



## Betriebsanleitung

300.000.185  
 Version 01k  
 Datum: 05.07.2019

**Sautter Lift Components GmbH**

## Mod-Kit SLC UCM V01



## INHALTVERZEICHNIS

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Allgemeines</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2. Zeichenerklärung</b>                                       | <b>3</b>  |
| <b>3. Sicherheitsrichtlinien</b>                                 | <b>3</b>  |
| <b>4. Ausbildung des Montage- und Bedienpersonals</b>            | <b>3</b>  |
| <b>5. Gewährleistung und Haftung</b>                             | <b>4</b>  |
| <b>6. Bestimmungsgemäße Verwendung</b>                           | <b>4</b>  |
| <b>7. Kaufmännische Daten</b>                                    | <b>4</b>  |
| <b>8. Produktfunktion</b>  | <b>4</b>  |
| <b>9. Produkteigenschaften</b>                                   | <b>4</b>  |
| <b>10. Aufbau und Anschlüsse</b>                                 | <b>6</b>  |
| <b>11. Technische Daten</b>                                      | <b>7</b>  |
| <b>12. Umgebungsbedingungen</b>                                  | <b>7</b>  |
| <b>13. Anwendungsbedingungen</b>                                 | <b>7</b>  |
| <b>14. Montage</b>   | <b>7</b>  |
| <b>15. Anschlüsse und Klemmenbezeichnung</b>                     | <b>9</b>  |
| <b>16. Informationsschnittstelle</b>                             | <b>12</b> |
| <b>17. Inbetriebnahme</b>  | <b>12</b> |
| <b>18. Störungsmeldungen und Störungsbehebung</b>                | <b>13</b> |
| <b>19. Mod-Kit SLC UCM V01 Abnahme-Prüfanweisung für Aufzüge</b> | <b>15</b> |
| <b>20. Wartung</b>   | <b>15</b> |
| <b>21. Entsorgung und Recycling</b>                              | <b>15</b> |
| <b>22. Lieferumfang</b>  | <b>16</b> |
| <b>23. Bestellbezeichnung und Ersatzteile</b>                    | <b>16</b> |
| <b>Anhang A. Zertifikatszeichnung ENA3 Seil – Hydraulik</b>      | <b>17</b> |

Herausgeber Sautter Lift Components GmbH  
 Remsstrasse 2  
 70806 Kornwestheim  
 Deutschland

Telefon: +49 (0) 7154-9996-0  
 Email: [info@slc-liftco.com](mailto:info@slc-liftco.com)  
 Home: [www.slc-liftco.com](http://www.slc-liftco.com)

Copyright © 2018 Sautter Lift Components GmbH  
 Alle Rechte, auch die des Nachdrucks der Vervielfältigung von Teilen der hier vorliegenden Produktinformation und die der Übersetzung bleiben dem Herausgeber vorbehalten.  
 Ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers darf kein Teil dieser Beschreibung in irgendeiner Form reproduziert werden oder mit Hilfe elektronischer Vervielfältigungssysteme kopiert werden.  
 Schutzvermerk nach DIN ISO 16016 beachten.

Änderungen vorbehalten.

## 1. Allgemeines

Das Mod-Kit SLC UCM V01 (weiter *Mod-Kit*) wurde ausschließlich für die Verwendung im Rahmen einer Aufzugssteuerung für die Versorgung der A3-Bremseinrichtung konzipiert und darf nur nach den Angaben in dieser Anleitung verwendet werden.

Das Mod-Kit besteht aus einer vorverdrahteten und vorkonfektionierten ENA3-Sicherheitssteuerung, einem Evakuierungstaster, einem 24V Netzteil für die Versorgung und einem Printmodul SLC UCM V01 (weiter *Printmodul*) mit zwei Akkus.

Das Mod-Kit ist für die Versorgung einer A3-Sicherheitssteuerung und des A3-Bremselements der Schutzeinrichtung beim Aufzug bestimmt. Das Mod-Kit verhindert durch die unterbrechungsfreie Weiterstromversorgung der Sicherheitssteuerung und des A3-Bremselements, dass der Aufzug bei Stromausfall mechanisch blockiert wird (z.B. Fangvorrichtung usw.).

Kenntnisse der Sicherheitsvorschriften des Einsatzbereiches „Aufzug“ werden vorausgesetzt. Diese Kenntnisse sind Voraussetzung für das Verständnis dieser Beschreibung.

Die vorliegende Beschreibung enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Einsatz des Mod-Kits.

Der Inhalt dieser Betriebsanleitung kann jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Änderungen werden mit der Versionsbezeichnung eindeutig festgehalten. Für Verbesserungshinweise sind wir dankbar.

## 2. Zeichenerklärung

Besonders wichtige Informationen in der Betriebsanleitung sind wie folgt gekennzeichnet:



### GEFAHR! + WARNUNG!

Dieser Hinweis muss unbedingt beachtet werden. Das Zeichen warnt vor unmittelbar drohenden Gefahren, die auch schwere Körperverletzungen und Tod verursachen können.



### ACHTUNG!

Dieser Hinweis weist auf eine Gefahrenquelle hin und informiert über geeignete Vorsichtsmaßnahmen, um leichte Verletzungen zu verhindern und Sachschaden abzuwenden.



### WICHTIG! - INFO!

Dieser Hinweis zeigt Situationen auf, die zu einer Schädigung von Geräten oder Einrichtungen führen können, liefert Tipps für eine geeignete Anwendung und informiert auch über wichtige Textstellen und andere Besonderheiten.

## 3. Sicherheitsrichtlinien



Die Sicherheitshinweise sind ein wichtiger Teil der Betriebsanleitung. Bei Nichtbeachtung der Hinweise gehen alle Gewährleistungsansprüche und Garantien sowie Haftungsansprüche verloren. Darüber hinaus müssen alle für den Aufzug geltenden Vorschriften zur Unfallverhütung beachtet werden. Um Schäden durch unsachgemäßen Umgang mit Spannungen und Strömen zu verhindern, müssen alle einschlägigen und örtlichen Vorschriften beachtet werden, insbesondere auch zu Schutzmaßnahmen und richtiger Erdung.

## 4. Ausbildung des Montage- und Bedienpersonals



Der Betreiber darf nur Personen zur Montage und Inbetriebnahme einsetzen, die Kenntnis über grundlegenden Vorschriften der Unfallverhütung und Arbeitssicherheit haben und die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung gelesen und verstanden haben.

## 5. Gewährleistung und Haftung



Gewährleistungs- und Haftungsansprüche gehen verloren, wenn das Mod-Kit nicht bestimmungsgemäß verwendet wird, etwaige Schäden auf Nichtbeachtung der Betriebsanleitung zurückzuführen sind oder das Montage- und Bedienpersonal nicht ordnungsgemäß ausgebildet bzw. geschult ist.

## 6. Bestimmungsgemäße Verwendung



Als Einsatzgebiet des Mod-Kits sind ausschließlich Aufzugsanlagen vorgesehen. Das Mod-Kit darf ausschließlich zur Ansteuerung der A3-Sicherheitssteuerung und des A3-Bremselements der Schutzeinrichtung verwendet werden. Es sorgt für eine unterbrechungsfreie und ausreichende Versorgung der Teile, die den in der EN81 Anhang 3 definierten Fall der unbeabsichtigten Bewegung des Fahrkorbes aus dem Stillstand verhindern können.

## 7. Kaufmännische Daten

|                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| Benennung:         | Mod-Kit SLC UCM V01                   |
| Verpackungseinheit | 1 Stück                               |
| Bestellnummer      | 506.000.670                           |
| Abmessungen        | 450 mm x 300 mm x 160 mm (ohne Kabel) |

## 8. Produktfunktion

- Nach einem Stromausfall wird die Bestromung der Sicherheitssteuerung und des Hubmagnets (am Geschwindigkeitsbegrenzer usw.) unterbrechungsfrei nach dem unten beschriebenen Ablauf weiter versorgt.
  - Befindet sich die Kabine außerhalb der Zone, beträgt die Notstromversorgung 20 Sekunden.
  - Befindet sich die Kabine in der Zone, beträgt die Notstromversorgung 7 Sekunden.
- Nach Ablauf dieser Zeit schaltet das Printmodul die Versorgungsspannung für die Sicherheitssteuerung und die Spule ab.
- Müssen Personen aus dem Aufzug befreit werden, so muss die Notbefreiungs-Taste gedrückt werden, um die Notstrombatterie zur Versorgung des A3-Bremselements für 30 Minuten zu aktivieren. Sollten diese 30 Minuten für die Notbefreiung nicht ausreichen, kann dieser Vorgang mehrmals wiederholt werden.



Einwandfreie Funktion des Mod-Kits kann nur mit intakter Batterie gewährleistet werden. Wenn die Anlage mehr als 1 Monat nicht bestromt ist, ist es notwendig die Akkus neu zu laden (Mod-Kit im fehlerfreien Zustand 24 Stunden eingeschaltet lassen oder mit Hilfe eines externen Ladegerätes, das für die Akkus geeignet ist).

## 9. Produkteigenschaften

- ❖ Kompakte und zuverlässige Stromversorgungseinheit für A3 Schutzeinrichtung mit erweiterten Optionen.
- ❖ Spannungsanzeige der Versorgungsspannung zur Einstellung und Kontrolle.
- ❖ Integrierte Logik:
  - zur Überwachung der Netzspannung und des Netzteils 24VDC für die Funktion einer unterbrechungsfreien Stromversorgung.
  - zur Ausführung der Notbefreiung Ein-/ Aus-Option durch Taster-Betätigung (Ein – ca. 5 Sekunden / Aus – ca. 10 Sekunden). Wiederholung der Notbefreiungs-Option ist unbegrenzt möglich (solange die Batterie über ausreichende Energie-Kapazität verfügt).
  - Die andauernde Fahrgastbefreiung kann auch mit Akku-Spannung unter 22,5V (Spannung für Akku Tiefentladungs-Zustand) weitergeführt werden, der Tiefentladeschutz wird während der Evakuierung abgeschaltet.

- für die automatische Abschaltung der Notbefreiungs-Option nach 30 Minuten.
  - für die Signalisierung der Notbefreiungs-Option durch blinkendes „SYS“-LED.
  - zur Auswertung der Fahrtrichtung und Fahrtrichtungsanzeige für die Registrierung und Anzeige der Fangrichtung durch LED.
  - für sicheres Abschalten der A3-Bremskomponenten im A3-Fall mit erweitertem Verfahren: die Kabine befindet sich in der Zone – Abschaltung nach 7 Sekunden, sonst nach 20 Sekunden.
  - zur Steuerung des Akku-Ladeprozesses und Kontrolle des Akku-Zustandes.
  - zum Umschalten zwischen Akku-Ladung und Versorgung.
  - zur Steuerung der Versorgungsspannung (Ansteuerungs- und Halte-Spannung: 24V / 12V) der A3-Bremskomponente (z.B. eines Hubmagnets), zur Erhöhung der Lebensdauer und Zuverlässigkeit der A3-Systeme, sowie zur Reduzierung des Energieverbrauches.
  - zur Überwachung des Arbeitszustands des Printmoduls und der verbundenen Komponenten (Netzteil, Akku, A3-Bremskomponente, Sicherheitsschalter) mit der Zustandssignalisierung mit Hilfe von galvanisch getrennten frei konfigurierbaren Wechselkontakten.
  - für die Zustandsmitteilung durch leuchtende / blinkende LEDs.
- ❖ Serielle RS232-Debug-Schnittstelle.
  - ❖ Zwei LEDs zur Signalisierung des Zustands der A3-Bremskomponente (angezogen / abgefallen)
  - ❖ Testtaster für Schnelltest der A3-Bremskomponente (erleichtert die Inbetriebnahme und Zustandskontrolle)

### 10. Aufbau und Anschlüsse

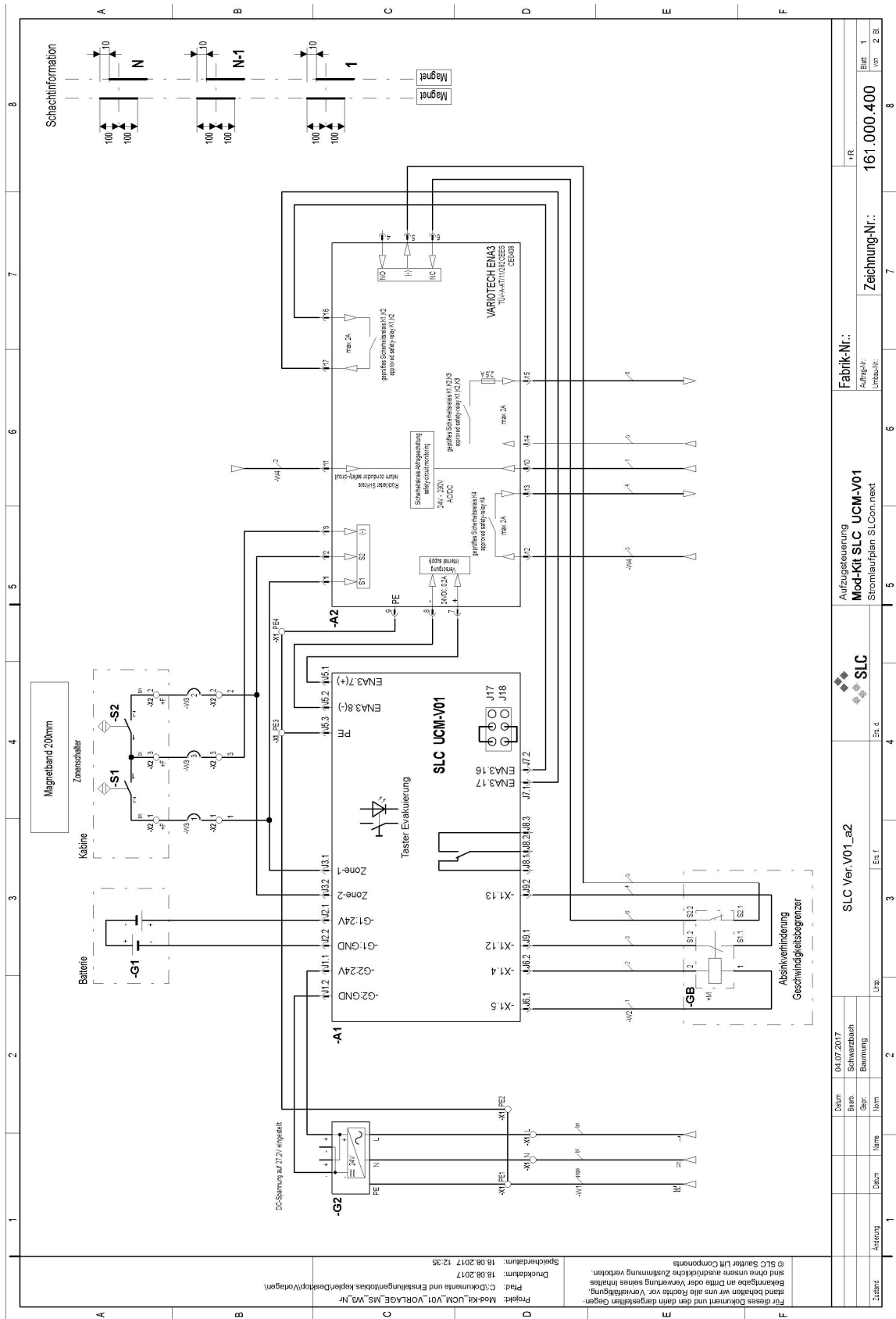


Bild 1

|         |              |       |      |      |      |          |          |     |   |   |                               |                        |
|---------|--------------|-------|------|------|------|----------|----------|-----|---|---|-------------------------------|------------------------|
| Zustand | Adressierung | Datum | Name | Norm | Usp. | Erst. I. | Erst. d. | SLC | Aufzugssteuerung<br>Mod-Kit SLC UCM-V01<br>Stromlaufplan SLCConnect | Fabrik-Nr.:<br>Auftrag-Nr.:<br>Umbau-Nr.: | Zeichnung-Nr.:<br>161.000.400 | Blatt: 1<br>von: 2 Bl. |
|---------|--------------|-------|------|------|------|----------|----------|-----|---|---|-------------------------------|------------------------|

## 11. Technische Daten

Anschluss: steckbare Klemmen, verwechslungssicher, kodiert.

Die Klemmstellen sind für einen maximalen Leiterquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> ohne Hülse ausgelegt.

Leitungslänge: Es sind keine Grenzen vorgegeben. Abgeschirmte Leitungen sind nicht notwendig.

Betriebsumgebungstemperatur: 5°C bis +40°C

Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) < 95 %

Lagertemperatur: -25°C bis +70°C

Abmessungen: 450 mm x 300 mm x Höhe 160 mm (ohne Kabel)

## 12. Umgebungsbedingungen

Das Mod-Kit ist so konstruiert, dass es die Umwelt so wenig wie möglich belastet. Es emittiert keine Schadstoffe, enthält keine umweltschädlichen Substanzen und verbraucht im Betrieb nur sehr wenig Energie.

**Die Magnete der Zonensensoren müssen um 10 mm versetzt montiert werden (Option: Fangrichtungserkennung).**

## 13. Anwendungsbedingungen



Das Mod-Kit darf nur unter folgenden Voraussetzungen verwendet werden:

- a. Das Bremsenlement der Schutteinrichtung muss baumustergeprüft sein.
- b. Eine geeignete Selbst-Überwachung der ordnungsgemäßen Funktion der Bremsenrichtung muss vorhanden sein. Diese Funktion kann nicht vom Mod-Kit ausgeführt werden.

## 14. Montage

Die Montage des Mod-Kits sollte zusammen mit der Sicherheitssteuerung vorzugsweise nahe der Aufzugssteuerung erfolgen. Das Mod-Kit soll möglichst auf Augenhöhe befestigt sein, sodass:

- die visuelle Betrachtung der Zustandssignalisierungselementen jederzeit möglich ist;
- die Abdeckung problemlos entfernt werden kann.

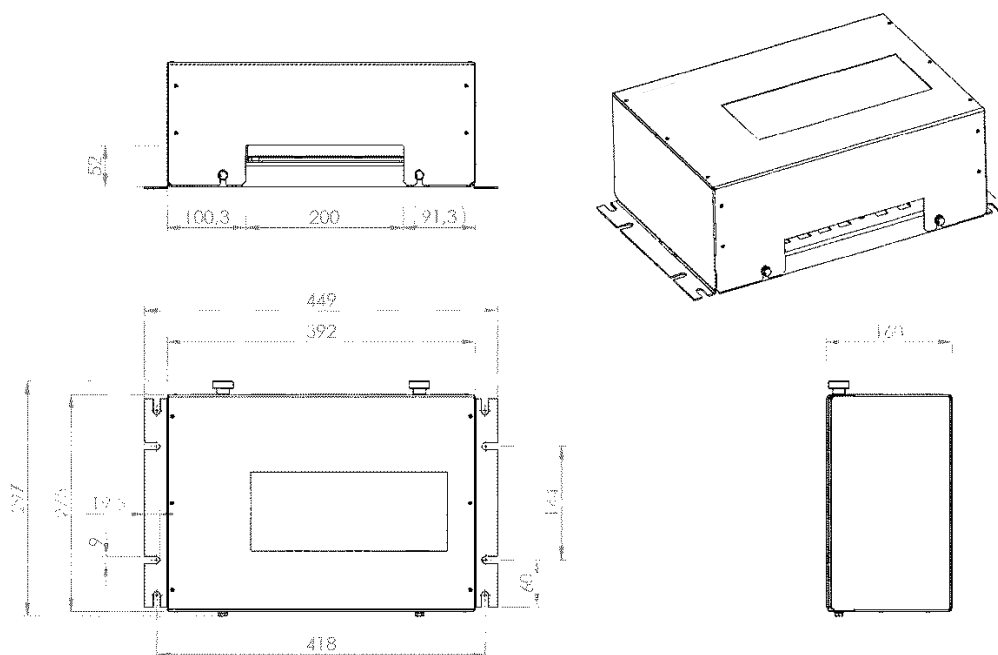


Bild 2



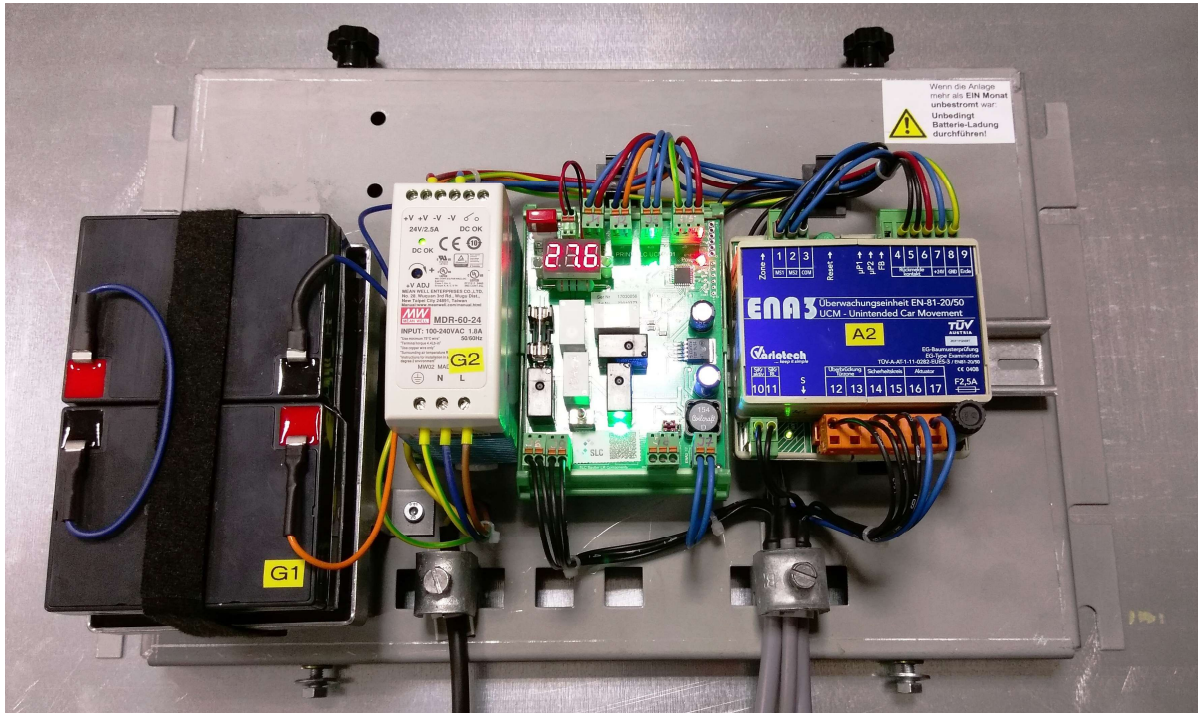


Bild 3

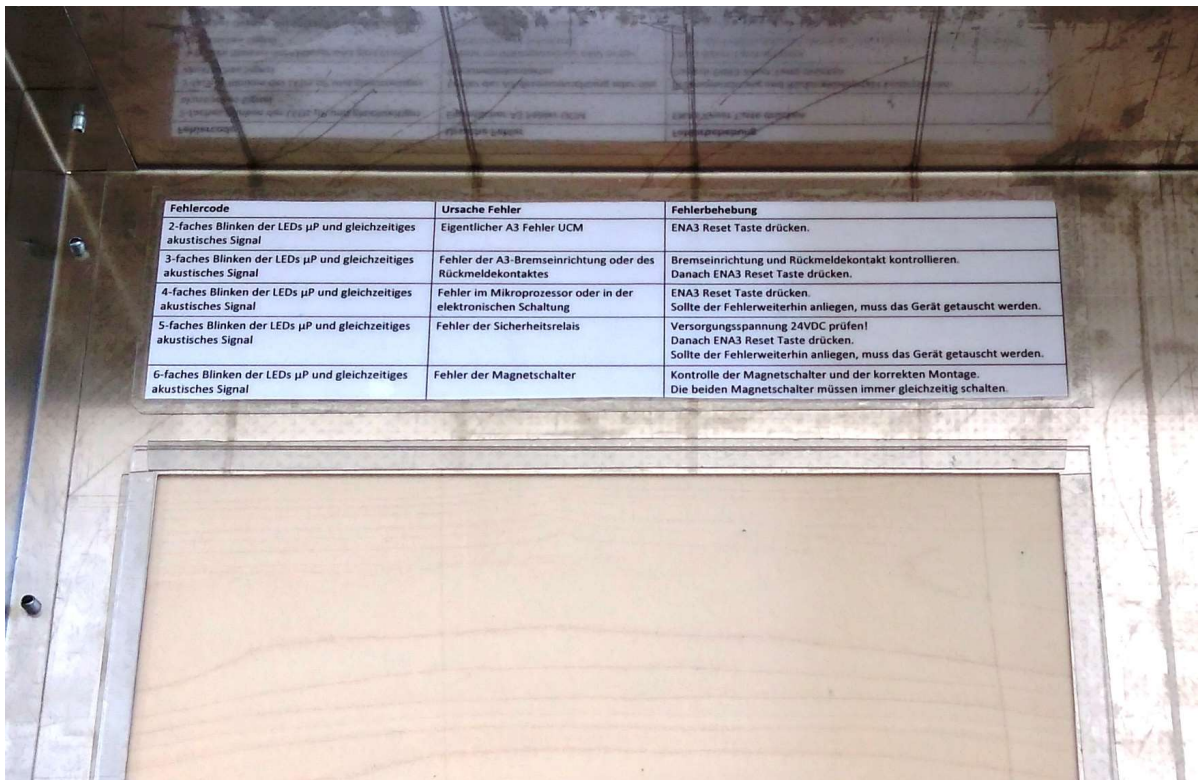


Bild 4



15. Anschlüsse und Klemmenbezeichnung

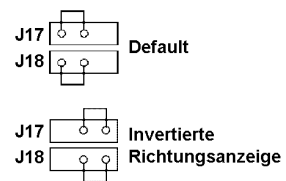
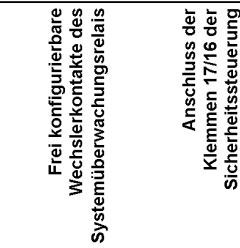
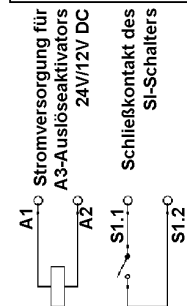
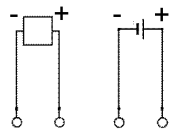
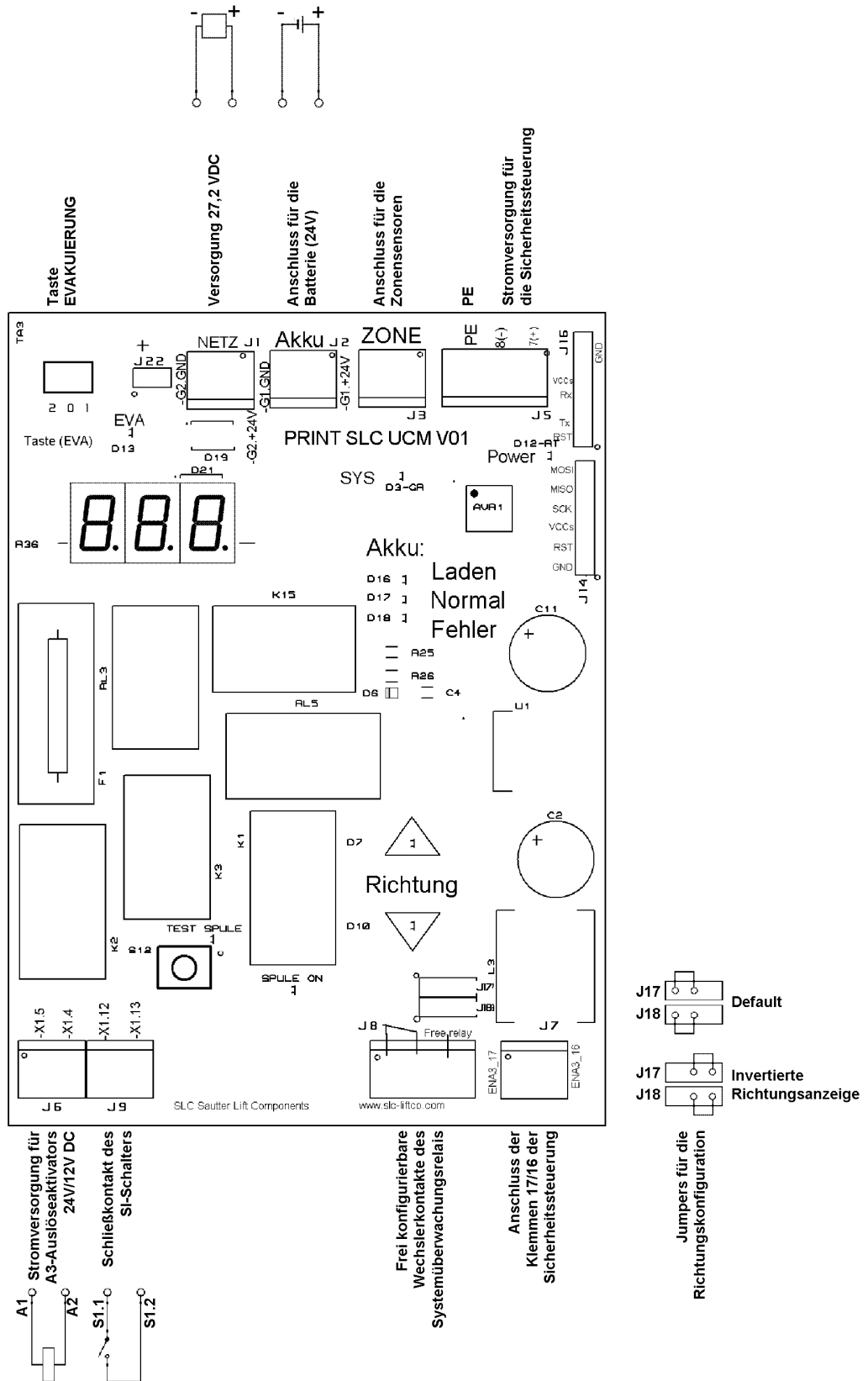


Bild 5

**Printmodul SLC UCM V01** (siehe Bild 5)

**Klemme J1:** Anschluss für die Ausgangsspannung eines geeigneten externen Netzteils mit einer Eingangsspannung von 230VAC und einer einstellbaren Ausgangsspannung von 24VDC  $\pm$  10 %, mind. 2,5A. Die Ausgangsspannung muss vor der Inbetriebnahme auf 27,2V eingestellt werden.

- .1: +24 V
- .2: -0 V

**Klemme J2:** Anschluss für eine externe 24V-Batterie. Die angeschlossene Batterie hat eine Kapazität von 4,5Ah.

- .1: +24 V
- .2: -0 V

**Klemme J3:** Anschluss der Zonensensoren 1 und 2.

- .1: ENA3.1 (Zonensensor 1)
- .2: ENA3.2 (Zonensensor 2)

**Klemme J5:** Anschluss für die Versorgung der A3-Sicherheitssteuerung mit 24VDC, 0,3A.

- .1: ENA3.7 (+)
- .2: ENA3.8 (-)
- .3: ENA3.9 (PE)

**Klemme J6:** Anschluss für Hubmagnet.

- .1: W2/1
- .2: W2/2

**Klemme J7:** Anschluss der Sicherheitssteuerung.

- .1: ENA3.17
- .2: ENA3.16

**Klemme J8:** Anschluss für die frei konfigurierbaren Wechsler-Kontakte des Systemüberwachungsrelais.

- .1 + .2: Öffner
- .2 + .3: Schließer
- Kontaktspannung: von 5 bis 30VDC
- Kontaktstrom: von 100 bis 700mA

**Klemme J9:** Anschluss für den Sicherheitsschalter am A3-Bremselement (Schließer: S1.1 und S1.2).

- .1: W2/3
- .2: W2/4

**Klemme J22:** Anschluss für die Spannungsmessanzeige.

**Jumper J17/J18 je .1, .2, .3:** Jumper für die Konfiguration der Option „Fangrichtung-Anzeige“.

Die Jumper werden in Paaren gesetzt: 1+2 oder 2+3, so dass bei der Fahrt nach oben das blaue LED leuchtet.

### **ENA3-Sicherheitssteuerung**

**Klemme 1, 2, 3:** Anschluss für Zonensensoren (Printmodul Klemme J3 sowie X-3-1) laut Schaltplan

- 1: W3/1 + J3.1
- 2: W3/2 + J3.2
- 3: W3/3

**Klemme 4, 5, 6:** Anschluss für einen Rückmeldekontakt an der Bremseinrichtung (Öffner: S2.1 und S2.2)

- 4: reserviert
- 5: W2/5
- 6: W2/6

**Klemme 7, 8:** Anschluss für Versorgungsspannung 24VDC (Printmodul Klemme J5).

- 7: (+) J5.1
- 8: (-) J5.2

**Klemme 9:** Anschluss für Schutzerde (PE).

**Klemme 10, 11:** Anschluss für Sicherheitskreis und Sicherheitskreis-Rückleiter.

Eingang mit weitem Spannungsbereich:

Dieser Eingang passt sich automatisch an die angelegte Spannung in einem Bereich von 24V bis 230V AC/DC an.

- 10: W4/1
- 11: W4/2

**Klemme 12, 13:** Sicherheitsrelais Kontakt.

Dieser Kontakt dient zur Prüfung einer Türzonen-Überbrückungsschaltung der Türschalter und wird in Serie in die Überbrückung eingebunden. Falls keine Überbrückungsschaltung vorhanden ist, bleiben die Klemmen 12 und 13 frei. Beim Verlassen der Türzone wird der Kontakt geöffnet, damit die Türschalter ohne Beeinflussung durch die Überbrückungsschaltung geprüft werden können.

- 12: W4/3
- 13: W4/4

**Klemme 14,15:** Sicherheitsrelais Kontakt.

Dieser Kontakt wird gemäß Schaltplan in den Sicherheitskreis eingebunden und dient zum Abschalten des Aufzugs im A3-Fehlerfall. Zum Schutz der Kontakte der Sicherheitsrelais und zur Erhöhung der Zuverlässigkeit, ist eine Sicherung in Serie zu den Kontakten direkt auf der Platine eingebaut.

- 14: W4/5
- 15: W4/6

**Klemme 16,17:** Sicherheitsrelais Kontakte.

Dieser Kontakt ist zum Abschalten der A3-Bremseinrichtung vorgesehen und ist direkt in den Stromkreis der Bremseinrichtung eingebunden (Printmodul Klemme J7).

- 16: J7.2
- 17: J7.1

## 16. Informationsschnittstelle

Diese betrifft den Zustand des Moduls und der überwachten Anschlusskomponenten. Die entsprechende Information wird anhand der LEDs signalisiert.

## 17. Inbetriebnahme



Diese Beschreibung für die Inbetriebnahme bezieht sich nur auf das Printmodul und nicht auf die baumustergeprüfte A3-Sicherheitssteuerung oder auf die mechanische A3-Bremseinrichtung

- ❖ Kontrolle der ordnungsgemäßen mechanischen Befestigung des Mod-Kits.
- ❖ Herstellen aller Anschlüsse laut Plan und Beschreibung.
- ❖ Kontrolle aller Anschlüsse und Klemmen.
- ❖ Kontrolle der richtigen Anschlussspannung an den Klemmen J1.1 (+24V) und J1.2 (-0V) (27,2VDC) des Printmoduls mit Spannungsanzeige.
- ❖ Kontrolle der richtigen Ausgangsspannung (im Normalzustand nicht weniger als 24,5VDC) an den Klemmen J2.1 (+24V) und J2.2 (-0V) des Printmoduls.
- ❖ Kontrolle des Sicherheitseinsatzes F1 (die Power- und Sys-LEDs müssen leuchten).
- ❖ Kontrolle der richtigen Anschlussspannung an den Klemmen J5.1 (+) und J5.2. (-) des Printmoduls. Es müssen 24VDC anliegen. Die Spannung dient zur Versorgung der A3-Sicherheitschaltung.
- ❖ Der Ausgang an Klemme J6.1 des Printmoduls muss im Fehlerfall (sowie im Testmodus der A3-Sicherheitschaltung) offen und im Normalbetrieb bzw. Notbetrieb geschlossen sein.
- ❖ Anschlüsse für den Sicherheitsschalter am A3-Bremselement (Klemme J9 des Printmoduls) müssen an Schließkontakte des Sicherheitsschalters angeschlossen sein.
- ❖ Kontrolle, dass die Magnete der Zonensensoren um 10mm versetzt montiert sind (Option: Fangrichtungserkennung).
- ❖ Kontrolle der richtigen Anzeige der Fahrtrichtung. Bei der Fahrt nach oben muss das blaue LED und bei Fahrt nach unten – das bernsteingelbe LED leuchten. Falls die Richtungsanzeige nicht stimmt, müssen die beiden Jumper J17 und J18 auf dem Printmodul von der Position 1+2 auf 2+3 (oder umgekehrt) gesetzt werden.

## 18. Störungsmeldungen und Störungsbehebung

### Printmodul

Information zu Kontrolle / Fehlermeldungen mit blinkenden LEDs (Sys-Kontroll, Akku\_Laden, Akku\_Normal, Akku\_Fehler).

Bei diesen Fehlermeldungen werden frei konfigurierbare galvanisch getrennte Wechslerkontakte (J8) gesteuert:

**Schließer ist ON, wenn das System im funktionsfreien Zustand ist.**

**Schließer ist OFF, wenn:**

- a. **Akku ist defekt / kein Akku**
- b. **System ist fehlerhaft**

Die LEDs blinken  $n$ -mal ( $n$ : Anzahl des Blinkens = Fehlernummer), dann ca. 2 Sek. Pause.

### **Fehlermeldungen:**

Fehler 1: reserviert

Fehler 2: Der Schließer ist mit dem Öffner vertauscht oder Schließer klebt

Fehler 3: Netzteil: minimale Spannung unterschritten (26,6V – 26,1V)

Fehler 4: Netzteil: maximale Spannung überschritten (27,8V – 28,2V)

Fehler 5: Klemme J9: Schließer-Kontakte am Sicherheitsschalter SI (siehe Stromlaufplan im Kapitel 10. Aufbau und Anschlüsse SI) fehlerhaft oder mit dem Öffner-Kontakte am SI vertauscht

Fehler 6: Akku defekt oder kein Akku

Fehler 7: Printmodul fehlerhaft (K15 schließt nicht)

Fehler 8: Sperrmagnet nicht angeschlossen/defekt oder wie Fehler 5

Informationsmeldungen: Akkuzustand

LEDs : Akku\_laden, Akku\_normal, Akku\_fehler

| Akku_laden | Akku_normal | Akku_fehler | Zustand  |
|------------|-------------|-------------|--|
| Blinkt     | Blinkt      | Dunkel      | Wird geladen / Akkuzustand wird geprüft (kann bis zu 12 Stunden dauern)  |
| Leuchtet   | Blinkt      | Dunkel      | Ist geladen / Akkuzustand wird geprüft (kann bis zu 12 Stunden dauern)   |
| Leuchtet   | Leuchtet    | Dunkel      | Ist geladen / Akku Ok  |
| Blinkt     | Leuchtet    | Dunkel      | Wird geladen / Akku Ok   |
| Dunkel     | Leuchtet    | Blinkt      | Entladeprozess / Akkukapazität reicht für normalen Betrieb, ist aber für komplette Evakuierung nicht ausreichend |
| Blinkt     | Leuchtet    | Blinkt      | Wird geladen / Akkukapazität reicht für normalen Betrieb, ist aber für komplette Evakuierung nicht ausreichend   |
| Blinkt     | Blinkt      | Leuchtet    | Akku ist defekt / kein Akku  |
| Blinkt     | Blinkt      | Blinkt      | Printmodul Fehler (RL3 klebt)  |

Diese Tabelle ist auch auf dem Deckel des Mod-Kits abgebildet.



### ENA3-Sicherheitssteuerung

| Fehlercode  | Ursache Fehler  | Fehlerbehebung  |
|---|---|---|
| 2-faches Blinken der LEDs $\mu$ P und gleichzeitiges akustisches Signal | Eigentlicher UCM Fehler                                       | ENA3 Reset Taste drücken.   |
| 3-faches Blinken der LEDs $\mu$ P und gleichzeitiges akustisches Signal | Fehler der UCM-Bremseinrichtung oder des Rückmeldekontaktes   | Bremseinrichtung und Rückmeldekontakt kontrollieren.<br>Danach ENA3 Reset Taste drücken.  |
| 4-faches Blinken der LEDs $\mu$ P und gleichzeitiges akustisches Signal | Fehler im Mikroprozessor oder in der elektronischen Schaltung | ENA3 Reset Taste drücken.<br>Sollte der Fehler weiterhin anliegen, muss das Gerät getauscht werden.   |
| 5-faches Blinken der LEDs $\mu$ P und gleichzeitiges akustisches Signal | Fehler der Sicherheitsrelais.                                 | Versorgungsspannung 24VDC prüfen!<br>Danach ENA3 Reset Taste drücken.<br>Sollte der Fehler weiterhin anliegen, muss das Gerät getauscht werden. |
| 6-faches Blinken der LEDs $\mu$ P und gleichzeitiges akustisches Signal | Fehler der Magnetschalter                                     | Kontrolle der Magnetschalter und der korrekten Montage.<br>Die beiden Magnetschalter müssen immer gleichzeitig schalten.                        |

Diese Tabelle ist auch auf der Rückseite des Deckels des Mod-Kits abgebildet)

#### **Fehler-Reset:**

Durch das Ein- und Ausschalten der Versorgungsspannung kann die ENA3-Sicherheitssteuerung nicht wieder in Betrieb genommen werden. Der Fehler ist dauerhaft gespeichert. Nur durch Drücken auf den Reset-Taster auf der Platine der Sicherheitssteuerung wird der A3-Fehler gelöscht und der Aufzug sollte wieder fahrbereit sein, soweit die A3-Bremseinrichtung nicht zusätzliche Maßnahmen erfordert (z.B. Fangvorrichtung freimachen etc.).

**Es wird dringend empfohlen, vor der Ausführung des Resets den Fehler zuerst schriftlich zu dokumentieren!**

Wie im Abschnitt „Inbetriebnahme“ beschrieben, müssen nach der Ausführung des Resets alle Anschlüsse kontrolliert werden.

## 19. Mod-Kit SLC UCM V01 Abnahme-Prüfanweisung für Aufzüge

Diese Beschreibung gilt für Aufzüge mit Getriebemaschinen, bei welchen die Antriebsbremse von Hand mit einem Bremshebel offen gehalten werden kann.

Voraussetzung für eine aussagekräftige Prüfung der A3-Funktion ist eine korrekte Funktion des Aufzugs selbst und die richtige Einbindung der ENA3-Sicherheitssteuerung.

Wenn sich der Aufzug in der Türzone befindet, muss je nach Türsystem durch eine Maßnahme sichergestellt werden, dass der Sicherheitskreis geschlossen ist.

Nach erfolgter Prüfung muss die Maßnahme wieder rückgängig gemacht werden.

### Vor der Prüfung kontrollieren:



Alle LEDs auf der ENA3-Sicherheitssteuerung müssen leuchten. Dazu muss der Aufzug in der Türzone stehen, die Türen müssen geschlossen sein (Sicherheitskreis zu), die LED „S“ leuchtet. Jetzt muss der orangefarbige Stecker an der ENA3-Sicherheitssteuerung abgezogen werden. Wenn alle LEDs außer „S“ leuchten, war die Prüfung erfolgreich. Der orangefarbige Stecker wieder einstecken. Die LED „FB“ erlischt und die LED „S“ leuchtet wieder bei geschlossenen Türen.

### Eigentliche Prüfung:

- ❖ Abziehen des Steckers mit den Klemmennummern 10 und 11 (Sicherheitskreis). Die LED „S“ muss erlöschen.
- ❖ Dem Aufzug ein Fahrkommando geben. Der Fahrkorb sollte jetzt starten.  
**Wichtig:** Gleichzeitig mit dem Fahrkommando muss die Antriebsbremse mit dem Bremshebel von Hand offen gehalten werden!
- ❖ Sobald der Fahrkorb die Türzone verlässt, wird die ENA3-Sicherheitssteuerung einen NOTHALT auslösen.

### Auswirkungen der Prüfung:

- ❖ Der Fahrkorb steht mit geschlossenen Türen nahe der Haltestelle.
- ❖ Der Abstand zur Haltestelle ist abhängig von der Wirkung der A3-Bremseinrichtung.
- ❖ Auf der ENA3-Sicherheitssteuerung blinken die LEDs „µP“ und leuchtet die LED „FB“. Alle anderen LEDs müssen dunkel sein.
- ❖ Die LEDs „µP“ blinken 2-mal mit einer Pause von ca. 4 Sekunden. Das ist das Signal für einen A3-Fehler. Der Piezosignalgeber piepst mit den LEDs mit.
- ❖ Klemmen Sicherheitskreis (14 + 15) und Klemmen Bremseinrichtung (16 + 17) auf Unterbrechung prüfen.

### Reset:

Durch Druck auf den Reset-Taster auf der Platine der Sicherheitssteuerung wird der A3-Fehler gelöscht und der Aufzug sollte wieder fahrbereit sein, soweit die A3-Bremseinrichtung nicht zusätzliche Maßnahmen erfordert (z. B. Fangvorrichtung freimachen usw.).

Der Fehler kann nicht gelöscht werden, wenn lediglich die Spannung ein- / ausgeschaltet wird.

## 20. Wartung

Es sind keine direkten Wartungsarbeiten oder Servicemaßnahmen notwendig. Das Printmodul muss immer in einem sauberen und trockenen Zustand gehalten werden.

## 21. Entsorgung und Recycling

Unbrauchbare oder irreparable Geräte sowie Geräte, die ihren Produktlebenszyklus überschritten haben, sind nach den jeweils gültigen Abfallbeseitigungsvorschriften für Elektronikschrott zu entsorgen. Das Kunststoffgehäuse kann als Restmüll entsorgt werden.

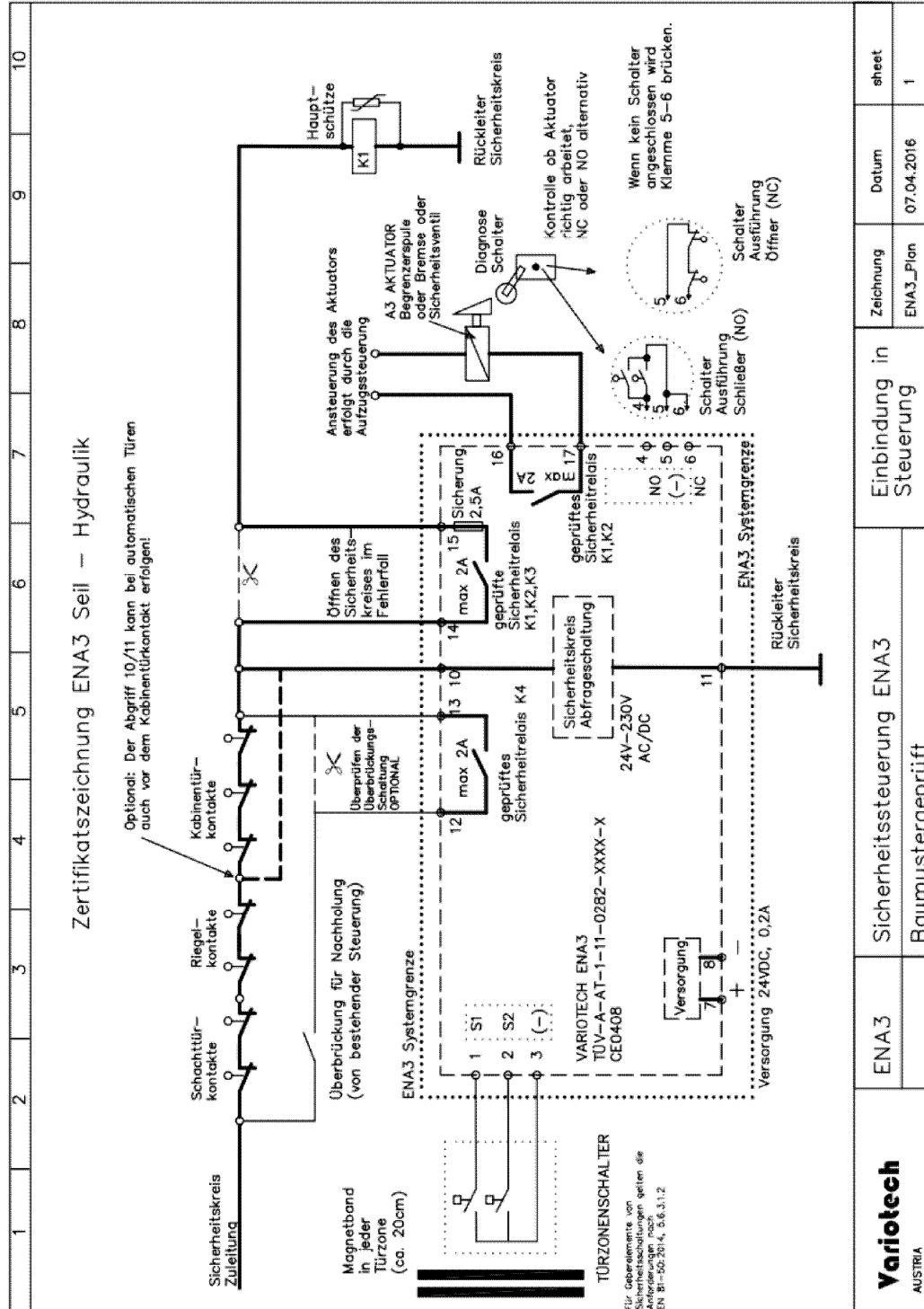
## 22. Lieferumfang

Zum Lieferumfang gehören das Mod-Kit selbst sowie die Betriebsanleitungen für Mod-Kit, Printmodul und ENA3-Sicherheitssteuerung.

## 23. Bestellbezeichnung und Ersatzteile

| Bezeichnung                          | Beschreibung   | Bestellbezeichnung | Sonstiges |
|--------------------------------------|--|--------------------|-----------|
| Mod-Kit<br>SLC UCM V01 (komplett)    |  | 506.000.670        |           |
| ENA3<br>Sicherheitssteuerung         |  | 702.204.114        |           |
| Netzteil<br>MDR 24V/2,5A/60W         |  | 702.208.022        |           |
| Bleiakku<br>WP4.5-12, 12 V-/4,5 Ah   |  | 726.800.600        |           |
| Magnetband 20cm                      |  | 504.015.288        |           |
| Magnetsensor für Steuergerät         |  | 504.015.289        |           |
| Absinkverhinderung-AS links          |  | 111.850.458        |           |
| Absinkverhinderung-AS rechts         |  | 111.850.448        |           |
| Printmodul<br>SLC UCM V01 (komplett) | Eingebaut in ein Kunststoffgehäuse für Hut-schienenmontage | 506.000.668        |           |
| Spannungsanzeige 24V                 | 3-stellige 7-Segment Anzeige                               | 504.015.515        |           |
| Sicherungseinsatz F1                 | 4A, 250V, 5x20mm   | 725.014.005        |           |
| J1, J2, J3, J6, J7, J9               | Federbuchse, 2-polig                                       | 723.101.656        |           |
| J5, J8                               | Federbuchse, 3-polig                                       | 723.101.655        |           |

Anhang A. Zertifikatszeichnung ENA3 Seil – Hydraulik



|                             |      |                           |                         |           |            |       |
|-----------------------------|------|---------------------------|-------------------------|-----------|------------|-------|
| <b>Variotech</b><br>AUSTRIA | ENA3 | Sicherheitssteuerung ENA3 | Einbindung in Steuerung | Zeichnung | Datum      | sheet |
|                             |      | Baumustergeprüft          |                         | ENA3_Plan | 07.04.2016 | 1     |