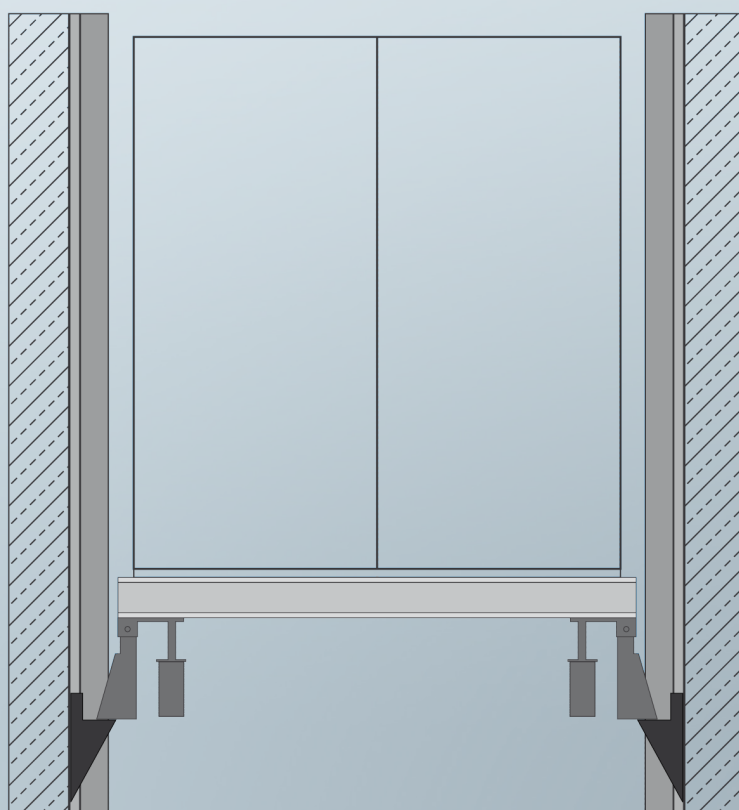




Steuerung für Aufsetzvorrichtung



ASV Steuerung

Hersteller	NEW <i>LIFT</i> Neue elektronische Wege 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	10/2003
Verfasser	AL / DOS
Letzte Änderung	20.04.2021 AME
Freigabe	20.04.2021 AL
Hardwareversion	RIO-2
Softwareversion	FST V2.000-0156 31/01/2020
Dokumentnummer	hb_Aufsetzvorrichtung_2021-04_de
Copyright	© NEW <i>LIFT</i> Steuerungsbau GmbH, 2021. 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	Allgemein	4
1.1	Verwendete Abkürzungen, Zeichen und Symbole	4
1.2	Darstellungsarten	4
1.3	Weiterführende Informationen	5
1.4	So erreichen Sie uns	5
2	Sicherheit	6
2.1	Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	6
2.2	Umgang mit Elektronikbaugruppen	6
3	Aufsetzvorrichtungen	7
3.1	Funktionsprinzip einer Aufsetzvorrichtung	7
3.1.1	Prinzipskizze	7
3.1.2	Funktionsschritte am Beispiel einer Aufwärtsfahrt	7
3.2	Stützriegel (Bolzen)	8
3.2.1	Elektromagnetischer Stützriegel = „Elektro-Bolzen“ JA	8
3.2.2	Elektrohydraulischer Stützriegel = „Elektro-Bolzen“ NEIN	8
4	Ansteuerung für Aufsetzvorrichtungen	9
4.1	Funktionsprinzip einer Ansteuerung	9
4.1.1	Aufsetzvorrichtung für Seilaufzüge	10
4.2	Komponenten	10
4.3	Signale	11
4.4	Sicherheitskreis und Sicherheitsschaltung	12
4.5	Überlastmessung	12
4.5.1	Überlastmessung bei Seilanlagen	13
4.6	Diagnoseanzeige	13
4.6.1	Diagnoseanzeige aufrufen	13
4.6.2	Dekodierung der Diagnoseanzeige	13
4.7	Diagnose über Guide Menü	14
4.7.1	Diagnose über Guide aufrufen	14
5	Inbetriebnahme	15
5.1	Voraussetzungen	15
5.2	Parameter prüfen, einstellen	15
5.2.1	Türparametereinstellungen	15
5.2.2	Antriebsparametereinstellungen	16
5.3	Signaleingänge prüfen, einstellen	18
5.3.1	Prüfung der Bolzenschalter	18
5.3.2	Prüfung der Druckschalter	18
5.4	Positionierungssystem in Betrieb nehmen	19
5.4.1	Aufsetzvorrichtung aktivieren, deaktivieren	19
5.4.2	Kurzübersicht der Inbetriebnahmeschritte	19
5.5	UCM-A3	19
6	Fehlermeldungen	20
7	Standardschaltpläne	21

1 Allgemein

Diese Anleitung ist eine Ergänzung zum FST Handbuch und der FST Montage- & Inbetriebnahmeanleitung. Sie beschränkt sich ausschließlich auf die Beschreibung der für die Funktion relevanten Aspekte.

1.1 Verwendete Abkürzungen, Zeichen und Symbole

Zeichen / Abkürzung	Bedeutung
ASV	Aufsetzvorrichtung
ve	Einfahrtgeschwindigkeit
FST	Feldbussteuerung
LCS	Lastwiegesystem
UCM	unintended car movement - unbeabsichtigte Fahrkorbbewegungen bei offener Fahrkorbtür
	Handlungsanweisung Führen Sie nach diesem Zeichen beschriebene Tätigkeiten in der angegebenen Reihenfolge durch.
	Der Handlungsanweisung untergeordneter Handlungsschritt
	Sicherheitsrelevanter Hinweis Dieses Zeichen befindet sich vor sicherheitsrelevanten Informationen.
	Informationshinweis Dieses Zeichen befindet sich vor wissenswerten Informationen.

1.2 Darstellungsarten

Darstellungsart	Bedeutung
Fett	› Bezeichnungen von Schaltern und Stellteilen › Eingabewerte
<i>Kursiv</i>	› Bildunterschriften › Querverweise › Bezeichnungen von Funktionen und Signalen › Produktnamen
<i>Fett kursiv</i>	› Hinweise
Schriftart LCD	› Systemmeldungen der Steuerung

1.3 Weiterführende Informationen

Zur FST Steuerung und Ihren Komponenten sind unter Anderem folgende Unterlagen vorhanden:

- › FST Steuerungsbeschreibung
- › FST Handbuch
- › FST Kurzanleitung
- › FST Montage- und Inbetriebnahmeanleitung
- › LCS Handbuch
- › UCM-A3 Handbuch

Diese und weitere aktuelle Anleitungen finden Sie auf unserer Web-Seite im Downloadbereich unter <https://www.newlift.de/downloads.html>

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

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

Die Aufsetzvorrichtung darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung des Handbuchs, der geltenden Unfallverhütungsvorschriften und der Richtlinien der örtlichen Stromversorger betrieben werden.



Für dieses Produkt gelten die Sicherheitsrichtlinien des FST-Handbuchs und der FST-Montage- & Inbetriebnahmeanleitung.

2.2 Umgang mit Elektronikbaugruppen



Elektrostatische Aufladung

- ▶ Lassen Sie die Elektronikbaugruppe bis zum Einbau in der Originalverpackung, um Beschädigungen zu vermeiden.
- ▶ Vor dem Öffnen der Originalverpackung muss eine statische Entladung stattfinden! Fassen Sie dazu ein geerdetes Metallteil an.
- ▶ Wiederholen Sie während der Arbeiten an Elektronikbaugruppen regelmäßig den Entladungsvorgang!
- ▶ Versehen Sie alle nicht belegten Bus-Eingänge/Ausgänge mit einem Abschlusswiderstand (Terminator), um Fehlfunktionen zu vermeiden.



ACHTUNG:

Die Anlage ist nur mit ausgeschalteter ASV in Betrieb zu nehmen (Lernfahrt, Kalibrierung und Bündig Positionen).

Erst im Anschluss, wenn die Anlage korrekt eingestellt ist, wird die ASV in Betrieb genommen.

3 Aufsetzvorrichtungen

3.1 Funktionsprinzip einer Aufsetzvorrichtung

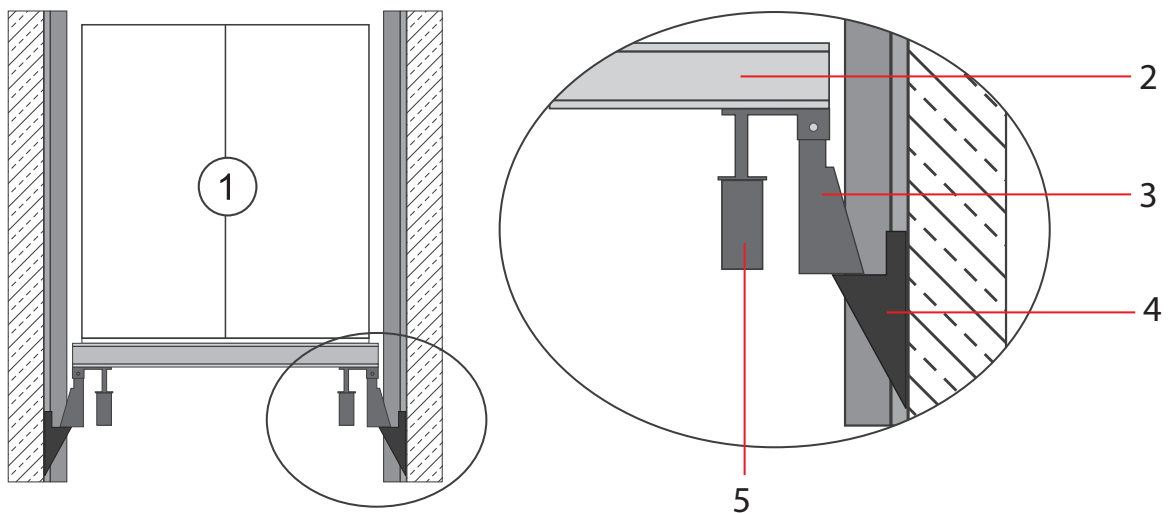
Die Aufsetzvorrichtung verhindert bei Aufzügen mit großen Traglasten das Absinken des Fahrkorbes beim Beladen mit schweren Lasten (z.B. durch Dehnung der Trageile oder Komprimieren des Hydrauliköls).

Durch eine elektromagnetische oder elektrohydraulische Verriegelung wird die Bündigstellung fixiert und verhindert so eine Bewegung (Stufenbildung) des Aufzugs beim Be- und Entladen.



Die folgenden Abbildungen erklären das Funktionsprinzip am Beispiel einer elektromagnetischen Verriegelung.

3.1.1 Prinzipskizze

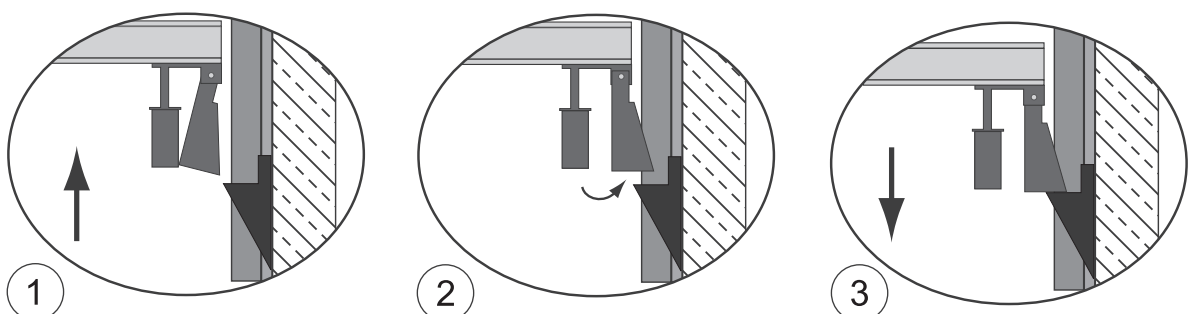


Beispiel einer elektromagnetischen Verriegelung

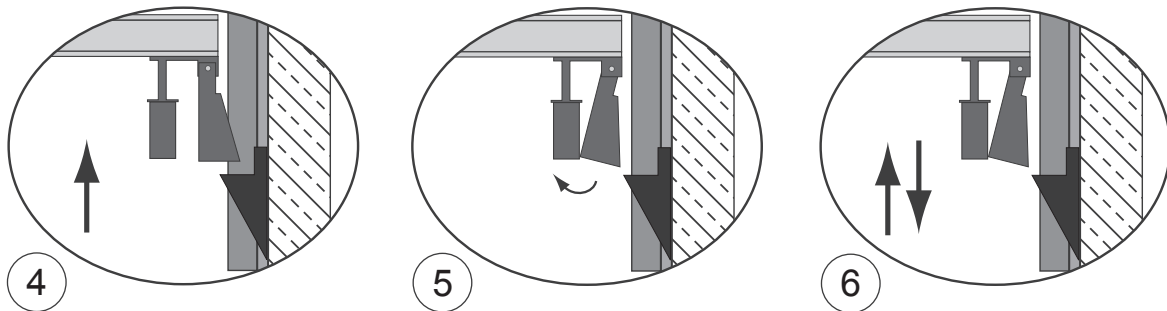
1 Fahrkorb	4 Stützkonzole
2 Fahrkorbboden	5 Magnet
3 Verriegelungsbolzen	

3.1.2 Funktionsschritte am Beispiel einer Aufwärtsfahrt

Der Aufzug überfährt zuerst die Haltestelle (1) und stoppt. Anschließend werden die Verriegelungsbolzen ausgefahren (2). Danach sinkt der Aufzug auf die dafür vorgesehenen Stützkonsolen im Schacht der Haltestelle (3) ab.



Beim Verlassen der Haltestelle wird der Fahrkorb eine bestimmte Strecke angehoben (4) und stoppt. Anschließend werden die Verriegelungsbolzen eingefahren (5), um die Weiterfahrt zu ermöglichen (6).



3.2 Stützriegel (Bolzen)

Seil- und hydraulisch betriebene Aufzüge können mit Aufsetzvorrichtungen unterschiedlicher Stützriegelarten ausgestattet werden.

Die Ansteuerung für die Aufsetzvorrichtung muss den jeweiligen Gegebenheiten angepasst werden. Jeder Bolzen wird (muss) separat in Endlage mit einem Kontakt überwacht werden.

3.2.1 Elektromagnetischer Stützriegel = „Elektro-Bolzen“ JA

Die Aufsetzbolzen werden über gesteuerte Elektromagnete aus- und eingefahren. In der Regel handelt es sich hierbei um Elektrohubmagnete. Bei Ansteuerung wird der Bolzen angezogen. Im stromlosen Zustand fällt der Bolzen vorgespannt durch eine Druckfeder in die Aufsetzposition ab.

3.2.2 Elektrohydraulischer Stützriegel = „Elektro-Bolzen“ NEIN

Der von einer Hydraulikpumpe erzeugte Öldruck wird über gesteuerte Ventile zum Ein- bzw. Ausfahren der hydraulischen Aufsetzbolzen benutzt.

Ein Hydraulikaggregat, das sich in der Regel auf dem Fahrkorb befindet, fährt die Aufsetzbolzen aus und ein.

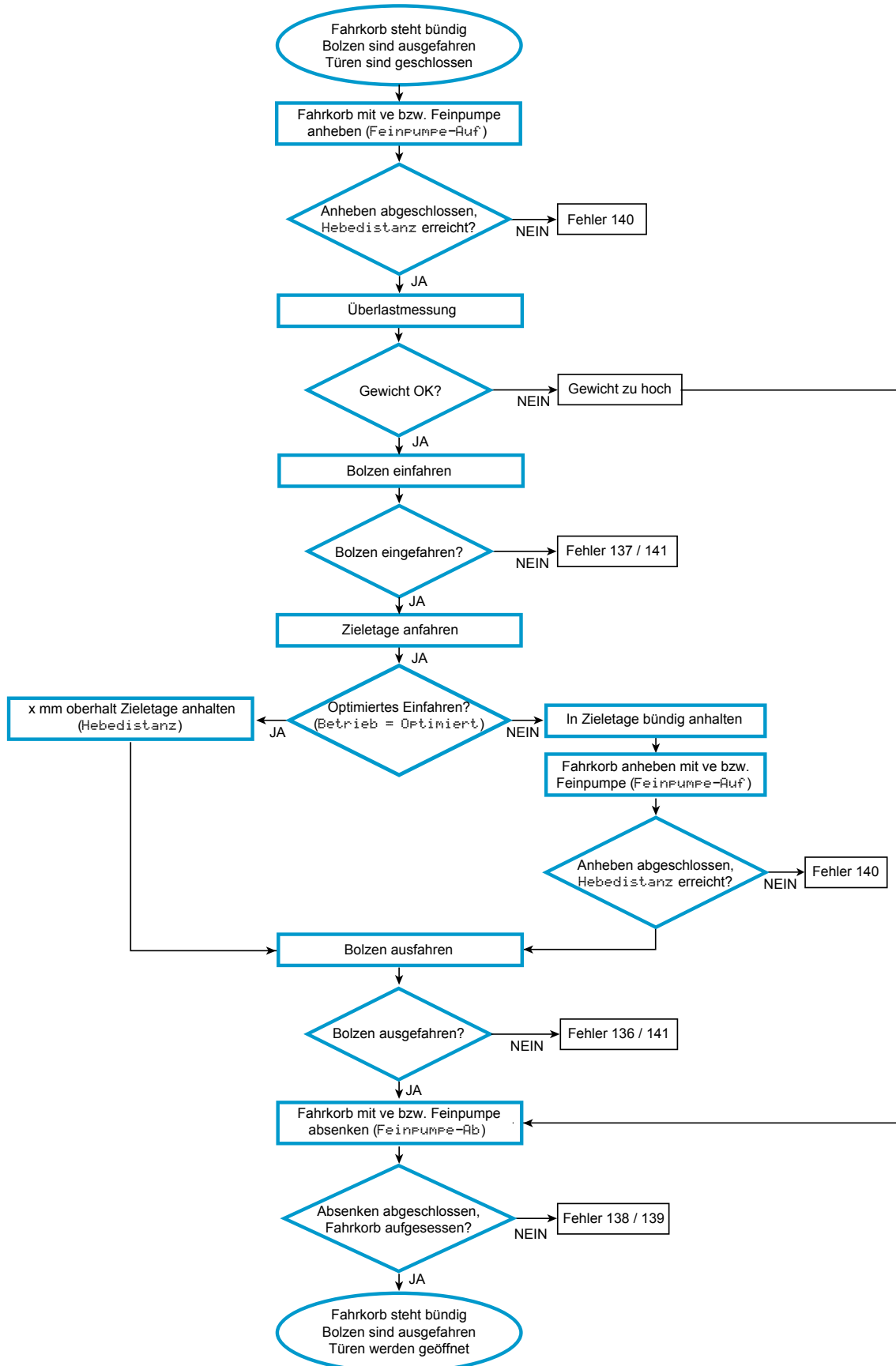
Dies ist über folgende Parameter einzustellen:

..Antrieb / Aufsetzvorrichtung / Elektro-Bolzen: Ja/Nein

Siehe Kapitel „5.2.2 Antriebsparametereinstellungen“ auf Seite 16.

4 Ansteuerung für Aufsetzvorrichtungen

4.1 Funktionsprinzip einer Ansteuerung



Parameter, die auf den Ablauf Einfluss nehmen, sind in Klammern dargestellt, z.B. (Hebedistanz). Zeitverzögerungen zwischen den einzelnen Zuständen werden im Diagramm nicht dargestellt. Siehe Kapitel „5.2 Parameter prüfen, einstellen“ auf Seite 15.

Wenn bestimmte Zustände durch fehlende Rückmeldungen oder Zeitüberschreitungen nicht erreicht werden, ist der entsprechende Fehlercode im Diagramm angegeben. Siehe Kapitel „6 Fehlermeldungen“ auf Seite 20.

4.1.1 Aufsetzvorrichtung für Seilaufzüge

Der Antrieb ist so einzustellen, dass er in der Lage ist auch wenige Millimeter nach zu korrigieren (Nachzuholen).

ASV Betrieb an Seilanlagen stellt in der Regel nur eine Absinkverhinderung dar, da beim Entladen der Fahrkorb leichter wird und durch das (jetzt schwerere) Gegengewicht „weggezogen“, sprich angehoben wird.

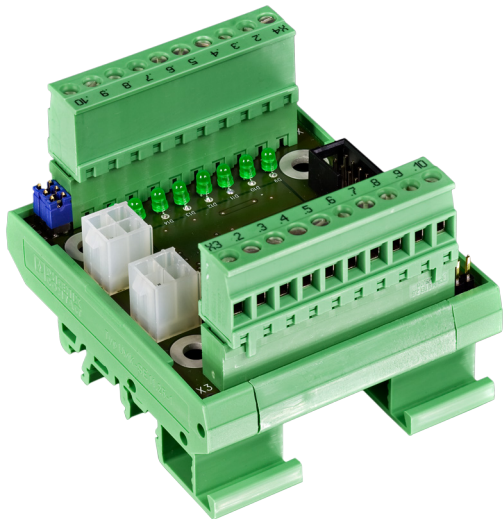
Die Aufsetzvorrichtung „hält“ den Fahrkorb nicht fest.

Einstellungen siehe Kapitel „5.2.2 Antriebsparametereinstellungen“ auf Seite 16.

4.2 Komponenten

Zur Ansteuerung einer Aufsetzvorrichtung werden folgende Zusatzkomponenten benötigt:

- › RIO-2-Modul - zur Bolzensteuerung



RIO-2

- › Schütze und Relais - zur Signalkopplung und Leistungsübertragung
- › Optional: zusätzliches Hängekabel - zur Signalübertragung zwischen Fahrkorb und Maschinenraum
- › Sicherheitsschaltung - Magnetschalter und Magnete für die Überbrückung der Bolzenschalter innerhalb der Bolzenzone



Die Bolzenzone ist der Bereich, in dem sich der Fahrkorb mit ausgefahrenen Bolzen bewegen kann, ohne das diese mit einer Aufsetzkonsolle kollidieren.

Die Länge dieser Zone muss von der Montagefirma definiert werden.

4.3 Signale

Die folgende Tabelle zeigt alle zur Ansteuerung erforderlichen Signale in Abhängigkeit der Verriegelungsart:

Signale	Modul, Klemmen	Hydrau- lisch	Magne- tisch	Eingang	Ausgang
Bolzen einfahren	RIO-2, X3.4		X		X
Bolzen ausfahren	RIO-2, X3.3		X		X
Pumpe Aufsetzbolzen	RIO-2, X3.2	X			X
Bolzen ausgefahren	RIO-2, X3.5	X	X	X	
Bolzen eingefahren	RIO-2, X3.6	X	X	X	
Überlast	RIO-2, X3.7	X	X	X	
Fahrkorb aufgesetzt	RIO-2, X3.9	X	X	X	
Nachpumpen	RIO-2, X3.8	X		X	
Fein-Nachstellen	FST2, X21.7	X			X
Fein-Absenken	FST2, X21.9	X			X

Bolzen einfahren

Ansteuerung des elektromagnetischen Ventils zum Einfahren der Aufsetzbolzen.

Bolzen ausfahren

Ansteuerung des elektromagnetischen Ventils zum Ausfahren der Aufsetzbolzen.

Pumpe Aufsetzbolzen

Ansteuerung der Hydraulikpumpe zum Ein-/Ausfahren der Aufsetzbolzen.

Bolzen ausgefahren

Abfrage der Endschalter **Bolzen ausgefahren**.

Bolzen eingefahren

Abfrage der Endschalter **Bolzen eingefahren**.

Überlast

Abfrage des Druckschalters **Überlast**.

Die Überlast kann nicht im aufgesetzten Zustand gemessen werden.

Siehe Kapitel „4.5 Überlastmessung“ auf Seite 12.

Fahrkorb aufgesetzt

Abfrage des Druck- oder Endschalters für den aufgesetzten Fahrkorb (Öffnerfunktion).

Das Signal *Fahrkorb aufgesetzt* kann über zwei Varianten erzeugt werden:

- › Mechanische Schalter an den Aufsetzwanen, die von den ausgefahrenen Aufsetzbolzen bei aufgesetzten Fahrkorb betätigt werden.
- › Druckschalter am Hydraulikaggregat des Antriebes, der bei Unterschreitung einer definierten Druckschwelle den aufgesetzten Fahrkorb signalisiert.

Nachpumpen (Schließfunktion) (NO)

Abfrage des Druckschalters bei lange aufgesetztem Fahrkorb (Öffnerfunktion).

Das Signal *Nachpumpen* verhindert den vollständigen Druckverlust im Hydraulikzylinder bei langen Standzeiten mit ausgefahrenen Bolzen.

Das Signal *Nachpumpen* kann über zwei Varianten erzeugt werden:

- › Zusätzlicher Druckschalter am Hydraulikaggregat, der bei der Unterschreitung einer definierten Druckschwelle das Nachpumpen veranlasst.

- › Schlaffseilschalter (bei Hydraulikseilanlagen).



Das Nachpumpen darf keinesfalls zum „Verlust“ der Meldung „Aufgesetzt“ (Öffnerfunktion) führen!

Fein-Nachstellen

Ansteuerung einer optionalen Feinnachstellpumpe zum langsamen Anheben des Fahrkorbes.

Hydraulikaggregate mit großer Leistung arbeiten effizienter, wenn sie zusammen mit einer zusätzlichen Feinnachstellpumpe bei geringerer Leistung eingesetzt werden. Die Feinnachstellpumpe führt die kurzen Nachstell- und Nachpumpvorgänge ohne Einschalten des Hauptaggregates durch. Dies ist sowohl für den Energieverbrauch, als auch für das Fahrverhalten von Vorteil.

Die Feinnachstellpumpe gewährleistet

- › ein langsames Anheben des Fahrkorbes mit ausgefahrenen Bolzen.
- › ein Nachpumpen zur Verhinderung des Druckverlustes im Hydraulikzylinder.

Ohne Feinnachstellpumpe erfolgt das langsame Anheben des Fahrkorbes über die Hauptpumpe.

Fein-Absenken

Ansteuerung eines optionalen Feinabsenkventils zum langsamen Absenken des Fahrkorbes. Ohne Feinabsenkventil erfolgt das langsame Absenken des Fahrkorbes über die Hauptpumpe.

4.4 Sicherheitskreis und Sicherheitsschaltung

Sicherheitskreis

Die Kontakte der Signale *Bolzen eingefahren* und *Bolzen ausgefahren* sind in den Sicherheitskreis integriert. Dadurch kann der Fahrkorb bei ausgefahrenen Bolzen nur innerhalb der Bolzenzone bewegt werden.

Sicherheitsschaltung

Innerhalb der Türzone überbrückt eine Sicherheitsschaltung

- › die Kontakte der Signale *Bolzen eingefahren* und *Bolzen ausgefahren*, um in diesem Bereich das langsame Anheben und Absenken des Fahrkorbes bei ausgefahrenen Bolzen zu ermöglichen.
- › die Fahrkorb- und Schachttürkontakte, um das Nachpumpen bei geöffneten Türen zu ermöglichen.

Siehe Kapitel „7 Standardschaltpläne“ auf Seite 21.

4.5 Überlastmessung



Durch den weitgehend drucklosen Hydraulikzylinder des aufgesetzten Fahrkorbs, kann die nach EN81 geforderte Überlastmessung nicht wie üblicherweise durch Druckmessung im Stillstand durchgeführt werden, sondern muss mit einer vom Hydraulikdruck unabhängigen Messmethode erfolgen.

Ablauf der Überlastmessung:

- › Der Fahrkorb wird um die Hebedistanz bzw., für die Zeit Hebezeit_{Max} angehoben.
 - › Messung der Überlast über den Druckschaltereingang RIO-2 X3.7.
 - › gemessenes Gewicht OK?
 - > Fahrt wird fortgesetzt.
 - › gemessenes Gewicht zu hoch?
 - > Der Fahrkorb wird auf die Bolzen abgesetzt, die Fahrkorbtüren geöffnet und gewartet, bis entweder die Lichtschranke unterbrochen wurde oder die in Überlast Stg. eingestellte Zeit abgelaufen ist.
 - › Überlastzustand wird aufgehoben und der Vorgang beginnt erneut.
- Siehe Kapitel „4.1 Funktionsprinzip einer Ansteuerung“ auf Seite 9.

4.5.1 Überlastmessung bei Seilanlagen

Anders als bei Hydraulikanlagen muss bei Seilanlagen die Lastmessung über Sensoren z.B. über Dehnmessstreifen an den Tragseilen oder Traversen des Fahrkorbs realisiert werden.

Entgegen dem sonst üblichen Verfahren, muss die Gesamtkonstruktion in der Lage sein, einen überladenen Fahrkorb anzuheben, da erst nach dem Anheben von den Stützriegeln eine Lastmessung möglich ist.

Wird das nicht gewünscht- oder ist dies konstruktiv ausgeschlossen, sind andere Lastmessverfahren einzusetzen, z.B. Lastmessung über den Fahrkorbboden!

Aufzugstypspezifisch ist das Aufsetzen des Fahrkorbes bei Seilaufzügen nicht gleichwertig zu hydraulischen Aufzügen zu betrachten. Die Last des Fahrkorbes ist grundsätzlich nie komplett aufgesetzt. Zudem kommt eine Trageilentspannung beim Entladen des Fahrkorbes hinzu, die eine Stufenbildung mit sich bringt. Die Aufsetzvorrichtung ist daher als Absinkverhinderung beim Beladen des Fahrkorbes zu betrachten. Um eine Stufenbildung während dem Entladen zu vermeiden, ist ein Nachregulieren (Nachholung) der Bündigstellung erforderlich.

4.6 Diagnoseanzeige

Dieses Menü dient zur Diagnose bei Inbetriebnahme und Fehlersuche der Signal Ein- und Ausgänge der ASV Steuerung.

4.6.1 Diagnoseanzeige aufrufen

Die Diagnoseanzeige wird in der FST-Hauptanzeige durch Drücken der Tastenkombination

+ + aufgerufen. Das Umschalten erfolgt über die Tastenkombinationen + oder + . (Siehe FST Handbuch).

► Tastenkombination + + kurz drücken.

Die Zeile C des FST-Displays schaltet auf die Diagnoseanzeige um. Es erscheint:

LIK-Errs: 00000 00000

► Tastenkombination + oder + so oft drücken, bis in der Zeile C des FST-Displays folgendes erscheint:

ASV: 00000000 P=[00] anzeigt

4.6.2 Dekodierung der Diagnoseanzeige

Die Diagnoseanzeige ASV: 00000000 P=[00] ist zweigeteilt und kann wie folgt dekodiert werden:

› linker Teil ASV: 00000000:

Anzeige der Zustände aller relevanten Ein-/ Ausgänge, wobei jede Ziffer einer Klemme entspricht

› rechter Teil P=[00]:

Anzeige der Zustände der Bolzenansteuerung über Zahlencodes

ASV: 0000000

Ziffer	gesetzt	Beschreibung	Klemme
00000000	1	Pumpe für Bolzensteuerung eingeschaltet	RIO-2 X3.2
00000000	1	Ventil Bolzen ausfahren angesteuert	RIO-2 X3.3
00000000	1	Ventil Bolzen einfahren angesteuert	RIO-2 X3.4
00000000	1	Endschalter Bolzen ausgefahren ist aktiv	RIO-2 X3.5
00000000	1	Endschalter Bolzen eingefahren ist aktiv	RIO-2 X3.6
00000000	1	Eingang Fahrkorb aufgesetzt ist aktiv	RIO-2 X3.9
00000000	1	Eingang Nachpumpen ist aktiv	RIO-2 X3.8




P=[00]

Ziffer	Code	Beschreibung
[00]	0	Stillstand
[00]	1	Hauptschütze EIN, Warten auf Stern-Dreieck-Anlauf
[00]	2	Fahrkorb anheben
[00]	3	Motornachlauf aktiv
[00]	4	Warten bis Bolzen aus- bzw. eingefahren sind
[00]	5	Bolzen komplett aus- bzw. eingefahren
[00]	6	Warten auf Eingang <i>Fahrkorb aufgesetzt</i>
[00]	7	Verzögerung nach Anhalten
[00]	0	Keine Bolzenbewegung
[00]	1	Bolzen werden eingefahren
[00]	2	Bolzen werden ausgefahren
[00]	3	Nachpumpen aktiv
[00]	4	Fehler in der Bolzenansteuerung

4.7 Diagnose über Guide Menü

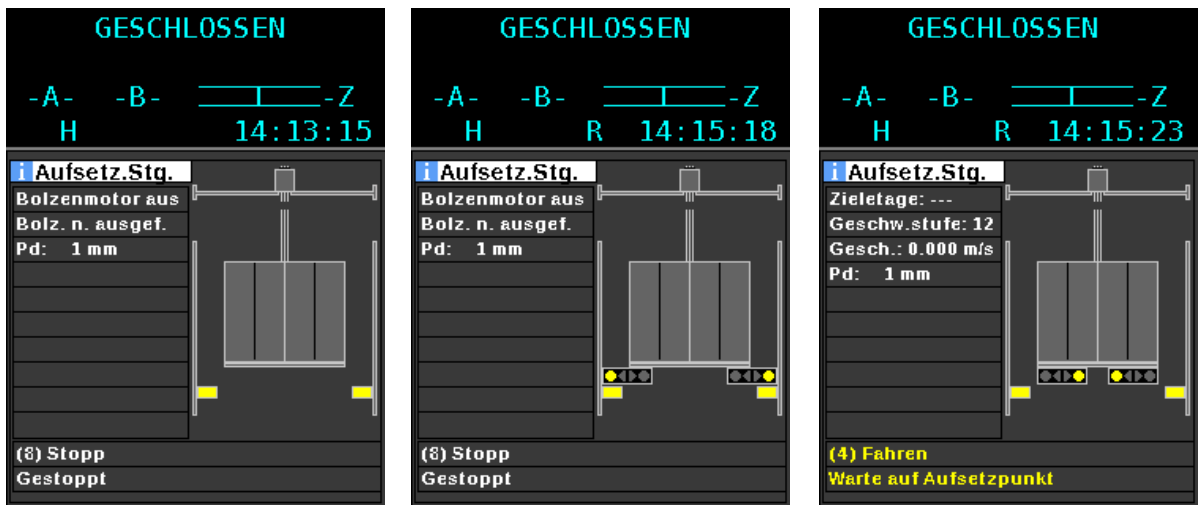
Dieses Menü ist ein klar ersichtliches Menü, welches die Zustände der ASV anzeigt.

4.7.1 Diagnose über Guide aufrufen

- ▶  Taste drücken, um das Menü zu öffnen
- ▶ mit  bis zum Menüpunkt **Aufsetz.Stg.** gehen
- ▶ und dann  drücken, um zu bestätigen



Hier werden die aktuellen Zustände angezeigt:



Beispiele

5 Inbetriebnahme



Ungewollte Fahrkorbbewegungen bei gebrücktem Sicherheitskreis!

Bei Arbeiten am Schacht können, durch ungewollte Fahrkorbbewegungen, Körperteile gequetscht werden. Die Bolzen im Schacht können mit den Stützkonsolen kollidieren.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass eventuell gesetzte Drahtbrücken aus dem Sicherheitskreis entfernt wurden, bevor Sie die Aufsetzvorrichtung aktivieren.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Kapitel 2.1 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen des Handbuches FST Montage- und Inbetriebnahmeanleitung.

5.1 Voraussetzungen

- › vollständig elektrisch angeschlossene, funktionsfähige Aufsetzmechanik (Bolzenpumpe, Bolzenventile, Bolzenendschalter, Druckschalter)
- › Magnetschalterkonsole montiert und Magnet entsprechend der Bolzenzone an den Führungsschienen platziert
- › funktionsfähige Sicherheitsschaltung
- › Steuerblock, Ventilregelung oder Frequenzumrichter eingestellt und parametrier
- › Außensteuerung gesperrt
- › Fahrkorbüren gesperrt

5.2 Parameter prüfen, einstellen

Die Parameter werden in den Menüs *Türen Basis* und *Antrieb* geprüft, bzw. eingestellt.

5.2.1 Türparametereinstellungen

Die Türen dürfen erst nach vollständig aufgesetztem Fahrkorb geöffnet werden.

- ▶ HAUPTMENUE / Türen / Türen Basis / Voreilend wählen
- ▶ mit / NEIN einstellen und mit bestätigen.

5.2.2 Antriebsparametereinstellungen

- ▶ HAUPTMENUE / Antrieb wählen
- ▶ Menüpunkte nacheinander wählen und Parameter gemäß folgender Liste einstellen:

Menüpunkt	Beschreibung	Einstellwert
Antrieb Antriebstyp	Antriebsvariante Hinweis! Nur bei korrekt eingestelltem Antriebstyp, kann eine Aufsetzvorrichtung angesteuert werden.	ASU-DCP03 ASU-MFC ASU-CT-Unidrive 4-VentilHydr+ASU ASU-ZA-1DF ASU-CERN 25T
Antrieb Nachholung	Nachholung bei geöffneten Türen nur bei Hydraulikaufzügen aktivieren.	JA
Antrieb Sonderparameter- Schalter 6	Eingang aufgesetzt und Nachpumpen wird nicht ausgewertet, sondern nur eine Zone im Bereich Bündig (Aufsetzen nach Weg) Hinweis! Nur einzustellen bei Seilaufzügen!	EIN
Antrieb Aufsetzvor- richtung Betrieb	› Einschalten der Ansteuerung einer Aufsetzvorrichtung für hydraulische Lastenaufzüge Ein: Aufsetzvorrichtung aktiviert (ohne optimiertes Einfahren) Aus: Aufsetzvorrichtung inaktiv Optimiert: Aufsetzvorrichtung aktiviert (mit optimiertem Einfahren) Die Ansteuerung benötigt Zusatzmodule. Achtung! Vor dem Deaktivieren der Aufsetzvorrichtung müssen die Aufsetzbolzen eingefahren werden.	EIN AUS Optimiert
Antrieb Aufsetzvor- richtung Aggregat	Typ des Hydraulik-Aggregates Hinweis! Einstellung muss mit der Einstellung unter Antriebstyp übereinstimmen. (Einstellungen bei Seilaufzügen ist nicht relevant.)	Giehl Giehl AZFR Giehl AZRS BER.ELRV Oildynam. Leistritz iValve
Antrieb Aufsetzvor- richtung Hebedistanz	Distanz, um die der Fahrkorb beim Ein- und Ausfahren der Bolzen angehoben wird. Hinweis! Die Distanz muss so eingestellt werden, dass die Bolzen beim Ein- und Ausfahren frei beweglich sind. Die Distanz muss sich innerhalb der Türzone befinden.	0 - 255 mm
Antrieb Aufsetzvor- richtung Hebezeit-Max	Maximal erlaubte Zeit zum Anheben des Fahrkorbes für die eingestellte Hebedistanz. Ist nach Ablauf der Zeit die eingestellte Hebedistanz nicht erreicht, wird die Anlage mit Fehler 140 stillgelegt.	0 - 255 sec
Antrieb Aufsetzvor- richtung Aufsetz-Zone	Positionsbereich in welchem sich der Aufzug befinden muss, damit dieser als aufgesetzt erkannt wird. (Zusätzlich zum Hardware-Signal aufgesetzt) Bereich in Millimeter nach Gegebenheit vor Ort einstellen Hinweis! Nur einzustellen bei Seilaufzügen!	0 - 30 mm

Menüpunkt	Beschreibung	Einstellwert
Antrieb Aufsetzvorrichtung Elektro-Bolzen	Variante der Aufsetzvorrichtung: › JA: Elektromagnetisch betriebene Aufsetzvorrichtung › NEIN: Hydraulisch betriebene Aufsetzvorrichtung	JA NEIN
Antrieb Aufsetzvorrichtung Bolzenzeit Max	Maximale Dauer zum Ein- bzw. Ausfahren des Bolzens	2 - 15 sec
Antrieb Aufsetzvorrichtung Bolz.Entpl.Zt	Entprellzeit vom Einfahren der Bolzen bis zum Start des Hauptantriebs	1000-4000 ms
Antrieb Aufsetzvorrichtung TuerSperrre	Sperren der Fahrkorbtüren bis das Aufsetzen des Fahrkorbes erfolgt ist.	JA NEIN
Antrieb Aufsetzvorrichtung FeinPumpe-AUF	Zusätzliche Feinnachstellpumpe zum Anheben vorhanden	JA NEIN
Antrieb Aufsetzvorrichtung FeinPumpe-AB	Zusätzliches Feinventil-Ab zum langsamen Absenken des Fahrkorbes vorhanden	JA NEIN
Antrieb Aufsetzvorrichtung Nachpumpen	<i>Nachpumpen</i> zur Verhinderung von Schlaffseil bei aufgesetztem Fahrkorb (über den Eingang RIO-2 X3.8)	JA NEIN
Antrieb Aufsetzvorrichtung Ueberlast Stg.	Aktivieren der Überlastmessung durch kurzes Anheben des Fahrkorbes. Max. Haltezeit für den Überlastzustand nach der Überlastmessung <i>Siehe Kapitel „4.5 Überlastmessung“ auf Seite 12.</i> Der Einstellwert 0 deaktiviert die Überlastmessung über den Druckschalter RIO-2 X3.7. Die Überlastmessung muss dann auf den Fahrkorb erfolgen.	0 - 255 sec
Antrieb Aufsetzvorrichtung Nachholung	Option zur Aktivierung von Nachholung während aktiver Aufsetzvorrichtung für alle hydraulischen ASV-Antriebstypen. (Verfügbar über Antriebstyp 4-Ventil Hydr. + ASV) Hinweis! Die Haupteinstellung \Antrieb Nachholung wird weiterhin unabhängig davon beachtet und muss zusätzlich aktiviert werden, wenn die ASV-Nachholung gefordert ist.	JA NEIN

5.3 Signaleingänge prüfen, einstellen

- ▶ Diagnoseanzeige aufrufen und gemäß Tabelle prüfen.
Siehe Kapitel „4.6.1 Diagnoseanzeige aufrufen“ auf Seite 13.

5.3.1 Prüfung der Bolzenschalter

- ▶ Fahrkorb mittels Rückholsteuerung AUF bzw. AB bewegen und gleichzeitig die Diagnoseanzeige ASV: 00000000 P=[00] beobachten.
 - » Der Eingang *Bolzen eingefahren* ist aktiv, wenn die Diagnoseanzeige folgendes anzeigt:
ASV: 00010000
 - » Der Eingang *Bolzen ausgefahren* ist aktiv, wenn die Diagnoseanzeige folgendes anzeigt:
ASV: 00001000

5.3.2 Prüfung der Druckschalter

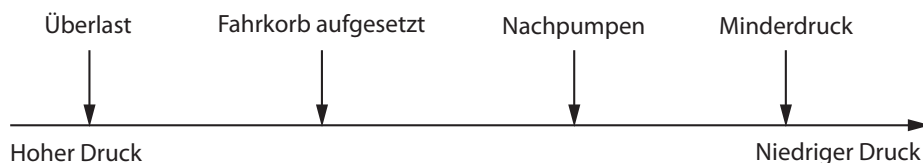


Bei falschem Anschluss / falscher Programmierung der Druckschalter kommt es zu Funktionsstörungen.

- ▶ Achten Sie auf den korrekten Anschluss und ggf. Programmierung für Schließer (NO) und Öffner (NC).
- ▶ Verwenden Sie den anlagenspezifischen Schaltplan.



Für diese Prüfung ist keine exakte Einstellung mittels Prüfgewicht erforderlich. Ausschlaggebend ist die Reihenfolge der Druckschalterschwellen:








- ▶ Rückholsteuerung auf EIN stellen
- ▶ Bei hydraulischen Anlagen:
 - Absperrhahn schließen
 - Handpumpe betätigen
 - Notablassventil betätigen
 - Gleichzeitig Diagnoseanzeige ASV: 00000000 P=[00], LED am ASV-Modul und Statusanzeige des Sicherheitskreises beobachten:
 - » *Überlast*
Wenn *Überlast* aktiv ist, erlischt die LED der Klemme 3.7 am ASV-Modul.
 - » *Fahrkorb aufgesetzt*
Wenn der Fahrkorb aufgesetzt ist, erscheint die Anzeige ASV: 00101000.
 - » *Nachpumpen*
Wenn der Kolben nachgepumpt wird, erscheint die Anzeige ASV: 01101000.
 - » *Minderdruck*
Wenn Minderdruck aktiv ist, erscheint im FST Display Nothalt.
Ggf. hierfür die FST-2 kurzzeitig auf *Normalbetrieb* stellen.
- ▶ Bei Seilaufzügen sinngemäß vorgehen.
Die Funktionen Nachpumpen und Minderdruck durch Aufsetzen des Gegengewichts bzw. Fahrkorbes auf dem Puffer durchführen.

5.4 Positionierungssystem in Betrieb nehmen

Die Inbetriebnahme des Positionierungssystem kann mit aktiver ASV Ansteuerung erfolgen.

Aufgrund der Übersichtlichkeit der Ablaufsequenzen und ggf. einer möglichen Fehlersuche, empfiehlt NEW LIFT die Inbetriebnahme mit deaktivierter ASV Ansteuerung auszuführen.

5.4.1 Aufsetzvorrichtung aktivieren, deaktivieren

- ▶ HAUPTMENUE / Antrieb / Aufsetzvorrichtung / Betrieb wählen
- ▶ Auswahl mit  bestätigen
- ▶ Mit  /  EIN wählen, um die Aufsetzvorrichtung zu aktivieren bzw. AUS wählen, um die Aufsetzvorrichtung zu deaktivieren
- ▶ mit  bestätigen
- ▶ Menü mit  verlassen und abspeichern

5.4.2 Kurzübersicht der Inbetriebnahmeschritte



Die detaillierte Vorgehensweise finden Sie im Kapitel 6 - Inbetriebnahme der FST-2XT, des Handbuchs FST-Montage- und Inbetriebnahmeanleitung.

- ▶ Fahrkorb unterste Etage bündig stellen
- ▶ Setze Etage 0
- ▶ Kalibrierfahrt durchführen
- ▶ Bündigkorrektur durchführen
- ▶ Aufsetzvorrichtung aktivieren
- ▶ Kontrollfahrt durchführen:
 - Ruf einer beliebigen Haltestelle setzen.
 - Die Drücke während den Zuständen *Überlast*, *Fahrkorb aufgesetzt*, *Nachpumpen* und *Minderdruck* prüfen, ggf. nachkorrigieren.

Die Inbetriebnahme ist abgeschlossen!

5.5 UCM-A3

Aufgrund der Norm EN81-1/2:1998+A3:2009 sowie EN81-20/50:2014 kann eine Prüfung der UCM-A3 Funktion mit deaktivierter Aufsetzvorrichtung erforderlich sein.

- ▶ Aufsetzvorrichtung deaktivieren
Siehe Kapitel „5.2 Parameter prüfen, einstellen“ auf Seite 15.

Oder:

- ▶ Wahlweise die Aufsetzvorrichtung mithilfe des Schlüsselschalters (**S20.1**) im Schaltschrank über einen E/A Port mit der Einstellung **000026F2** deaktivieren.
Die Aufsetzvorrichtung ist deaktiviert, sobald eine rote Signallampe (**H20.1**) leuchtet.
- ▶ Aufsetzvorrichtung aktivieren
Siehe Kapitel „5.2 Parameter prüfen, einstellen“ auf Seite 15.



**Es gibt keine automatische Reaktivierung der Aufsetzvorrichtung.
Die Verantwortung der intakten Aufsetzvorrichtung liegt beim zuständigen Aufzugsmonteur!**

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Aufsetzvorrichtung nach erfolgtem Test wieder aktiv ist.
Siehe Kapitel „5.2 Parameter prüfen, einstellen“ auf Seite 15.

6 Fehlermeldungen

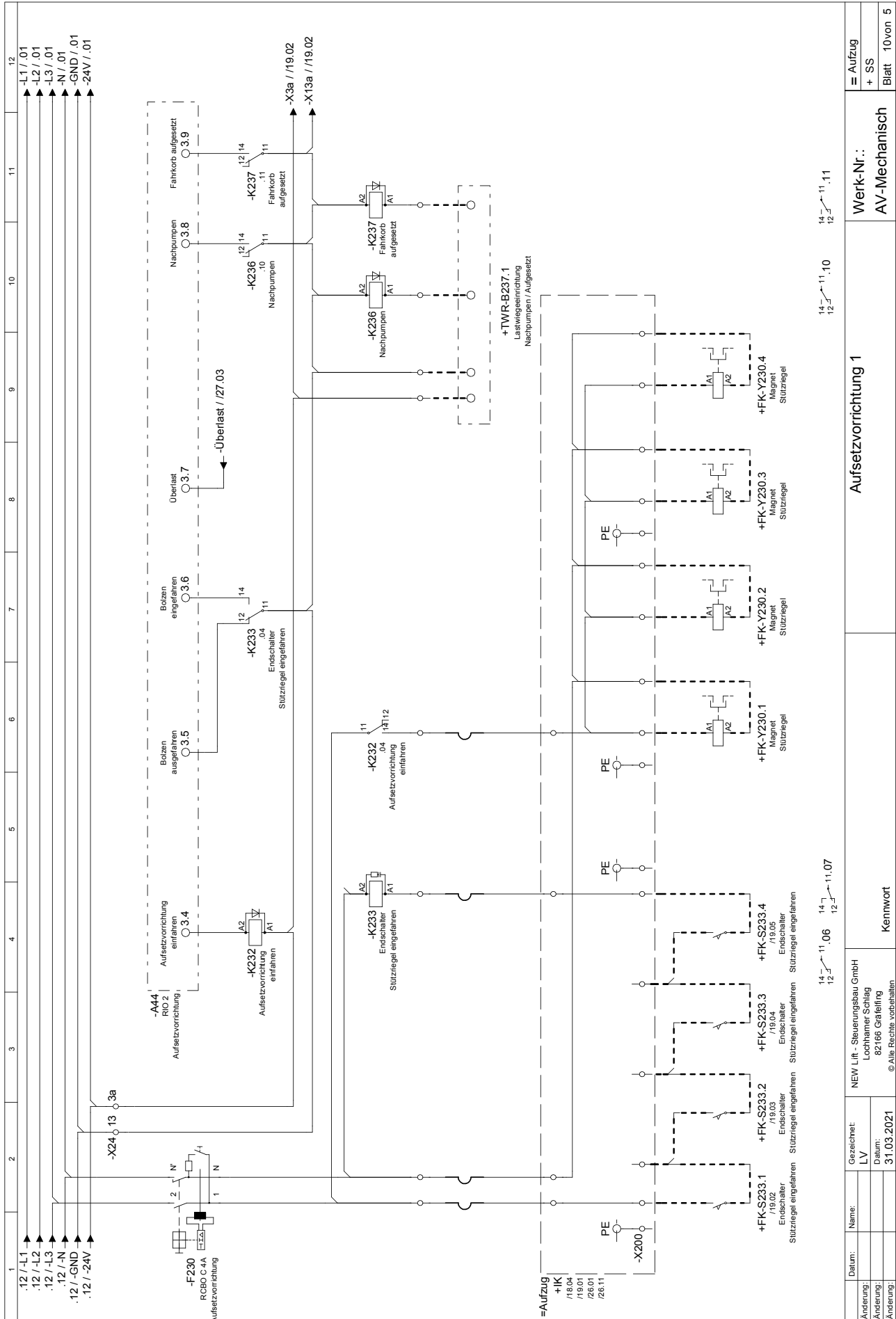
Code	Meldung	Beschreibung	Ursache	Lösung
135	REGLER-FEHLER	Fehler beim Nachpumpen: Nach 30 s Nachpumpen ist der Eingang <i>Nachpumpen</i> (RIO-2 X3.8) immer noch aktiv oder der Fahrkorb hat sich beim Nachpumpen mehr als 10 mm angehoben	› Druckschalter Nachpumpen falsch eingestellt oder defekt	› Druckschalter überprüfen › Eingang RIO-2 X3.8 abklemmen und Diagnoseanzeige beobachten
136	REGLER-FEHLER	Fehler beim Ausfahren der Bolzen: Auch nach 4 Versuchen wird der Eingang <i>Bolzen ausgefahren</i> nicht aktiviert.	› Endschalter Bolzen ausgefahren defekt oder falsch eingestellt › Bolzen hängen mechanisch › Bolzenansteuerung defekt	› Endschalter Bolzen ausgefahren überprüfen › Bolzen überprüfen › Bolzenansteuerung überprüfen
137	REGLER-FEHLER	Fehler beim Einfahren der Bolzen: Auch nach 4 Versuchen wird der Eingang <i>Bolzen eingefahren</i> nicht aktiviert.	› Endschalter Bolzen eingefahren defekt oder falsch eingestellt › Bolzen hängen mechanisch › Bolzenansteuerung defekt	› Endschalter Bolzen eingefahren überprüfen › Bolzen überprüfen › Bolzenansteuerungüberprüfen
138	REGLER-FEHLER	Fehler beim Aufsetzen: Der Fahrkorb ist beim Aufsetzen auf die Bolzen tiefer als 30 mm unter die Bündigposition gesunken.	› Bolzen nicht richtig ausgefahren › Aufsetzwannen falsch montiert › Bündigposition unter HAUPTMENUE / Kopierung / Etage / REL falsch eingestellt	› Bolzen überprüfen › Montage der Aufsetzwannen überprüfen › Parameter der Bündigposition überprüfen
139	REGLER-FEHLER	Fehler beim Aufsetzen: Der Eingang <i>Fahrkorb aufgesessen</i> (RIO-2 X3.9) ist innerhalb von 20 sec. nicht aktiviert worden.	› Druckschalter Fahrkorb aufgesessen falsch eingestellt oder defekt	› Druckschalterüberprüfen › Eingang RIO-2 X3.9 brücken und Diagnoseanzeige beobachten
140	REGLER-FEHLER	Fehler beim Anheben: Die programmierte Hebedistanz wurde nicht innerhalb der Zeit Hebezeit-Max erreicht, obwohl keine Überlast gemessen wurde.	› eingestellte Hebezeit zu kurz › Fahrkorb klemmt oder ist überladen	› Parameter Hebezeit-Max vergrößern ??? › Fahrkorbaufhängung überprüfen › Überlastmessung kontrollieren › Antrieb überprüfen

Code	Meldung	Beschreibung	Ursache	Lösung
141	REGLER-FEHLER	Eingang <i>Bolzen eingefahren</i> und Eingang <i>Bolzen ausgefahren</i> sind gleichzeitig aktiv.	<ul style="list-style-type: none"> › Endschalter Bolzen eingefahren defekt oder falsch eingestellt › Endschalter Bolzen ausgefahren defekt oder falsch eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> › Endschalter überprüfen › Bolzen überprüfen

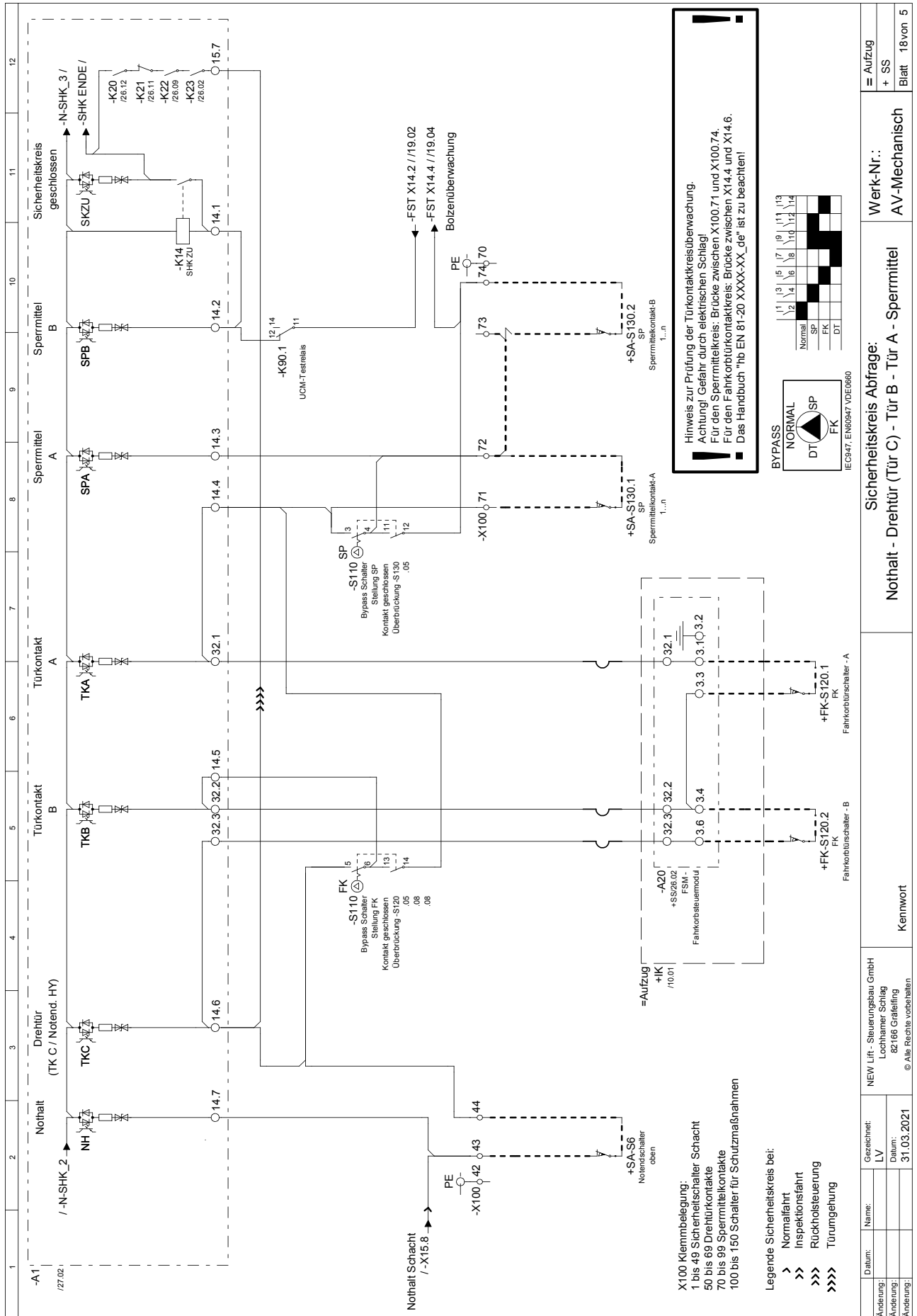
7 Standardschaltpläne

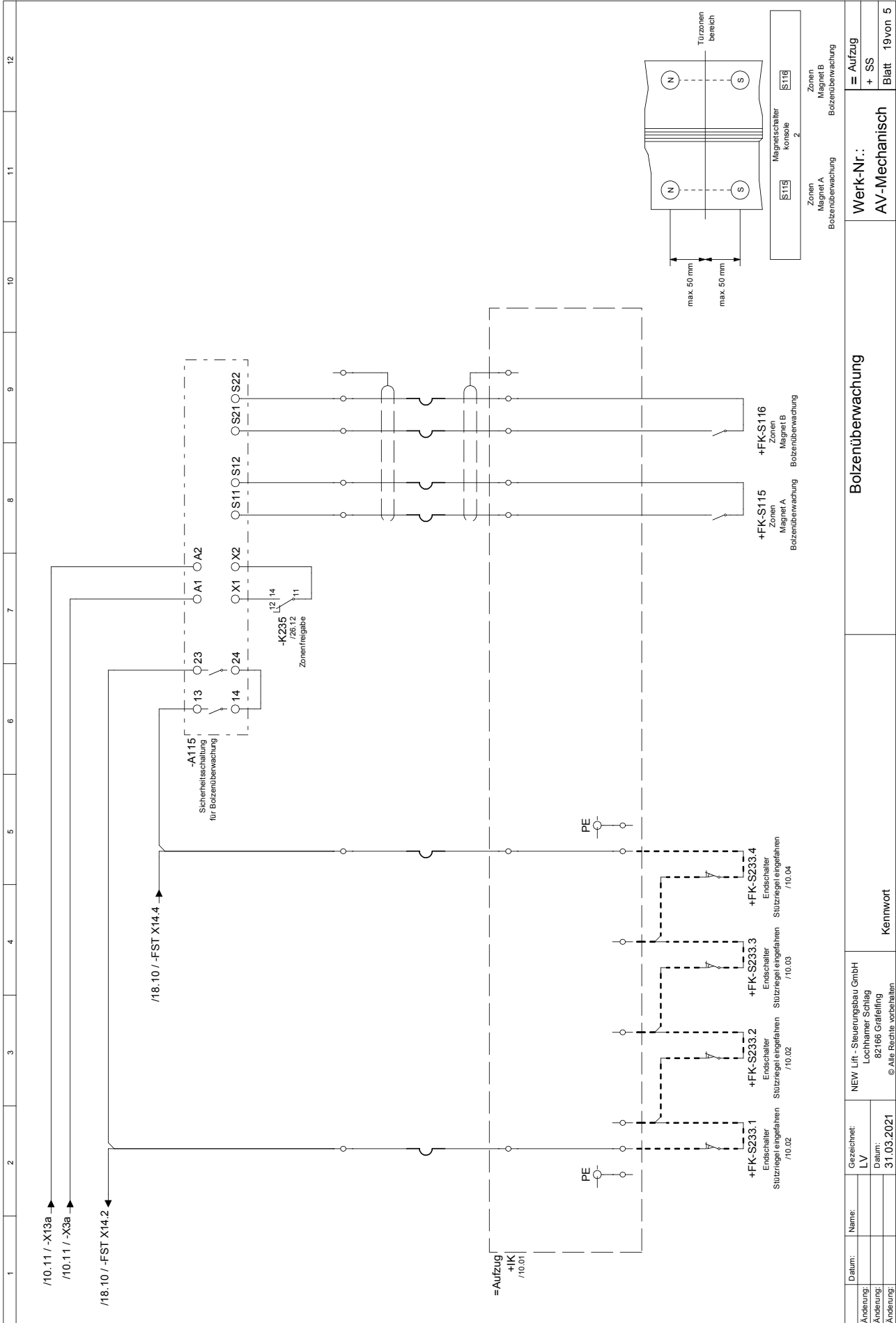
Auf den Seiten 22 bis 26 finden Sie Standardschaltpläne einer elektromechanischen Aufsetzvorrichtung.

Auf den Seiten 27 bis 34 finden Sie Standardschaltpläne einer hydraulischen Aufsetzvorrichtung.

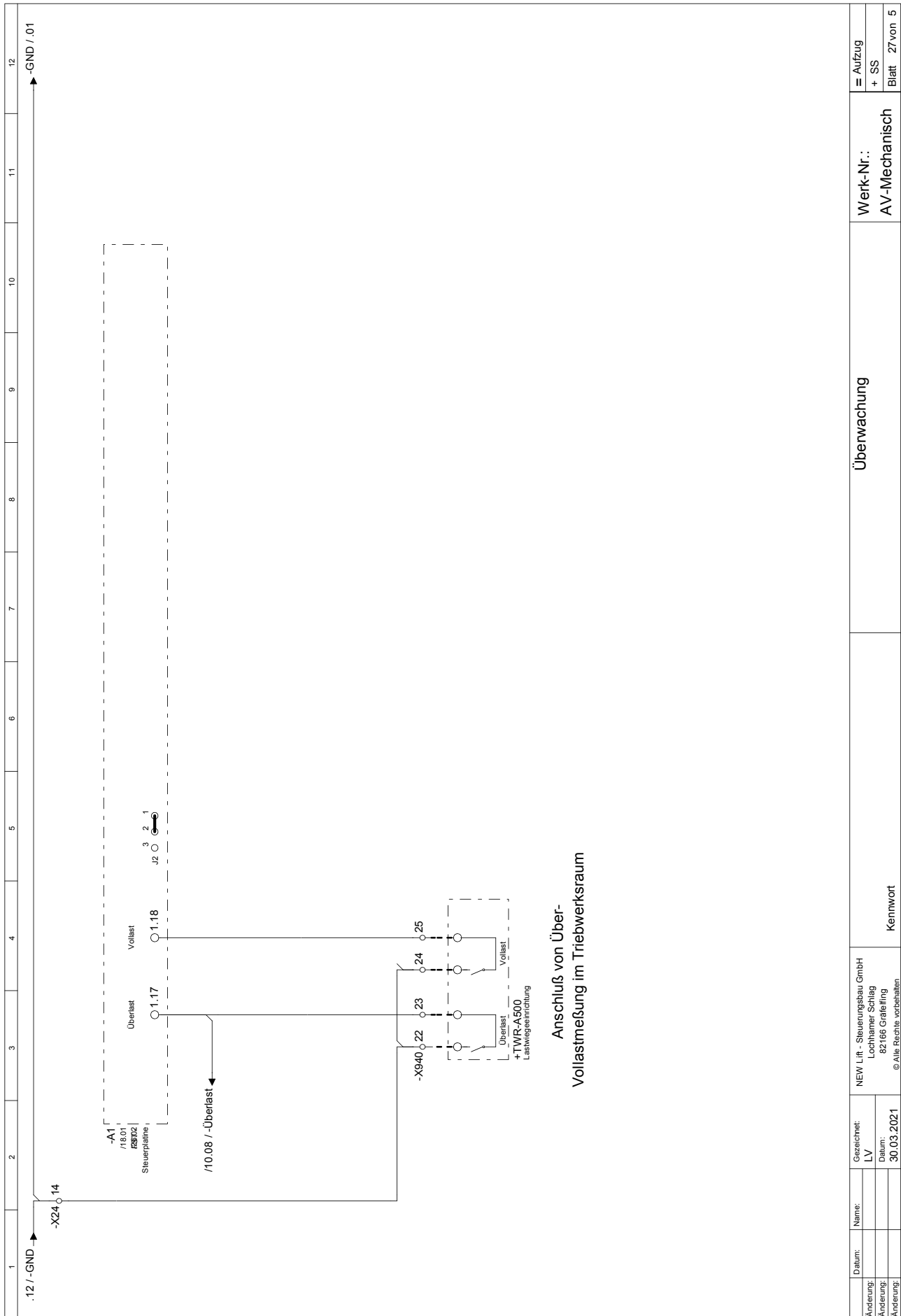


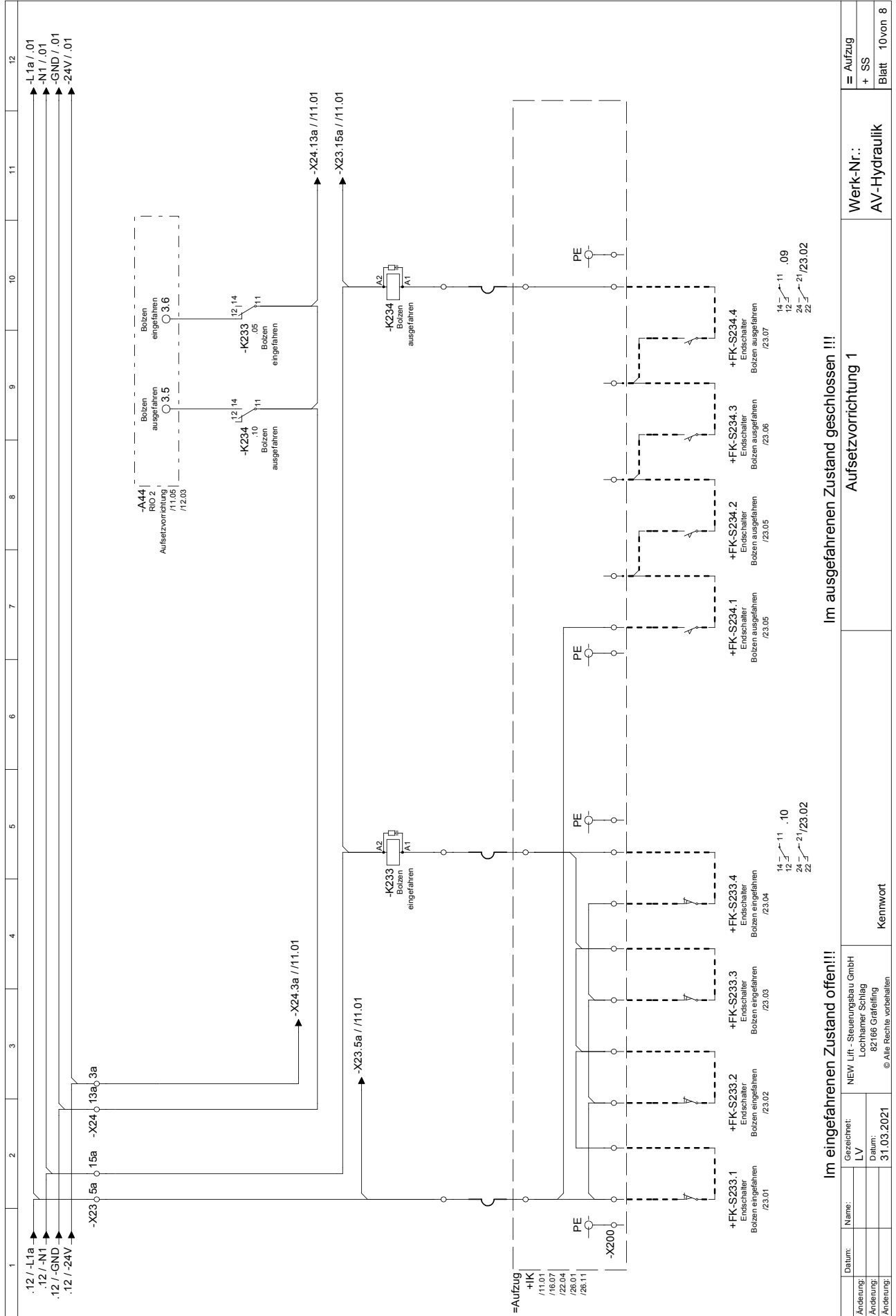
Gezeichnet: LV		Name: NEW Lift - Steuerungsbau GmbH Lochthamer Schlag 82166 Grafelfing © Alle Rechte vorbehalten		Kennwort		Aufsetzvorrichtung 1		Werk-Nr.: AV-Mechanisch		= Aufzug + SS Blatt 10 von 5	
Datum:		31.03.2021		Datum:		11.07		11.10		11.11	

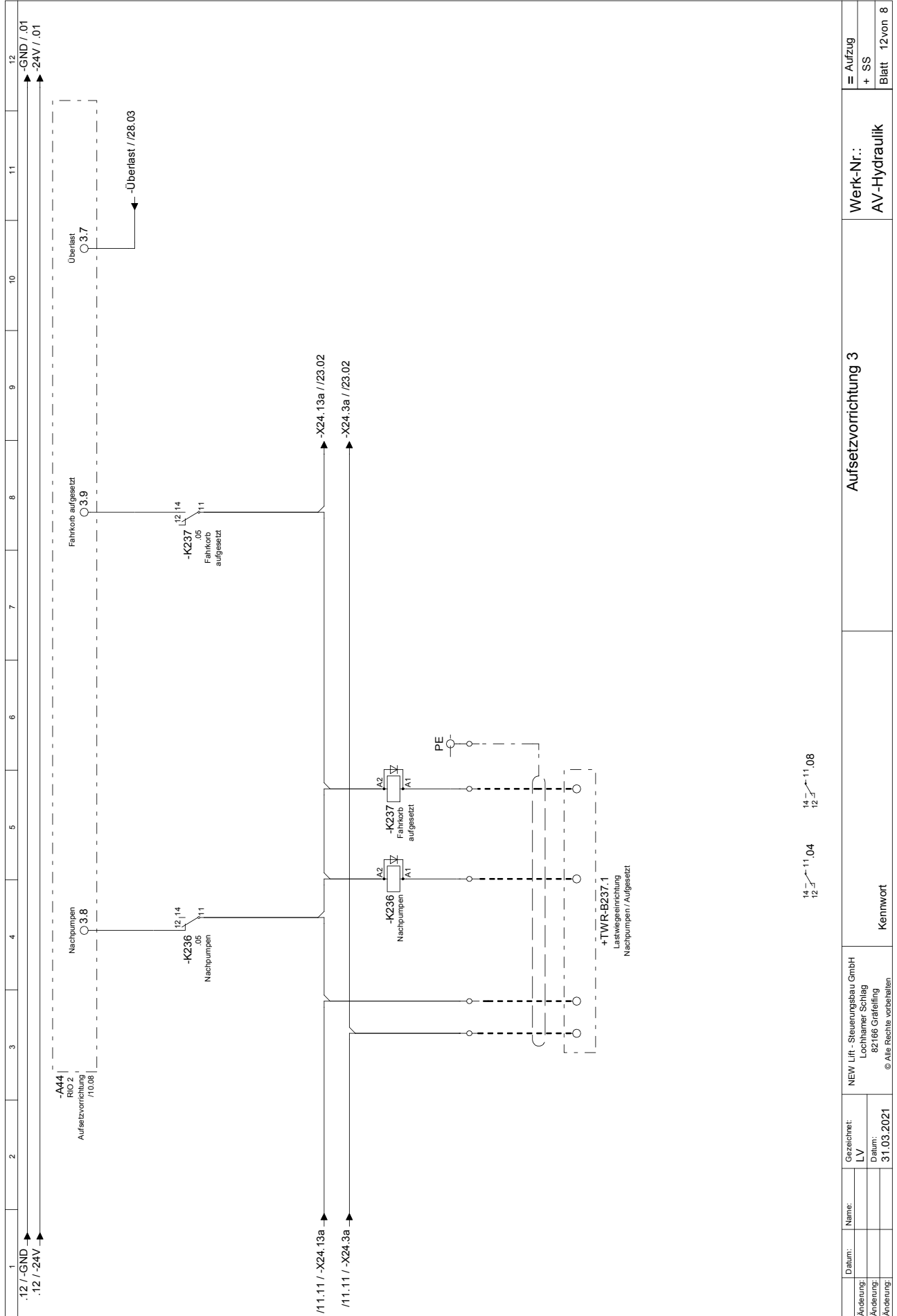




Name:		NEW Lift - Steuerungsbau GmbH	
Gezeichnet:		Lochthaler Schlag	
LV		82166 Grafelfing	
Datum:		31.03.2021	
Date:		© Alle Rechte vorbehalten	
Name:		Kennwort	
Gezeichnet:		Bolzenüberwachung	
LV		Werk-Nr.:	
Datum:		AV-Mechanisch	
Date:		= Aufzug	
Name:		+ SS	
Gezeichnet:		Blatt	
LV		19 von 5	

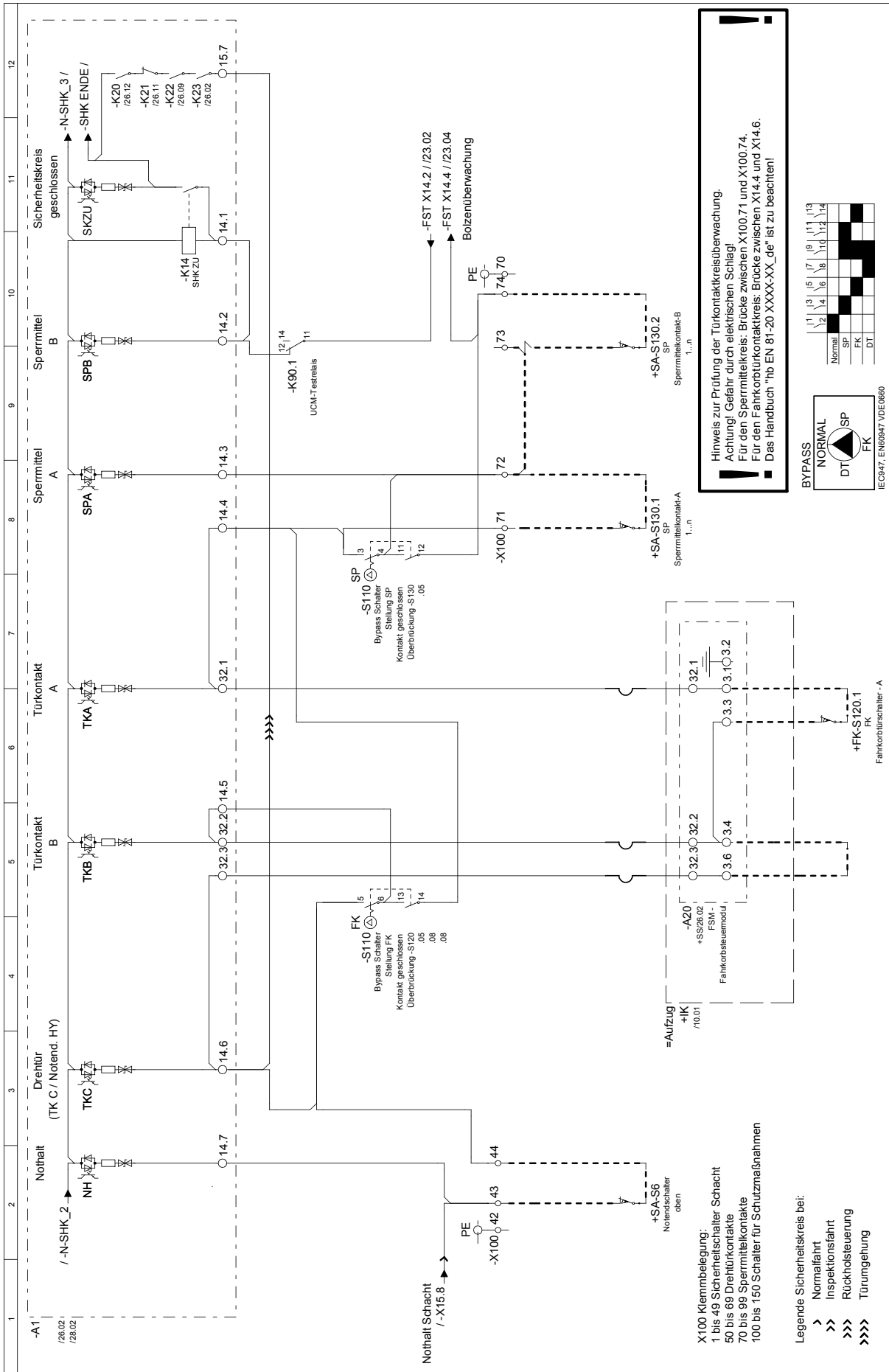




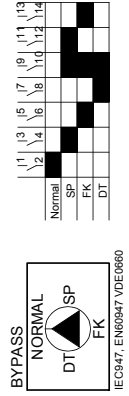


14 11,04 12 11,08

Datum:		Gezeichnet:		NEW Lift - Steuerungsbau GmbH		Aufsetzvorrichtung 3		Werk-Nr.:		= Aufzug	
Änderung:		LV		Lochmuster Schlag				AV-Hydraulik		+ SS	
Änderung:		Datum:		82166 Grafelfing						Blatt 12 von 8	
Änderung:		31.03.2021		© Alle Rechte vorbehalten		Kennwort					



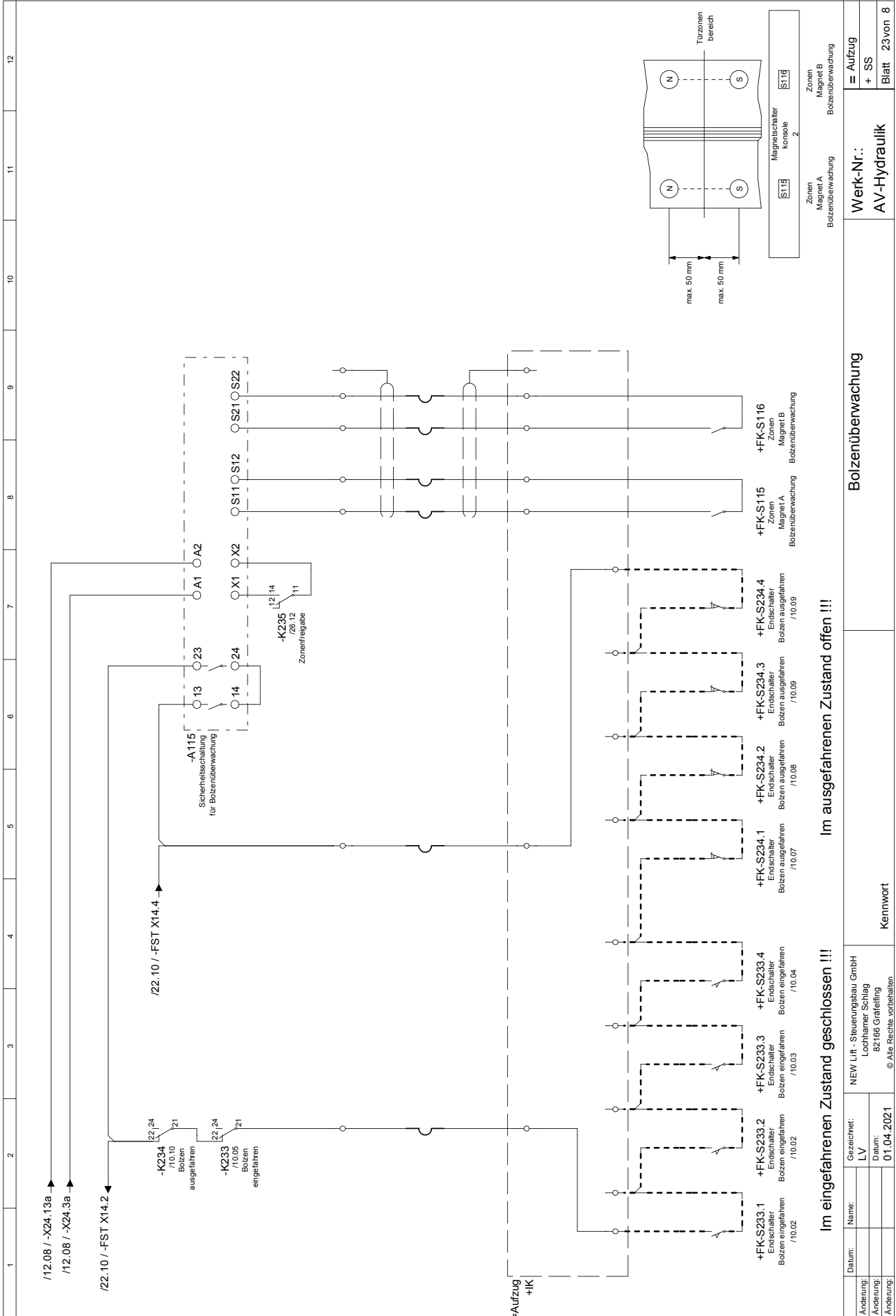
Hinweis zur Prüfung der Türkontaktüberwachung.
Achtung! Gefahr durch elektrischen Schlag!
 Für den Sperrmittelkreis: Brücke zwischen X100.71 und X100.74.
 Für den Fahrgasttürkontaktkreis: Brücke zwischen X14.4 und X14.6.
 Das Handbuch "hb EN 81-20 XXXX-XX.de" ist zu beachten!



Legende Sicherheitskreis bei:
 > Normalfahrt
 >> Inspektionsfahrt
 >>> Rückholsteuerung
 >>>> Türumgehung

X100 Klemmbelegung:
 1 bis 49 Sicherheitschalter Schacht
 50 bis 69 Drehtürkontakte
 70 bis 99 Sperrmittelkontakte
 100 bis 150 Schalter für Schutzmaßnahmen

Datum:		Gezeichnet:		NEW Lift - Steuerungsbau GmbH	
Name:		LV		Lochhammer Schleg	
Änderung:		Datum:		82166 Grafelfing	
Änderung:		30.03.2021		© Alle Rechte vorbehalten	
Änderung:		Kennwort		Nothalt - Drehtür (Tür C) - Tür B - Tür A - Sperrmittel	
Änderung:		Werk-Nr.:		AV-Hydraulik	
Änderung:		= Aufzug		Blatt 22 von 8	
Änderung:		+ SS			



Im ausgefahrenen Zustand öffnen !!!

Im eingefahrenen Zustand geschlossen !!!

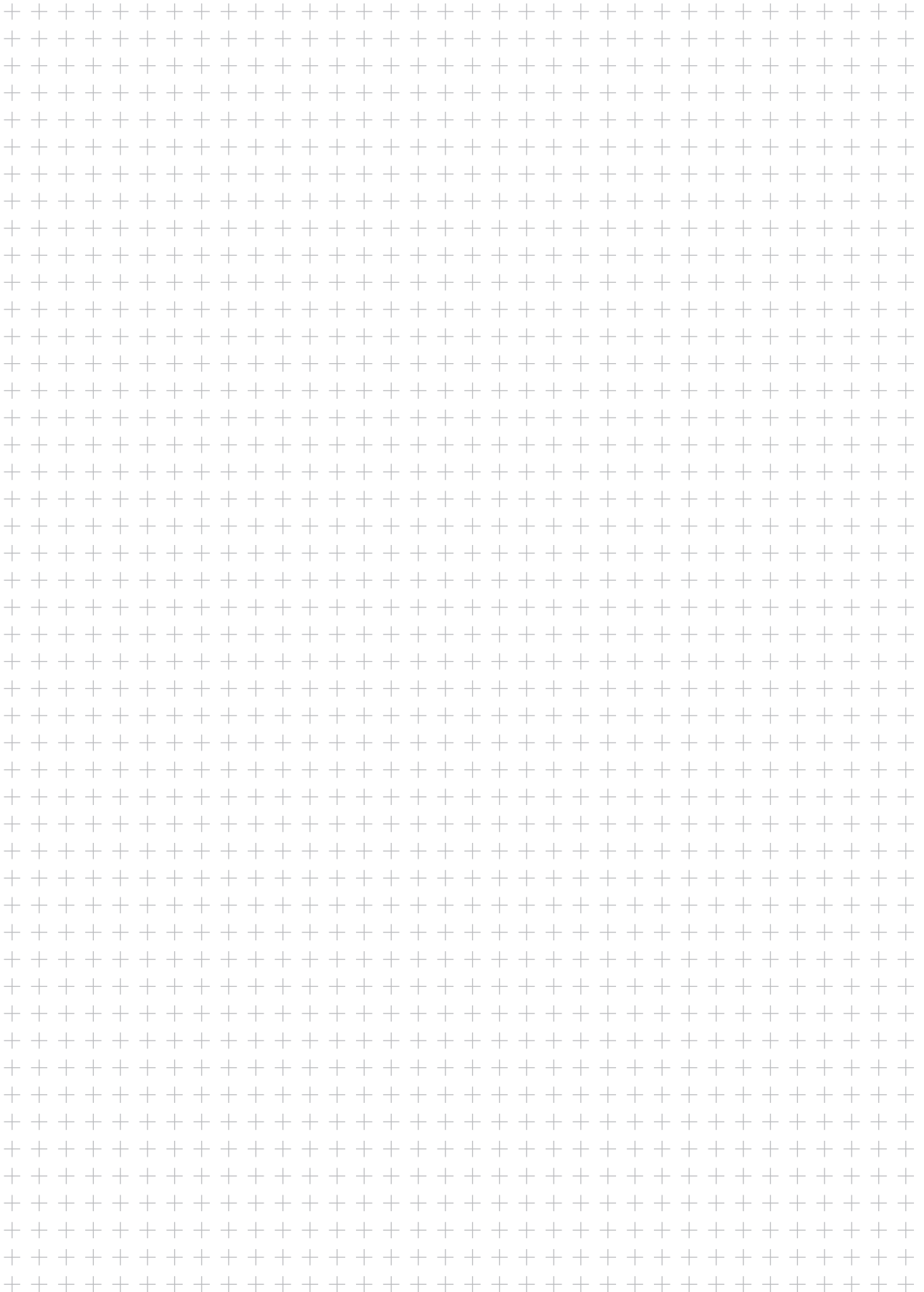
Datum:	Gezeichnet:	NEW Lift - Steuerungsbau GmbH	Kennwort
Änderung:	LV	Lotharmer Schlag	
Änderung:	Datum:	82166 Grafelfing	
		01.04.2021	© Alle Rechte vorbehalten

Bolzenüberwachung

Werk-Nr.:
AV-Hydraulik

= Aufzug
+ SS
Blatt 23 von 8

NOTIZEN



📍 **NEW LIFT** Neue Elektronische Wege

Steuerungsbau GmbH
Lochhamer Schlag 8
DE 82166 Gräfelfing

☎ +49 (0) 89 898 66 0
📠 +49 (0) 89 898 66 300
✉ info@newlift.de
🌐 www.newlift.de

📍 **NEW LIFT**

Service Center GmbH
Ruwerstraße 16
DE 54427 Kell am See

☎ +49 (0) 6589 919 540
📠 +49 (0) 6589 919 540 300
✉ info@newlift-sc.de
🌐 www.newlift.de