

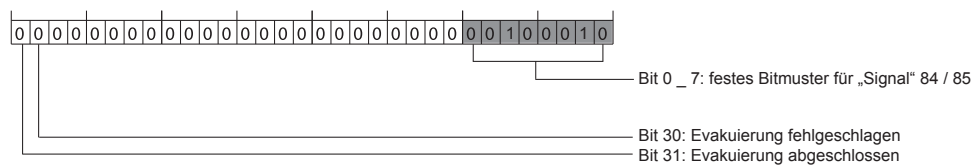


Abb. 8.6 Funktion der einzelnen Bits des RAW-Registers

Beispiele

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

8.9 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 abgeschalteten Aufzüge auf Sonderfahrten über die Außensteuerung („Prio Außen“) reagieren oder nicht.

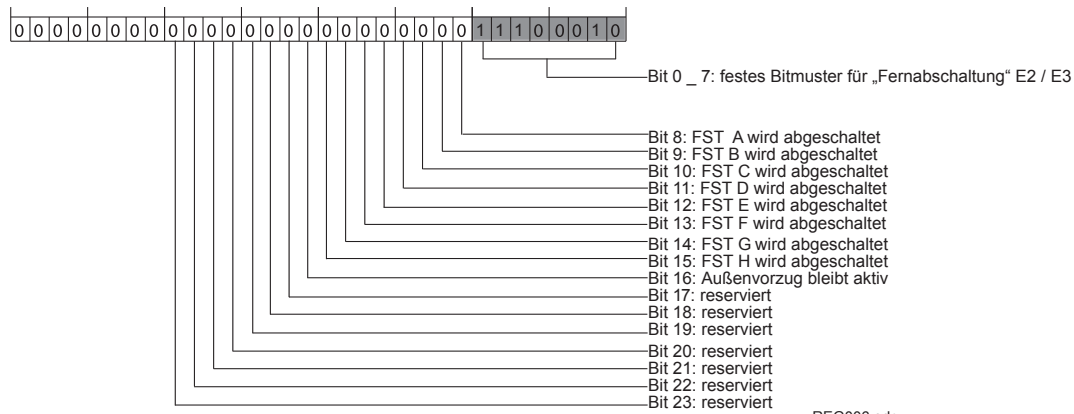


Abb. 8.7 Funktion der einzelnen bits des RAW-Registers

Beispiele

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

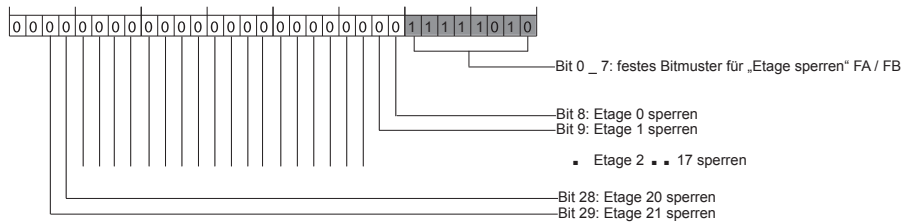
Beispiel

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

8.10 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 nur über die Innensteuerung anfahren.



REG007.odr

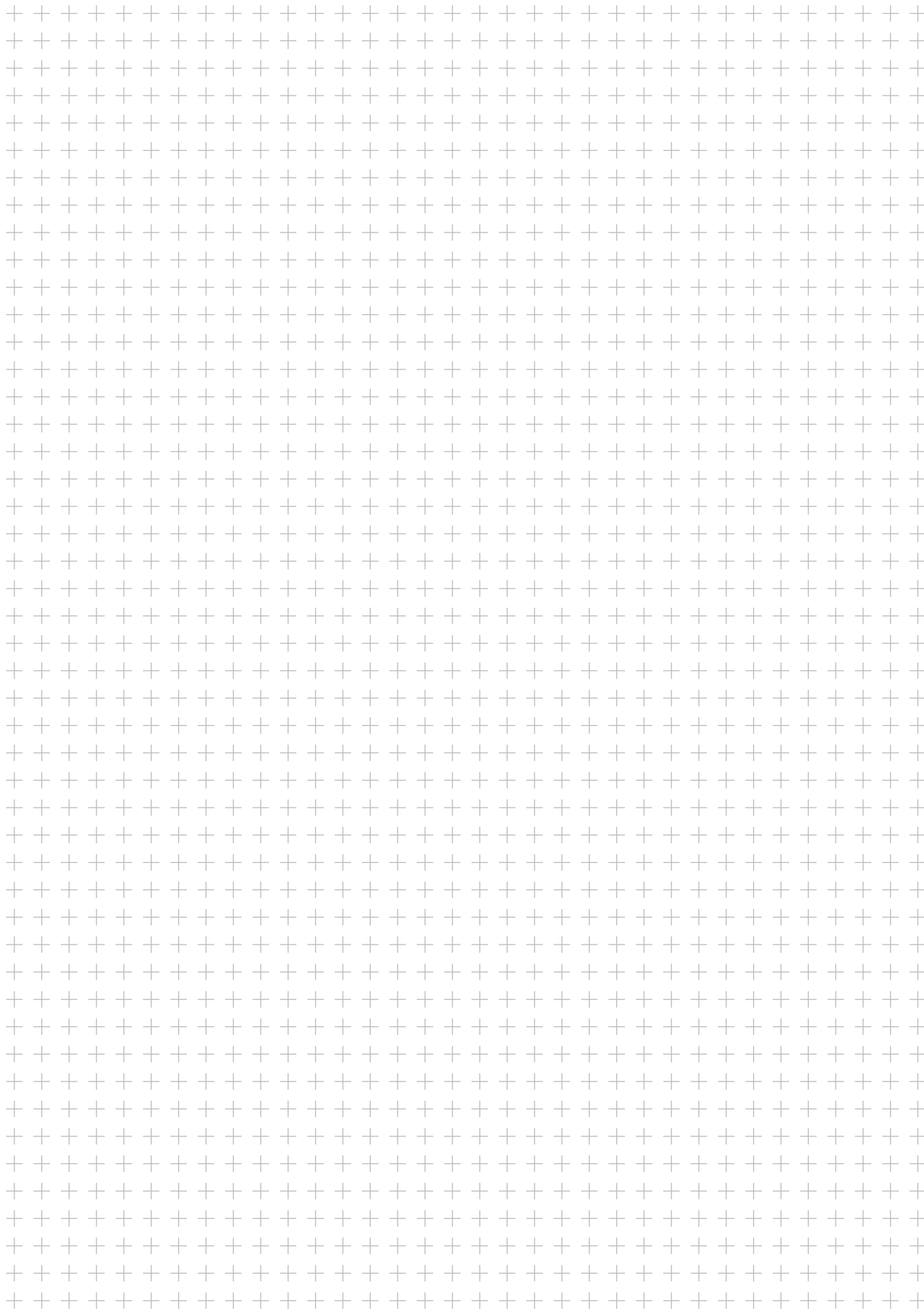
Alle mit „1“ aktivierten Etagen werden für die Außenrufe gesperrt. Zur Zeit können nur die Etagen 0..21 gesperrt werden. Die Sperrung für Tür A erfolgt mit dem Bit 30, für Tür B mit Bit 31.

Abb. 8.8 Funktion der einzelnen Bits des RAW-Registers

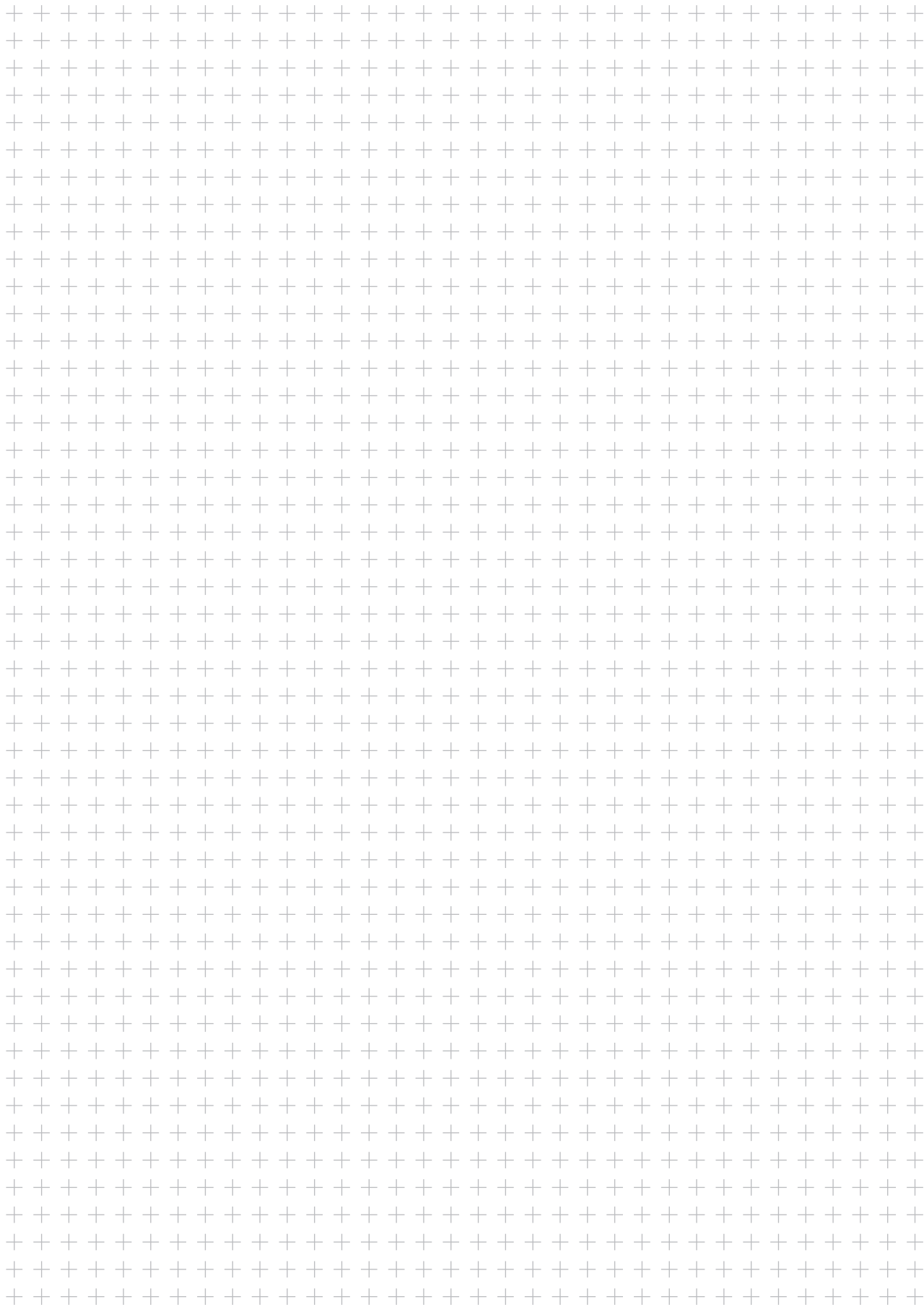
Beispiel

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

Notizen



Notizen





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