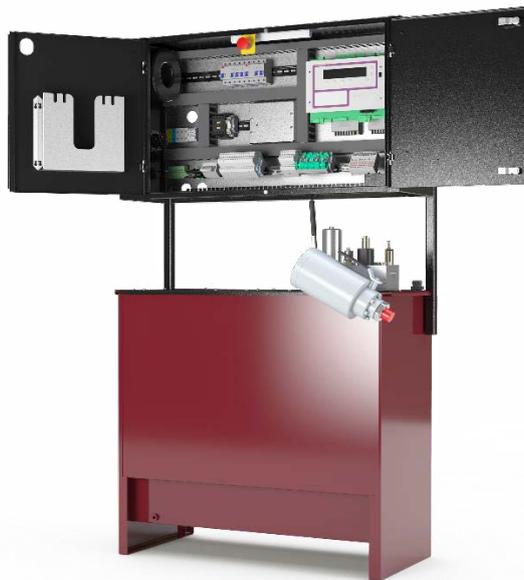


HydroElite 3G - 5.20

KURZANLEITUNG

Installation und Inbetriebnahme



VENI



VIDI



MRL



MINI



1 Vor der Installation

Überprüfen, ob:

- das richtige Material (Stückzahlen, Abmessungen usw.) wie im Lieferschein angegeben geliefert wurde;
- der Hydraultank sauber ist und kein Wasser enthält.

Des Weiteren sind die Dokumente der Aufzugsdaten, Anschlussstabelle, sowie das Verzeichnis der Ein- und Ausgänge zu prüfen.

Kontaktieren Sie Hydroware unverzüglich, wenn etwas fehlt oder nicht korrekt sein sollte.

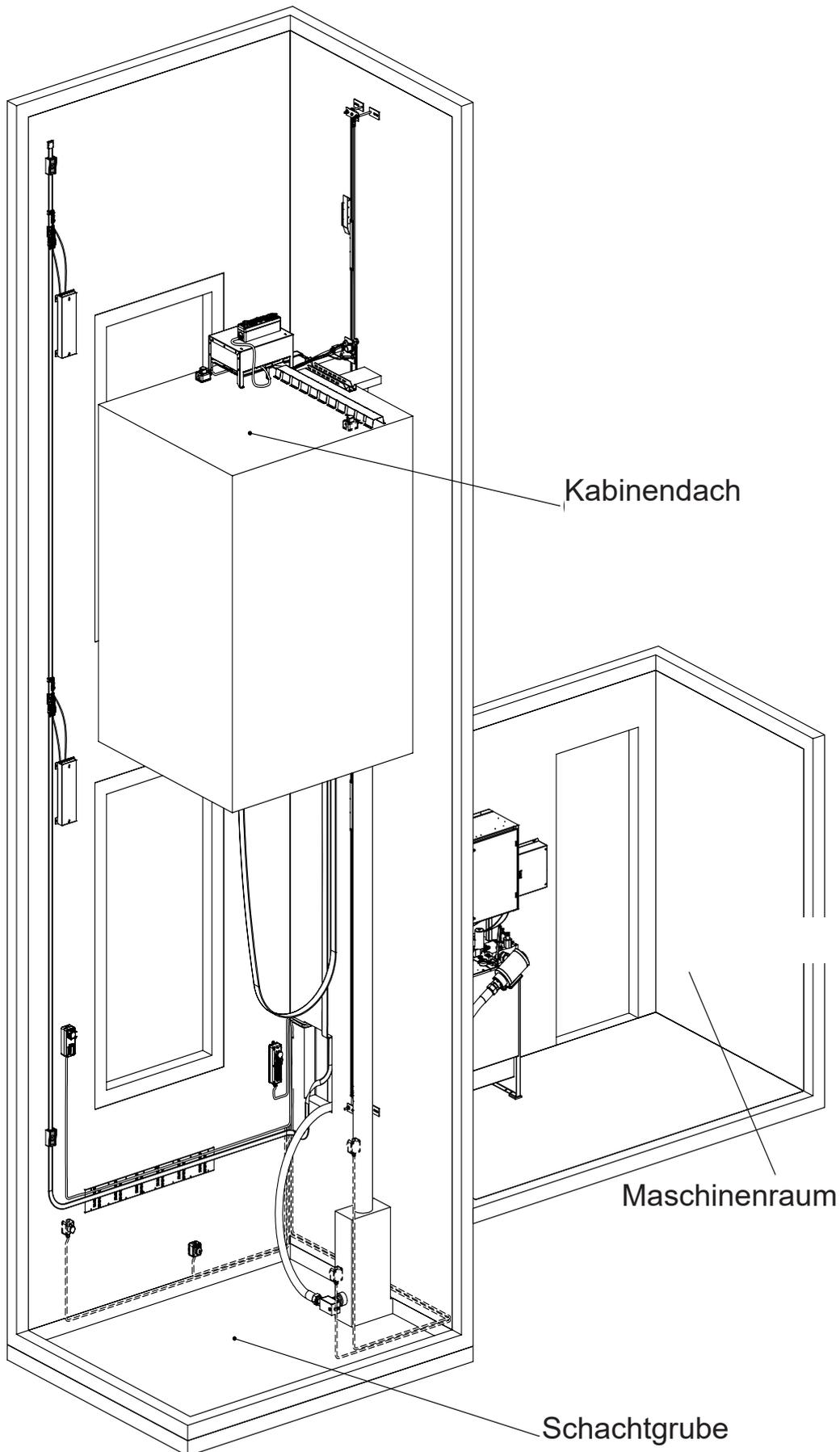
HINWEIS!

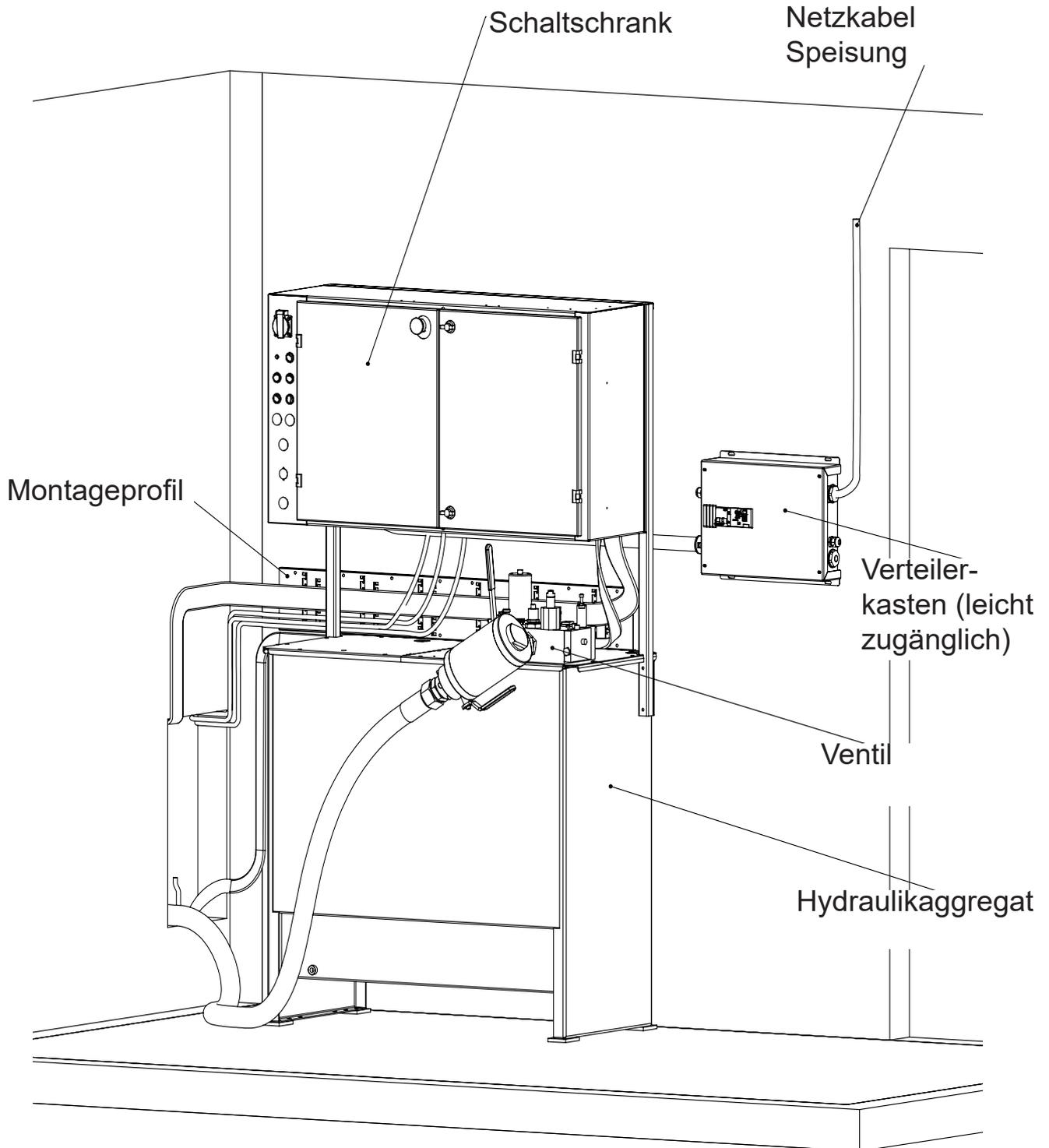
Kontrollieren Sie an allen gelieferten Bauteilen die korrekte Steckposition aller Stecker und ziehen Sie ggf. die Schrauben aller Kontakte gegeben falls nach.

Obwohl dies vor der Auslieferung im Werk erfolgt, haben sich diese möglicherweise gelöst nach Vibrationen beim Transport.

Ergänzende Dokumente

Dokument	Bezeichnung	Ort
T101 29	Installationsanweisungen	Installationsmaterial
T100 92	ECOBUS-Steckverbinder	Installationsmaterial
T101 06	Absolutwertgeber auf dem Kabinendach	Bei Absolutwertgeber
T100 60	Störungsunterdrückung von Peripherie-Equipment	Installationsmaterial
T101 62	Fehlersuche	Dokumentations-Ordner
T101 52	Aufzugsprüfung	Dokumentations-Ordner
T101 71	Kurzanleitung Druckeinstellungen	Dokumentations-Ordner





2
Reihenfolge der Installation
WARNUNG!

BEI ALLEN ANSCHLUSSARBEITEN MUSS DIE STROMVERSORGUNG AUSGESCHALTET SEIN!

1. Das Hydraulikaggregat im Maschinenraum aufstellen und mit dem mitgelieferten Hydrauliköl befüllen.
2. Den Schutzleiter (PE) an den Verteilerkasten (bzw. den Schaltschrank, wenn kein Verteilerkasten enthalten ist) anschließen. Alle Schutzleiterverbindungen im Verteilerkasten und Schaltschrank überprüfen.

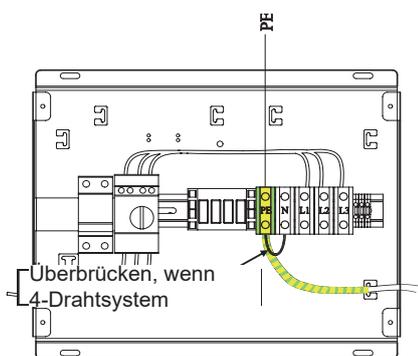


Abbildung 2: Netzkabel-Masse an Verteilerkasten anschließen

Tipp:

Der Schlauch zum Verteilerkasten kann zur anderen kurzen Seite bewegt werden. Möglicherweise muss dann ein Stück vom Schlauch abgeschnitten werden, um sicherzustellen, dass das Kabel lang genug ist.

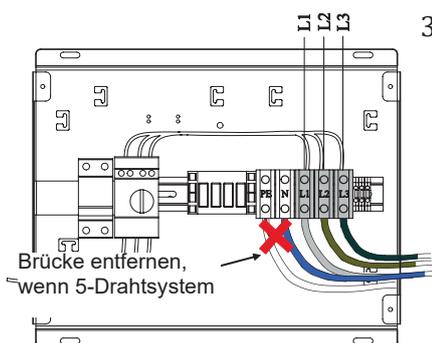


Abbildung 3: Die 3 Netzkabelphasen anschließen

3. Die 3 Netzkabelphasen anschließen. Wenn vorhanden, Neutralleiter ebenfalls anschließen. In diesem Fall die Überbrückung zwischen der Schutzleiter (PE) und Neutral (N) entfernen. Den Widerstand zwischen PE und N messen. Er muss kleiner als 2.6 Ohm sein. Sollte er darüber liegen, vor der Fortführung der Arbeiten den Hausverwalter kontaktieren.

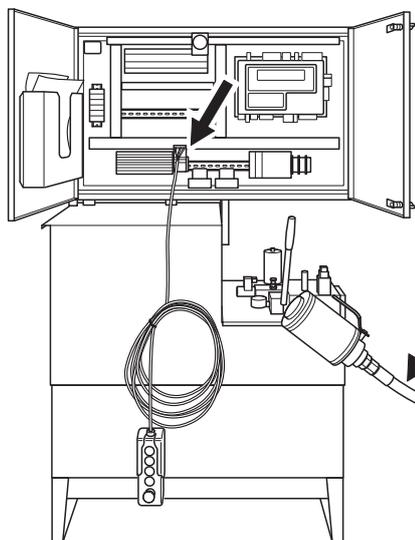


Abbildung 4: Installationsbirne und Hydraulikschlauch anschließen

4. Den Hydraulikschlauch an den Kugelhahn und die Installationsbirne* an Klemme X16 anschließen.

*** Hinweis:**

- Falls erforderlich, kann provisorisch die Inspektionskonsole zur Schachtgrube genutzt werden. Sollte sie nicht lang genug sein, kann eine Installationsbirne mit längerem Kabel bzw. eine schnurlose Installationsbirne bei Hydroware bestellt werden.
- Wenn die schnurlose Installationsbirne benutzt wird, muss ausser dem Stecker X16 auch ein separater Nullleiter angeschlossen (X16:9).

5. Die Stromversorgung erstmalig einschalten (Hauptschalter + Sicherungen F01, F02 und F04, F08, sofern vorhanden, ebenso die Fehlerstrom-Schutzeinrichtung RCD01).

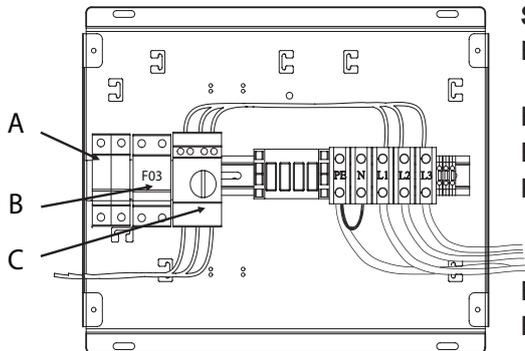


Abbildung 5 Sicherungen im Verteilerkasten

- A. Je nach Aufzugsconfiguration kann es bei mehr Sicherungen zu Abweichungen kommen, z. B. F10 - Schachtbeleuchtung
 B. F03 - Kabinenbeleuchtung
 C. Hauptschalter

Sicherungen im Schaltschrank

F01*	Sicherheitskreis	RCBO16	Geschwindigkeitsbegrenzerspulen
F02*	24 V, intern	F20*	Batterie
F04	Steuerung Transformator	F21	Schachttürantrieb 1
F05	3-polig, Motor Türverriegelung	F22	Schachttürantrieb 2
F07	Ölheizung	F24	Drehtüröffner
F08	Sicherheitskreis Transformator		
F11	Kabinentürantrieb 1		
F12	Kabinentürantrieb 2		
F13	Kabinentürantrieb 3		
RCBO14	Transformator, Türverriegelungsvorrichtung / Absinkvorrichtung		
F15	Gleichrichter, Türverriegelungsvorrichtung / Absinkvorrichtung		

Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen im Schaltschrank

RCD01*	Sicherheitskreis
RCD11	Kabinentüren

Verteilerkasten

RCBO03*	Sicherung, Kabinenbeleuchtung
RCBO10	Sicherung, Schachtbeleuchtung

F101 Motorleistungsschalter, Motor 1 (Doppelschrank)

F102 Motorleistungsschalter, Motor 2 (Doppelschrank)

* An allen Aufzügen vorhanden
 Zur vollständigen Auflistung der Sicherungen und Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen siehe die Sicherungsliste.

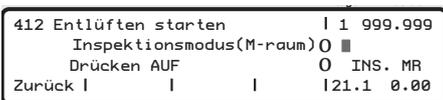


Abbildung 6: Menü 412 - Entlüften

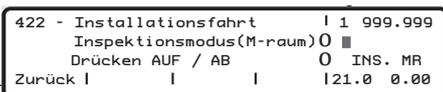


Abbildung 7: Menü 422 - Installationsfahrt

6. Das System entlüften (Menü 412). *Zu einer Zusammenfassung zum Steuerpaneel siehe Abschnitt 20.* Die Entlüftungsschraube am Hubzylinder lösen und die Aufwärts-Taste an der Installationsbirne drücken, bis Öl austritt. Wenn die Einstellung des Überlastdrucks geändert werden muss, kann dies im Menü 5211 erfolgen. Die Einstellung des Überlastdrucks ist in Dokument T10171DE beschrieben.
7. Mit der Installationsbirne (Menü 422) den Aufzug prüfen. Wenn der Aufzug nicht nach oben startet, weil das Druckbegrenzungsventil öffnet, muss die Einstellung des Druckbegrenzungsventils möglicherweise wie in Dokument T10171DE beschrieben geändert werden.

Die Geschwindigkeit kann im Menü 613141 (Aufwärtsfahrt) und 613241 (Abwärtsfahrt) eingestellt werden.

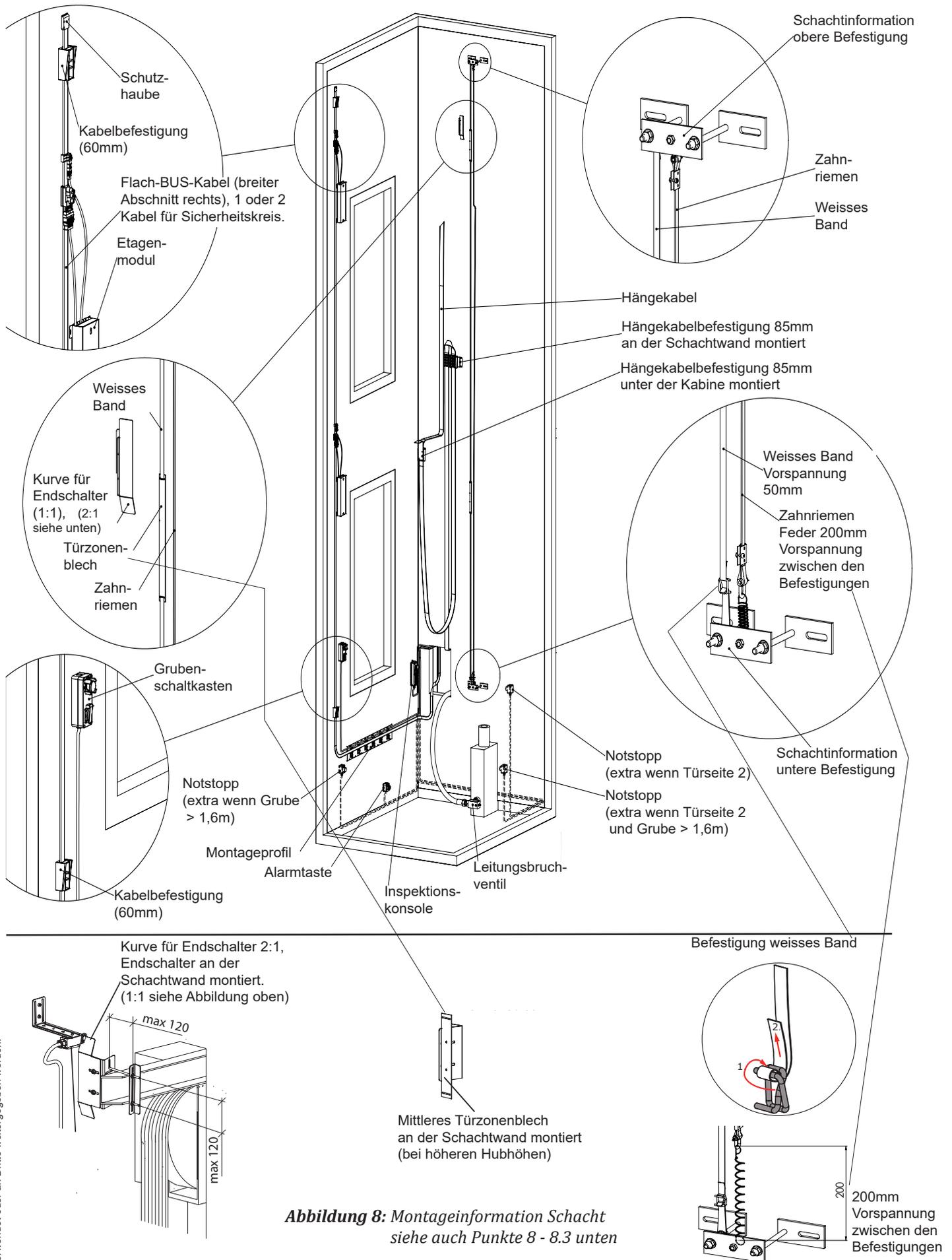
(Aufwärts) Höherer Wert = höhere Geschwindigkeit

(Aufwärts) Niedrigerer Wert = niedrigere Geschwindigkeit

(Abwärts) Höherer Wert = niedrigere Geschwindigkeit

(Abwärts) Niedrigerer Wert = höhere Geschwindigkeit

Tip: Insbesondere auf Aufzüge mit geringen Pumpenleistung anwendbar



Die hierin enthaltenen Informationen sind geistiges Eigentum von Hydroware. Sie dürfen ohne schriftliche Zustimmung von Hydroware in keiner Weise kopiert, für Fertigungszwecke verwendet oder an Dritte weitergegeben werden.

Abbildung 8: Montageinformation Schacht
siehe auch Punkte 8 - 8.3 unten

8. Schachtkabel (mit ein Flachkabel und ein oder zwei Kabel zur Sicherheitskreis), Schacht-Information, Etagenmodule, Grubenschaltkasten, Alarmtaste, Inspektionskonsole in Grube und wenn vorhanden zusätzlichen Notstopp-Kästen installieren - siehe Abbildung 8. Die Schachtkabel so führen, dass die Türantriebe nicht mit den Etagenmodule bzw. den Schachtkabeln kollidieren können. Vorhandene Kabel nötigenfalls austauschen.

HINWEIS:

Kabel für Sicherheitskreis heraus vom Schaltschrank zum Etagenmodul muss normalerweise immer an das unterste Etagenmodul angeschlossen werden, auch wenn der Maschinenraum über Aufzugsschacht sich befindet (Kabel von X02:321+324 wenn ein Kabel und X02:321+322 wenn zwei Kabel) (überprüfung Schaltplan Blatt 10:2).

- 8.1 Wenn die Schachtgrube flacher als 1,6 m ist (Abbildung 8.1 unten links):

Den Grubenschaltkasten mindestens 0,4 m über dem Fussbodenniveau an der niedrigsten Etage und nicht mehr als 2,0 m über dem Grubenboden, max. 0,75 m horizontal vom inneren Rand des Türrahmens an der Öffnungsseite entfernt, installieren.

- 8.2 Wenn die Schachtgrube tiefer als 1,6 m ist (Abbildung 8.2 unten rechts):

In diesem Fall müssen 2 Stopp-Tasten vorhanden sein:

- die obere (Stoptaste-Kasten), die mindestens 1,0 m über dem Fussbodenniveau an der niedrigsten Etage, max. 0,75 m horizontal vom inneren Rand des Türrahmens an der Öffnungsseite angebracht sein muss;
- die untere (Grubenschaltkasten), die nicht mehr als 1,2 über dem Grubenboden und von einem Fluchtraum aus bedienbar angeordnet sein muss.

- 8.3 Installation der Inspektionskonsole

Die Einrichtung so einbauen, dass sie aus ihrer Halterung genommen und im Umkreis von 0,3 m eines Fluchtraumes bedient werden kann. Darauf achten, dass herabhängende Kabel nicht an ungeeigneten Stellen enden.

HINWEIS:

Zu den empfohlenen Befestigungselementen siehe Dokument T10129.

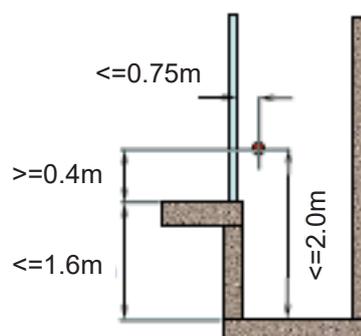


Abbildung 8.1: Platzierung der Stopp-Taste wenn die Grube $\leq 1,6m$

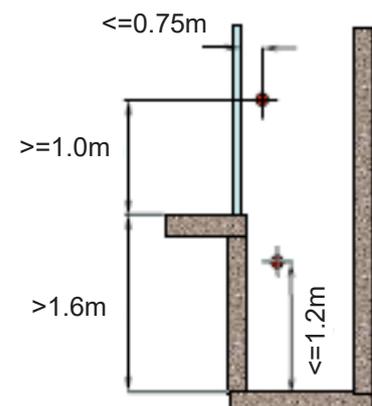


Abbildung 8.2: Platzierung der Stopp-Tasten wenn die Grube $> 1,6m$

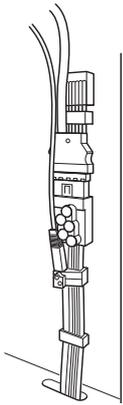
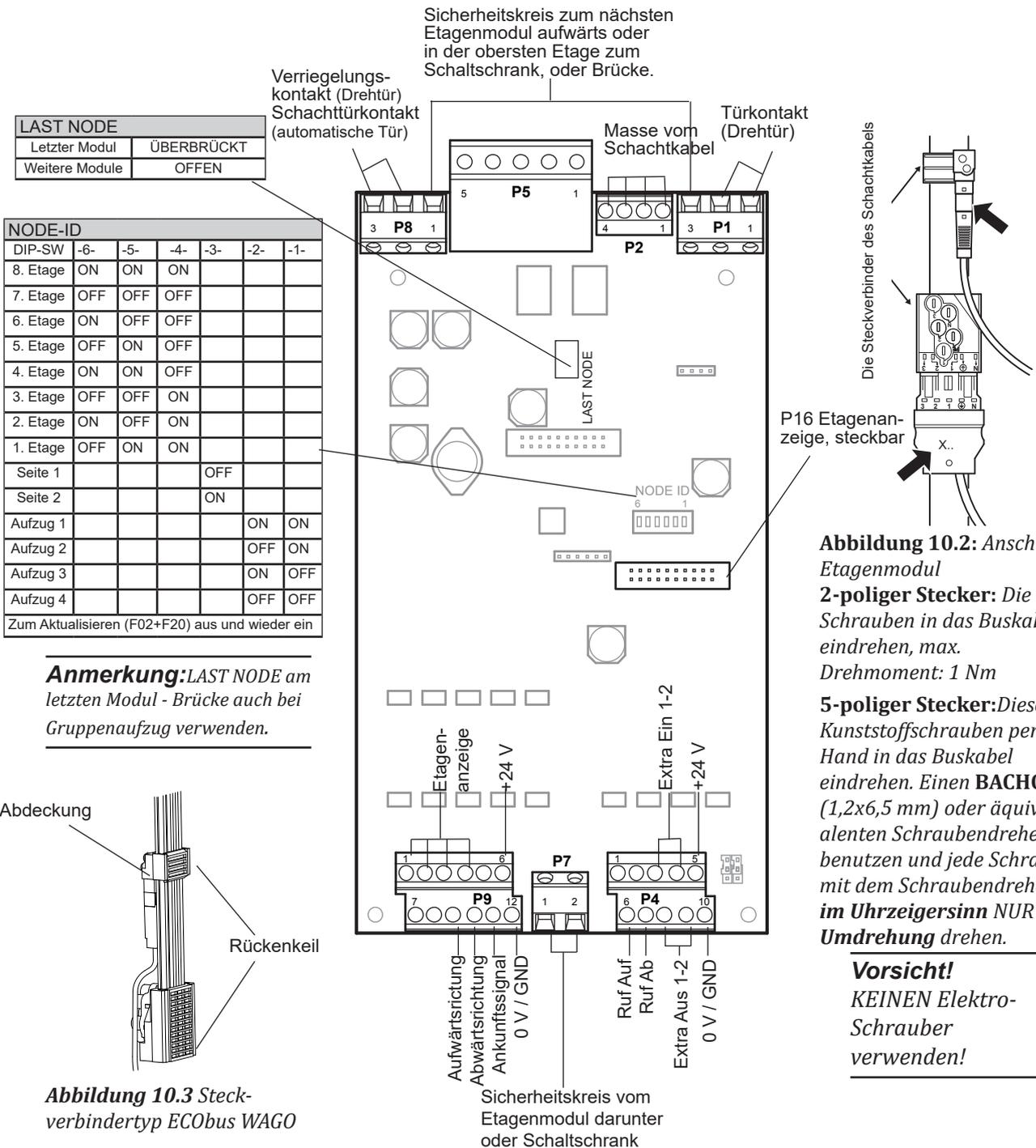


Abbildung 9: Schachtkabel-Anschluss im Schaltschrank

- Das Schachtkabel im Schaltschrank anschließen. Siehe Abbildungen 9 und 10.2.
- Die Schachtkabelverbinder einbauen, die Schrauben festziehen und die Etagenmodule anschließen (siehe Abbildung 10.2 und Dokument T10092). Dann die Türkontakte, die Tableaus und wenn vorhanden Türverriegelungskontakte anschließen. Siehe der Installationsschaltplan (Blatt 10:2) für das Anschließen des Sicherheitskreises.

WARNUNG!

Falsches Anschließen an den Klemmen P1 und P8 kann Überbrückung des Sicherheitskreises zur Folge haben!



Anmerkung: LAST NODE am letzten Modul - Brücke auch bei Gruppenaufzug verwenden.

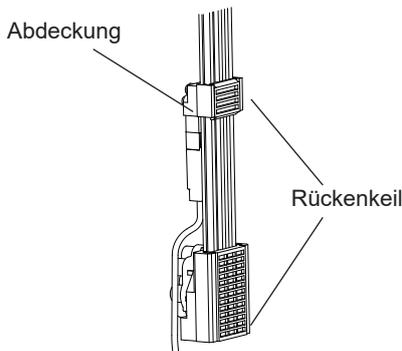


Abbildung 10.3 Steckverbindertyp ECObus WAGO

Abbildung 10.2: Anschluss Etagenmodul

2-poliger Stecker: Die Schrauben in das Buskabel eindrehen, max. Drehmoment: 1 Nm

5-poliger Stecker: Diese Kunststoffschrauben per Hand in das Buskabel eindrehen. Einen **BACHO 8** (1,2x6,5 mm) oder äquivalenten Schraubendreher benutzen und jede Schraube mit dem Schraubendreher **im Uhrzeigersinn NUR 1/3 Umdrehung** drehen.

Vorsicht!
KEINEN Elektro-Schrauber verwenden!

Abbildung 10.1: Übersicht Etagenmodul

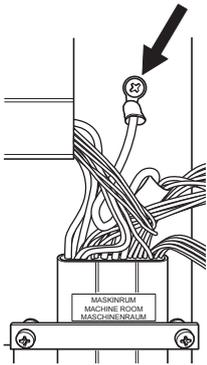


Abbildung 11.1 Massepunkt für die Hängekabelschirmung im Schaltschrank.

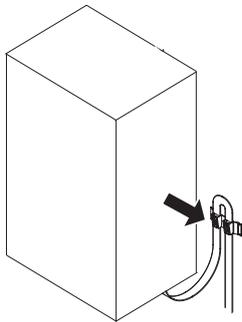


Abbildung 11.2 Hängekabelhalter

11. Das Hängekabel installieren mit dem Text auf dem Kabel gegen die Schachtwand und seine Masse im Schaltschrank anschließen. Die Abschirmung an den Massepunkt anschließen (Abbildung 11.1).

Hinweis:

Hängekabelende mit Steckverbindern P608, P610, X17, X18 und X19 auf dem Kabinendach

Hinweis:

Das Hängekabel nicht durchtrennen! Um übermäßig langes Hängekabel zu vermeiden, den Hängekabelhalter im Schacht weiter oben anordnen (Abbildung 11.2)

Hinweis:

Die Hängekabelstecker erst anschließen, nachdem alles andere vollständig installiert ist.

12. Der Kabinendachkasten installieren. *Kabinenmodul mit Inspektionskonsole*

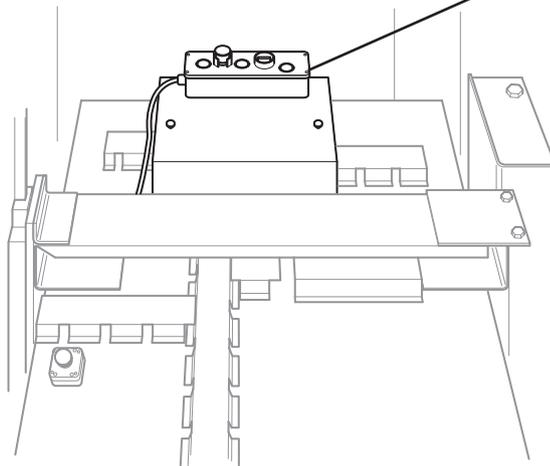


Abbildung 12: Installation des Kabinendachkastens

13. Den Massedraht des Hängekabels an den Kabinendachkasten anschließen. Die Verbindung der Schirmung mit dem Massepunkt kontrollieren (Abbildung 13.1).

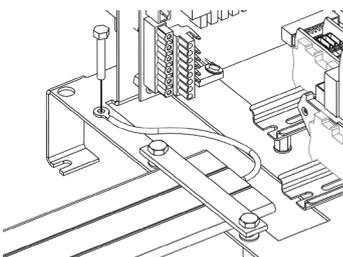


Abbildung 13.1 Massepunkt für die Hängekabelschirmung im Kabinendachkasten

14. Den Absolutwertgeber, Türzonensensoren, Endschalter (siehe T10106), Notstopp-Kasten und die Stahlkabelkanäle auf dem Kabinendach installieren. Die Position der Türzonenbleche so justieren, dass die Türzonensensoren in der Mitte sind, wenn sich der Aufzug auf Etagenniveau befindet.

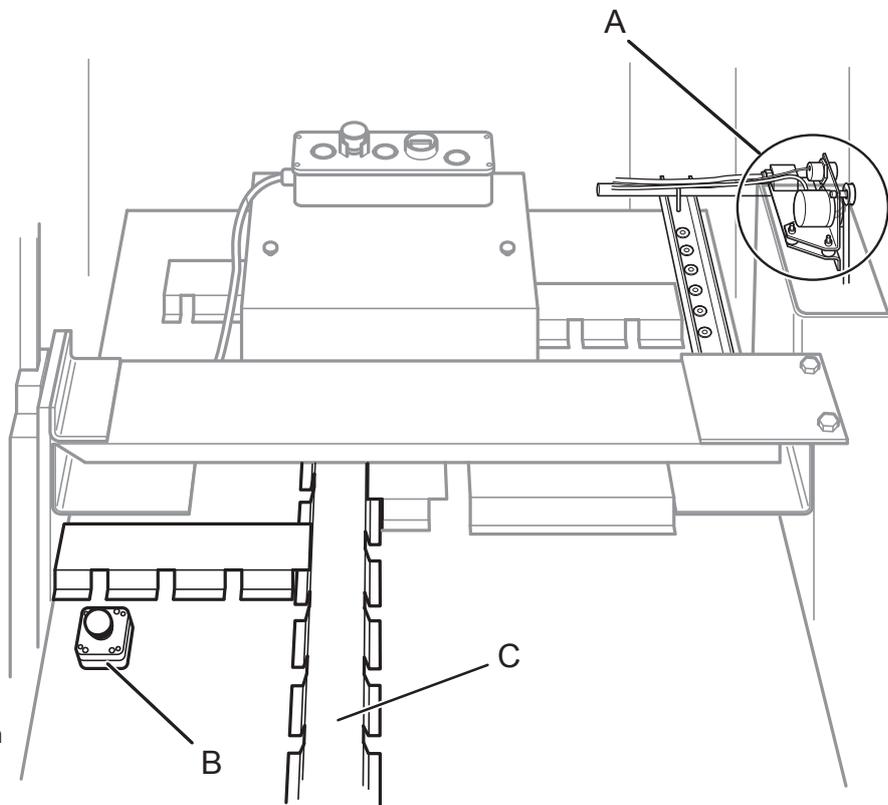


Abbildung 14.1 Kabinendach-Installation

- A. Absolutwertgeber, Türzonensensoren, Endschalter (siehe T101 06) Siehe 14.2, 14.3 und 14.4 unten.
 (Alternative Installation: Vertikalteil am anderen Ende der Schiene)
 B. Notstopp
 C. Stahlkabelkanal

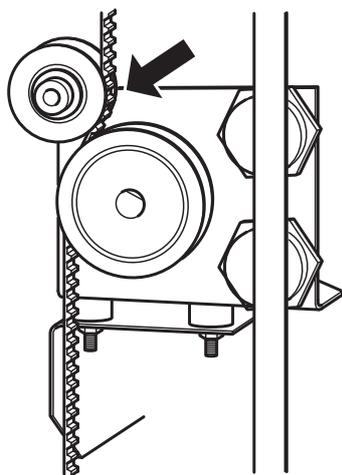


Abbildung 14.2 Riementraktion

Hinweis:

Absolutwertgeber-Riementraktion.

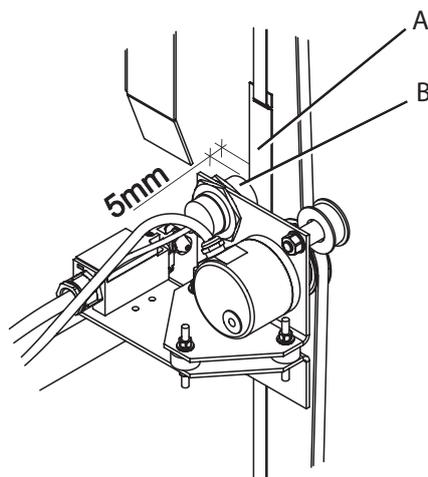


Abbildung 14.3 Abstand einstellen

- A. Türzonenblech
 B. Türzonensensor x 2

Hinweis:

Zwischen den Türzonensensoren und dem Türzonenblech müssen 5 mm Abstand sein.

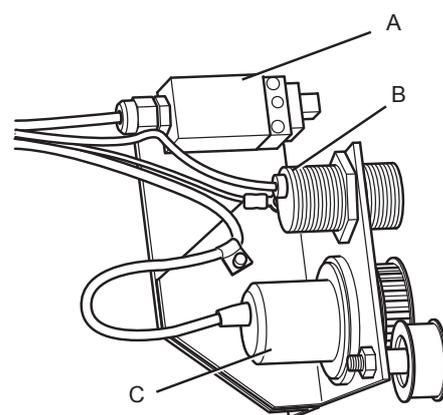


Abbildung 14.4 Sensor und Schalter (1:1)

- A. Endschalter
 B. Türzonensensor x 2
 C. Absolutwertgeber

15. Beim Anschließen die mitgelieferten Störunterdrückungsgeräte an Magnetspulen (Absinkvorrichtungen/Türverriegelungsvorrichtungen) installieren, siehe T10060.

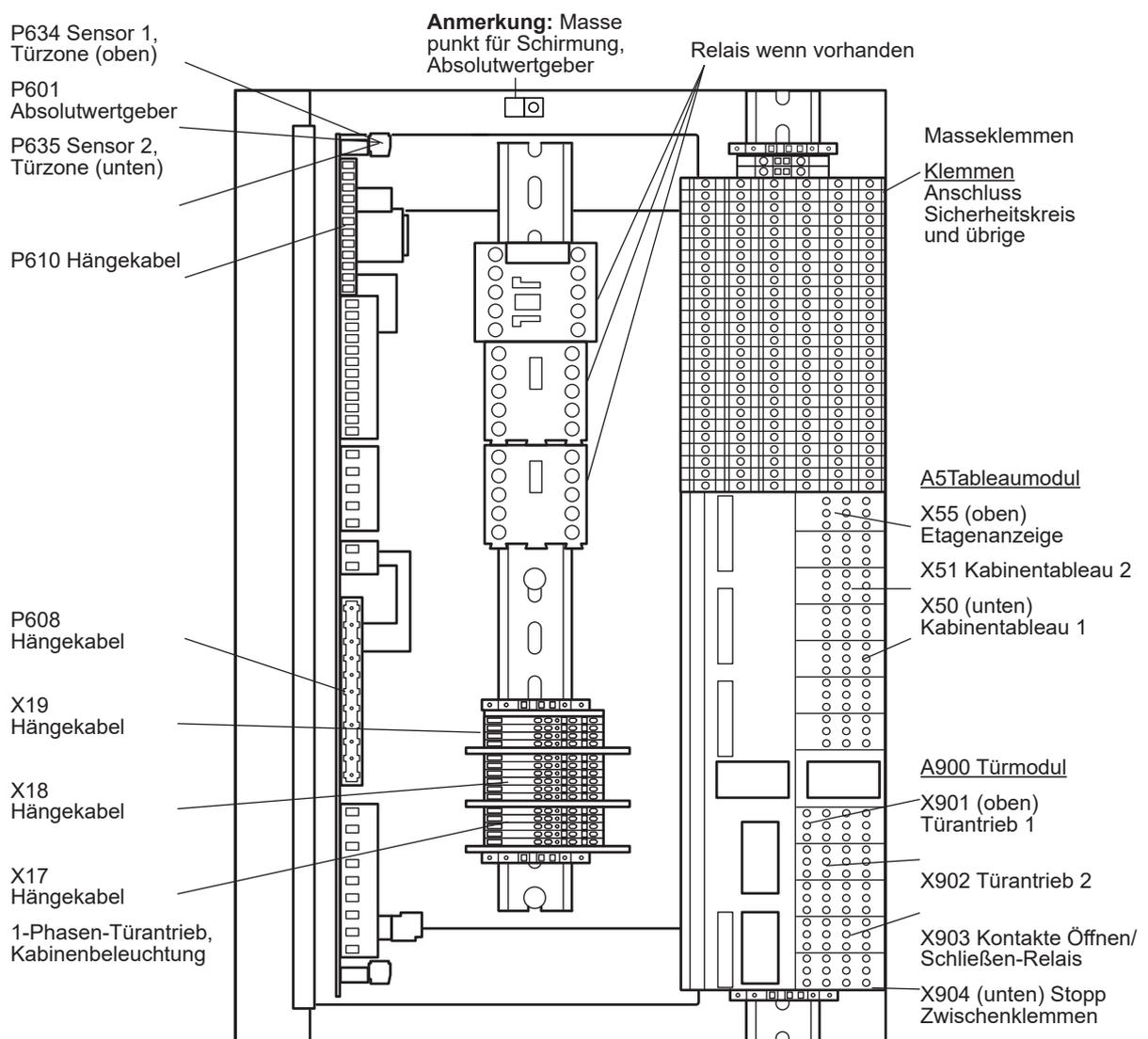
HINWEIS:

Es ist wichtig, die Störunterdrückungsgeräte zu installieren!

16. Die Anschlüsse im Kabinendachkasten ausführen (Tableau, Türantrieb, Sicherheitskreis). Darauf achten, dass der Massedraht tatsächlich zuerst angeschlossen wird, dann alle Steckverbinder des Hängekabels anschließen.

HINWEIS:

Orangefarbene Brücken sind temporär installiert und müssen durch andere Verbindungen ersetzt werden.



NODE-ID		
DIP-SW	-1-	-2-
Aufzug 1	ON	ON
Aufzug 2	OFF	ON
Aufzug 3	ON	OFF
Aufzug 4	OFF	OFF
Zum Aktualisieren (F02+F20) aus und wieder ein		

Abbildung 16: Anschlüsse im Kabinendachkasten

Tabelle 1 A702-Einstellungen

WARNUNG!

BEI ALLEN ANSCHLUSSARBEITEN MUSS DIE STROMVERSORGUNG AUSGESCHALTET SEIN!

17. Kabel und Steckverbinder des Hängekabels an den Schaltschrank anschließen.

HINWEIS:

Orangefarbene Brücken sind temporär installiert und müssen durch andere Verbindungen ersetzt werden.

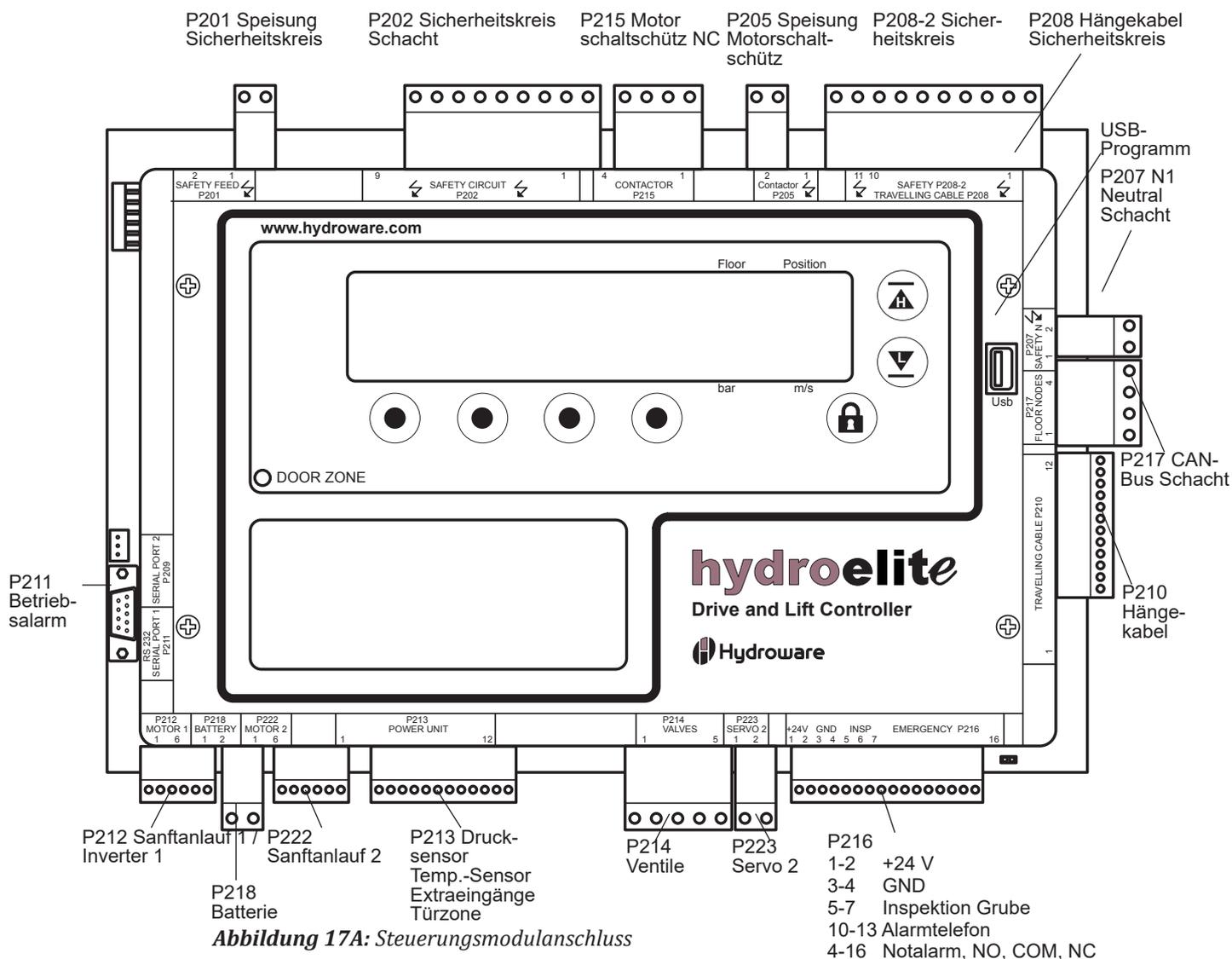


Abbildung 17A: Steuerungsmodulanschluss

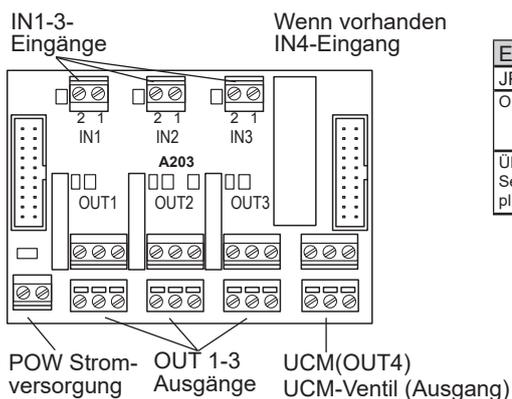


Abbildung 17B: Eingabe-/Ausgabe-modul A203/A204

Einstellungen an A202			
JP1	JP3	JP4	JP5
OFFEN Standard	ÜBERBRÜCKT immer	ÜBERBRÜCKT Einzelaufzug	SW ÜBERBRÜCKT (Standard) K208 softwaregesteuert
ÜBERBRÜCKT Erhöhte Servo-Schwingungsamplitude		OFFEN Gruppenaufzug	HW ÜBERBRÜCKT K208 von Alarm-Taste gesteuert

18. Kontrollmessung

Den Widerstand oder Buzzer messen von:			Korrektes Ergebnis:		
Bauteil/ Bezeichnung	Von	Bis	Buzzer	Widerstands- messung (Ohm)	Bemerkungen
Sicherheitskreis	X02:303	X02:325	Signal	Unter 10	
Schachttürkontakte	X02:303	X02:324	Signal	Unter 10	Kann durch Türverriegelungskontakt Drehtür unterbrochen sein.
Kabinentürkontakte	X02:325 (P208:7)	P208:6	Signal	Unter 10	Kann durch Türverriegelungskontakt Kabinentür unterbrochen sein.
Sicherheitskreis bis Neutral	X02:303	X02:N1	Kein Signal	Über 200	
Schachttürkontakte bis Neutral	X02:324	X02:N1	Kein Signal	Über 200	
Sicherheitskreis bis +24 V	X02:303	X04:+24V	Kein Signal	Über 200	
Schachttürkontakte bis +24 V	X02:324	X04:+24V	Kein Signal	Über 200	
BUS-Draht	P217:1	P217:2	-	Ca. 60	Gruppenaufzug, nicht gekoppelt, ca. 120 Ohm
BUS-Draht	P210:10	P210:11	-	Ca. 60	

19. Stromversorgung in dieser Reihenfolge einschalten:

- Hauptschalter (an der Wand oder im Schaltschrank).
- Sicherungen, bei F02 beginnend und weiter nach oben bis F01 als letzte.

20. Inbetriebnahme

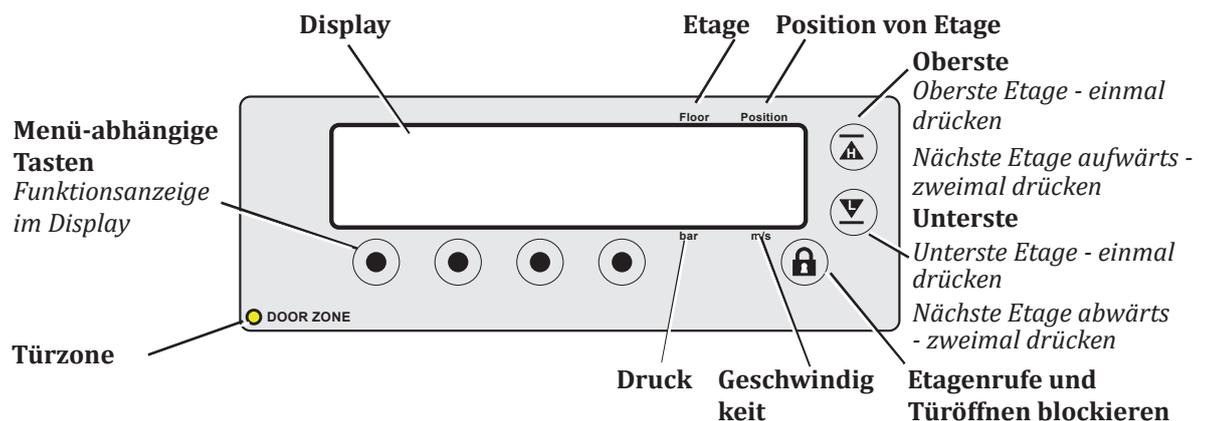


Abbildung 20: Bedienfeld Steuerungsmodul

```

421 - Installationsfahrt | 1 999.999
gedrückt halten AUF <H> --O ■
          AB<L> -- 0 UnCom. LH
Zurück | | | | 121.0 0.00
    
```

Abbildung 20.1:

Menü 421 - Installationsfahrt mit Panel-Tasten

20.1. Der Aufzug, in Menü 4 der Steuerung, in Betrieb nehmen. Wenn eine Absinkvorrichtung vorhanden ist, muss dessen Funktion geprüft werden, damit der Aufzug nicht in der obersten Etage hängen bleibt und während der Inbetriebnahme in der Abwärtsfahrt mögliche Absinkvorrichtung-Anschläge nicht passieren kann.

Den Aufzug mit den Tasten und auf Installationsfahrt (Menü 421) betreiben und kontrollieren, ob mögliche Absinkvorrichtung eingefahren wird und die Anschläge passieren kann.

431	Hydraulik-Lernfahrt	1	999.999
	Taste für Start gedrückt	* ■	
	halten <H>	* UnCom. LH	
Zurück			120.8 0.00

Abbildung 20.2:

Menü 431- Hydraulik-Lernfahrt

20.2. Eine Hydraulik-Lernfahrt (Menü 431) durchführen.

Von der unterste Etage starten und die  Taste gedrückt halten, bis der Aufzug stoppt.

Hinweis:

Bei geringen Förderhöhen Vorsicht walten lassen. Wenn im Display "Geschwindigkeit bekannt" angezeigt wird, kann die -Taste losgelassen werden.

Dann mit gedrückter  Taste nach unten fahren, bis der Aufzug in der unterste Etage stoppt.

Das Menü verlassen

20.3. Eine Etagen-Lernfahrt (Menü 441) durchführen.

In der unterste Etage-Türzone starten (Türzonenanzeige ist eingeschaltet und die beide Türzonen Sensoren zeigen im Display aktiv (*) an).

Die Lernfahrt wird automatisch bis zur obersten Etage und wieder zurück durchgeführt.

Das Menü verlassen.

441	Etagen-Lernfahrt	1	999.999
	START drücken!	* ■	
	(fährt automatisch)	* UnCom. LF	
Zurück			START 22.4 0.00

Abbildung 20.3:

Menü 441- Etagen-Lernfahrt

20.4. Feinjustierung, alle Etagen

In der unterste Etage beginnen, alle Etagen bis nach oben durchfahren und auf jeder Etage die Abweichung messen. Dann direkt in der unterste Etage fahren und messen. Danach Feinjustierung jeder Etage vornehmen.

(Menüs 45111-45181, 1.-8. Etage)

(Menüs 45211-45281, 9.-16. Etage)

Die Feinjustierung muss unmittelbar nach Durchführung der Messungen und vor der weiteren Benutzung des Aufzugs vorgenommen werden. Wenn der Aufzug präzise auf einer Etage gehalten hat, 0 mm für die betreffende Etage einstellen.

Das Menü verlassen.

Den Aufzug durch mehrmaliges Fahren in jede Etage in beiden Richtungen prüfen. Nötigenfalls Feinjustierungen auf den Etagen vornehmen, die noch nicht korrekt sind.

45	Feinjustierung Etage	1	-0.003
451	1.-8. Etage	* ■	
4511	1. Etage	*	
Zurück		Vorige Weiter Wählen	21.1 0.00

Abbildung 20.4A:

Menü 4511 - Feinjustierung, Etage

45111	Kabinen-Niveau justieren	1	-0.002
(mm):		* ■	
		*	
Zurück		- + Wählen	22.6 0.00

Abbildung 20.4B

Menü 45111 - Feinjustierung, 1. Etage

3 Kontrolle nach der Installation

3.1 Entlüftung Handpumpe

1. Entlüftungsschraube der Handpumpe öffnen (*siehe T10178 Funktionsbeschreibung Unterpunkt 2.4*) und Handpumpe betätigen, bis keine Luft mehr im System ist.
2. Entlüftungsschraube schließen.

3.2 Ölstandkontrolle

1. Den Aufzug in die oberste Etage fahren.
2. Kontrollieren, ob das Öl über der Min-Markierung am Ölmesstab steht.
3. Nötigenfalls Öl nachfüllen.

3.3 Prüfung auf Ölleckagen

Kontrollieren, dass an den Schlauchkupplungen kein Öl austritt.

ZUR BEACHTUNG!

Öl, sofern vorhanden, ist vom Gruben- und Maschinenraumboden zu entfernen!

3.4 Den Aufzug testen

Alle Tests, die möglicherweise durchgeführt werden müssen, sind im Dokument *T10152 Aufzugtest* beschrieben.

Zu weiteren Informationen zur Fehlersuche und zu den Fehlercodes siehe das Dokument *T10162 Fehlersuche*.