LEHNER LIFTTECHNIK

STRATOS NG

INSTALLATIONSHANDBUCH

Installationshandbuch

„Stratos NG“

Version: März 2026

Lehner Lifttechnik GmbH

Mitterweg 4

4722 Peuerbach

Österreich

Tel.: +43 7276 29800
Email: office@lehnerlifttechnik.at
Web: www.lehner-lifttechnik.com

INHALT

1 Einführung 1
2 Kräfte an Schienen, Wand und Stützen 2
3 Montagematerial 3
4 Montage der Schiene 4
5 Montage der Plattform 6
5.1 Bedienelemente auf der Plattform 10
5.2 Funkaußensteuerungen an den Haltestellen 11
6 Installtion der Haltestellen 12
7 Ladegerät anschliessen 15
8 Letzte Überprüfung vor der Inbetriebnahme 17
9 Mechanischer Plattformaufbau 19
10 Elektrische Schalter und deren Funktion 20
10.1 Notöffnung der Plattform 20
10.2 Unteres Fahrwerk 21
10.3 Plattform 22
10.4 Plattformboden 24
10.5 Schalterlogik 25
11 Platine/Steuerung 27
11.1 Schalter S2 28
11.2 Jumper JP1 und JP2 28
11.3 Jumper JP3 29
11.4 Jumper JP3 und JP4 29
11.5 Jumper JP6 und JP7 30
12 Display Funktion 30
12.1 Display im Normalbetrieb 30
12.2 Informationsmeldung 31
12.3 Warnmeldung 31
12.4 Fehlermeldung 31
12.5 Wartungsansicht 32
13 Menüaktivierung 32
13.1 Menüaktivierung ohne Schalter S1 33
14 Service Menü Aufbau 33
14.1 Dialog 33
14.2 Fehler 34
14.3 Einstellungen 35
14.4 Optionen 37
15 Fehler und Fehlerdiagnose am Display 39

16 Neuprogrammierung der Fernbedienung 45
16.1 Fernbedienungen hinzufügen 45
16.2 Fernbedienungen löschen 46

1 EINFÜHRUNG

Für die erfolgreiche Installation muss das Montageteam folgendes Grundwissen besitzen:

- Arbeiten an elektrischen Bedienelementen
- Grundkenntnisse in mechanischer Installation und ausreichendes Wissen über das Montieren von Schienen und Stützpfeilern
- Lesen und verstehen von Schaltplänen und elektrischen Schaltbildern

Folgende Punkte sind für die Installation wichtig:

- Ein komplettes Werkzeugset für mechanische und elektrische Arbeiten.
- Überprüfen Sie zuvor, welche Materialien (Schrauben, Ankerbolzen, Klebemittel) zum Befestigen der Schienen an die Wand und der Stützpfeiler am Boden benötigt werden. Dieses Material ist nicht in der Auslieferung enthalten! Die Montagefirma ist für die korrekte Befestigung der Schienen an der Wand und der Stützpfeiler am Boden verantwortlich!
- Prüfen Sie die Pakete auf Versandschäden und auf fehlende Teile bevor Sie den Lift auf die Baustelle bringen. Sobald Sie beschädigte Teile entdecken, fotografieren Sie diese, um die Garantie zu erhalten.
- Ein Team aus 2 Technikern wird für die Montage benötigt.

Folgendes Werkzeug benötigen Sie, um die Installation erfolgreich durchzuführen:

- Ein komplettes Werkzeugset für mechanische und elektrische Arbeiten
- Voltmeter
- Bohrmaschine
- Bohrer, Gewindeschneider
- Klebematerial
- Wasserwaage mit Winkel Anzeige

Abb. 1.1 - Werkzeugkoffer

2 KRÄFTE AN SCHIENEN, WAND UND STÜTZEN

Befestigungsmöglichkeiten:

- Der Treppenlift kann auf Stützen montiert werden oder direkt an die Wand.
- Es sollte eine Möglichkeit ausgewählt werden, bei der das zu tragende Gewicht angemessen abgestützt wird.
- Stützen können auf verschiedene Arten produziert werden.

  1. Mit einer Fußplatte, welche direkt am Boden befestigt wird.
  2. Mit einer Fußplatte, welche direkt am Boden und zusätzlich an der Wand befestigt wird.

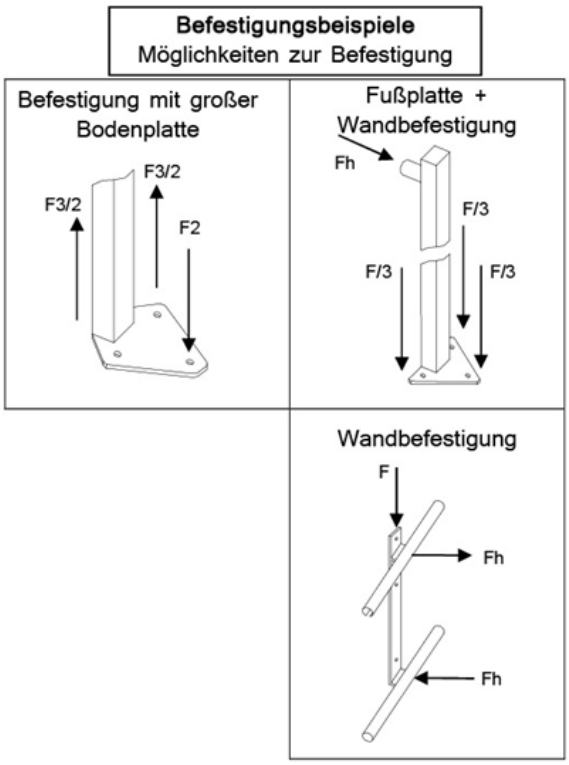


Abb. 2.1 - Befestigungsbeispiele

Zu transportierendes Gewicht

Das zu transportierende Gewicht des Liftes wird im Diagramm weiter unten angezeigt. Ob das Bauwerk dieses Gewicht tragen kann, hängt von der Art der verwendeten Befestigungsmöglichkeit ab. Einige Beispiele werden rechts beschrieben.

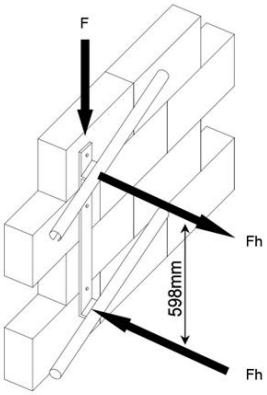


Abb. 2.3 - Skizze

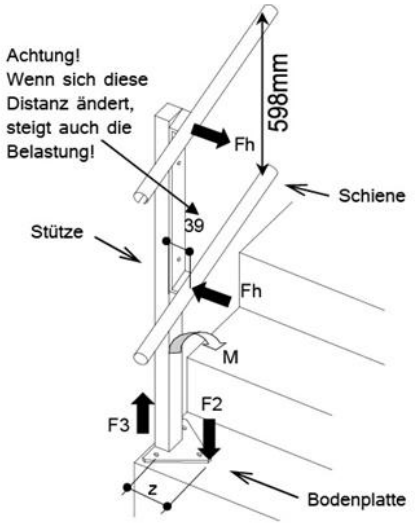


Abb. 2.2 - Erklärung Kräfte

Befestigung

Die Befestigung wird nach den baulichen Gegebenheiten gewählt. Auch die Wünsche des Kunden werden berücksichtigt. Befestigt wird: normal, mit Vierkantschrauben, mit Dübeln, Komponentenkleber oder einer Kombination davon.

Bei einer Ladekapazität von max. 225kg und einer Plattformbreite von max. 800mm wirken folgende Kräfte:
F= 3400N*1.5 Fh=2456N*1.5 (1.5=Erschütterungsfaktor)

F = 5100N
Fh = 3684N

⇒

Kalkulation mit Stützen	z	F2	F3
Standard Bodenplatte	115mm	/	/
Große Bodenplatte	150mm	16013N	10913 N

3 MONTAGEMATERIAL

Für Wände:

Abb. 3.2 - Montagematerial für Wände

Für Betonwände

Abb. 3.1 - Montagematerial für Betonwände

Für Betonwände:

Abb. 3.4 - Montagematerial für Betonwände

Für Wände aus Stein:

Abb. 3.3 - Montagematerial für Wände aus Stein

Für Wände aus Stein: Benötigt wird ein 2 Komponenten Kleber und eine Klebepistole

Abb. 3.6 - Klebepistole

Abb. 3.5 - 2-Komponentenkleber

4 MONTAGE DER SCHIENE

Beginnen Sie mit der Installation an dem untersten Stopp. Folgende Maße müssen für die gesamte Schieneninstallation immer wieder kontrolliert werden und mit dem Installationsplan abgeglichen werden:

W – rechtwinkeliger Abstand von Schienenunterseite zu Stufennase

X – Abstand Boden zu Unterkante Bügel (Mitte der Schiene)

Y – Anfang der Treppe zu Kante von Bügel/Stütze

Z – Abstand Boden zu Unterseite von Schiene

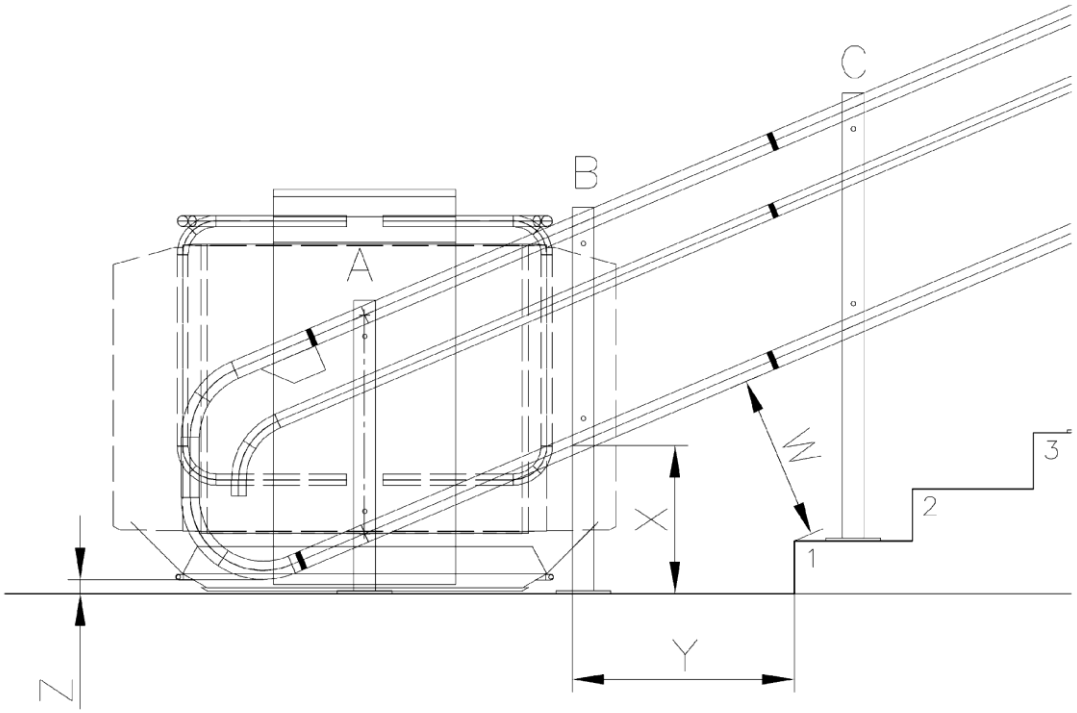


Abb. 4.1 - Installationsplan

- Ziehen Sie das mitgelieferte 2-polige Kabel im unteren Rohr von der unteren Haltestelle in jede weitere Haltestelle. Es wird empfohlen eine Einzugsfeder zu verwenden.

- Bohren Sie am Beginn der Installation so wenig wie möglich an den Wänden oder an den Stufen fest so kann später die Schiene im Bedarf noch etwas ausgerichtet werden. (siehe **Abb. 4.4 - Bohrlöcher bohren**)

- Es ist sehr hilfreich, wenn Schraubzwingen und Montagezwingen zum Aufstellen der Schiene verwendet werden. (siehe **Abb. 4.3 - Schraubzwingen**)

- Überprüfen Sie jede Verbindungsstelle, reinigen Sie diese und geben Sie etwas Fett auf den Schienenstoß bevor Sie diese verbinden und verschrauben. Befestigen Sie die Verbindung mit den mitgelieferten Schrauben und Muttern. (siehe **Abb. 4.2 - Schiene reinigen** und **Abb. 4.5 - Schienenverbindung befestigen**)

- Überprüfen Sie, dass immer die richtigen Maße laut Montageplan eingehalten werden.

- Bei langen Anlagen kann es zu Ungenauigkeiten kommen. Diese müssen dann entlang der Schiene ausgeglichen werden.

- Überprüfen Sie nach dem Montieren der Schiene nochmals alle Schraubverbindungen. Beim Fixieren des Liftes gleichen Sie eventuelle Fehlausrichtungen mit Unterlegscheiben hinter den Montagestreben aus.

- Reinigen Sie die Schiene bevor Sie die Plattform einhängen.

Abb. 4.4 - Bohrlöcher bohren

Abb. 4.3 - Schraubzwingen

Abb. 4.2 - Schiene reinigen

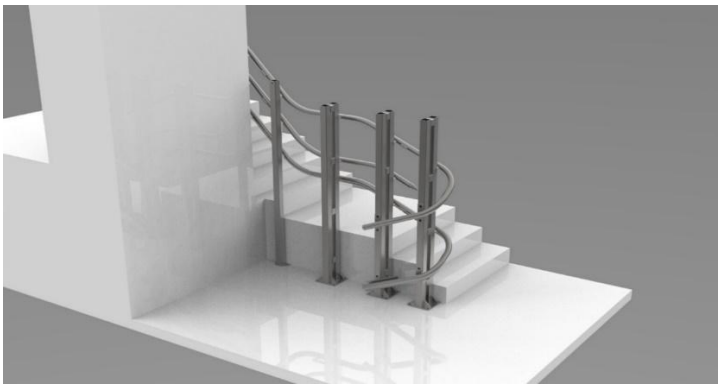


Abb. 4.6 - fertige Schieneninstallation

Abb. 4.5 - Schienenverbindung befestigen

5 MONTAGE DER PLATTFORM

Um die Plattform zu montieren, muss der erste Teil wieder abgenommen werden.

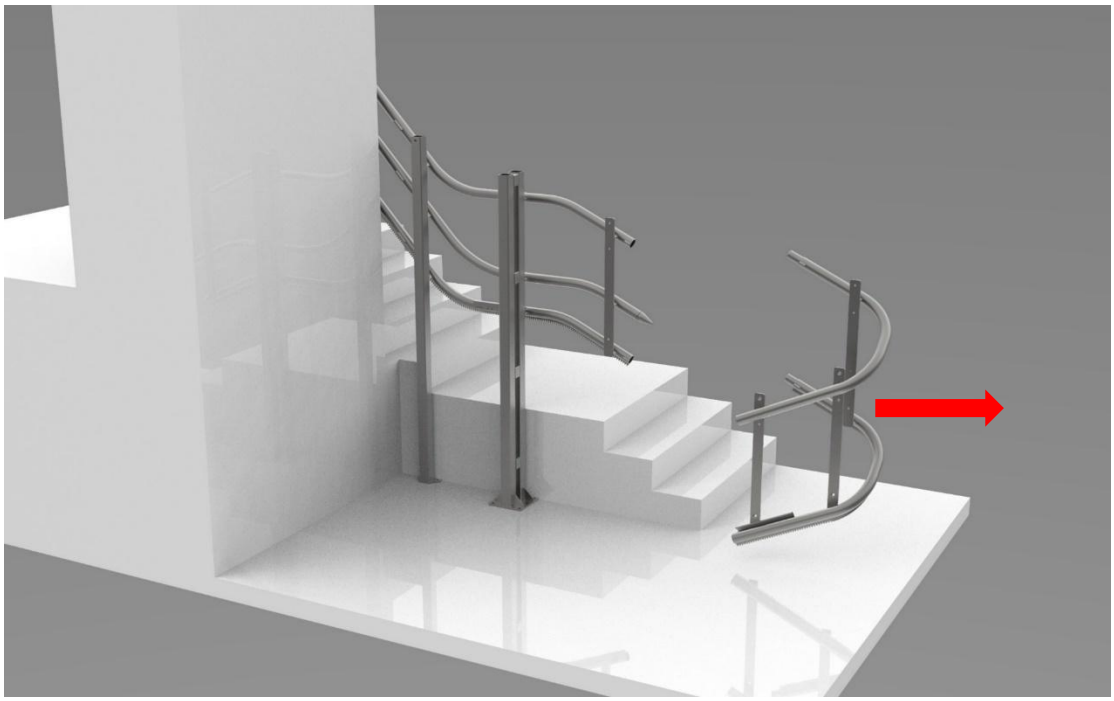


Abb. 5.1 - erster Schritt der Plattformmontage

Um das Einführen der Schiene in die Fahrwerke der Plattform zu erleichtern, empfiehlt es sich die Polyamid-Einsteckvorrichtung als Hilfe zu verwenden. Diese wird nur an das obere Rohr der demontierten Schiene angesteckt und dient als Führung und zum Ausrichten des oberen Fahrwerkes während des Einführens der Schiene in die beiden Fahrwerke.

Abb. 5.2 - Polyamid-Einsteckvorrichtung

Bringen Sie die Plattform in den Bereich der unteren Haltestelle.

Demontieren Sie die Abdeckung (gelb) oben an der Hinterseite der Plattform und aktivieren Sie die Notbetriebsfunktion. (blauer Schalter - Schaltstellung 2)

Testen Sie, ob sich das Zahnrad bewegt, wenn die rote oder die blaue Taste gedrückt werden.

ACHTUNG: Wenn der Notbetrieb aktiviert ist, sind sämtliche Sicherheitseinrichtungen außer Betrieb.

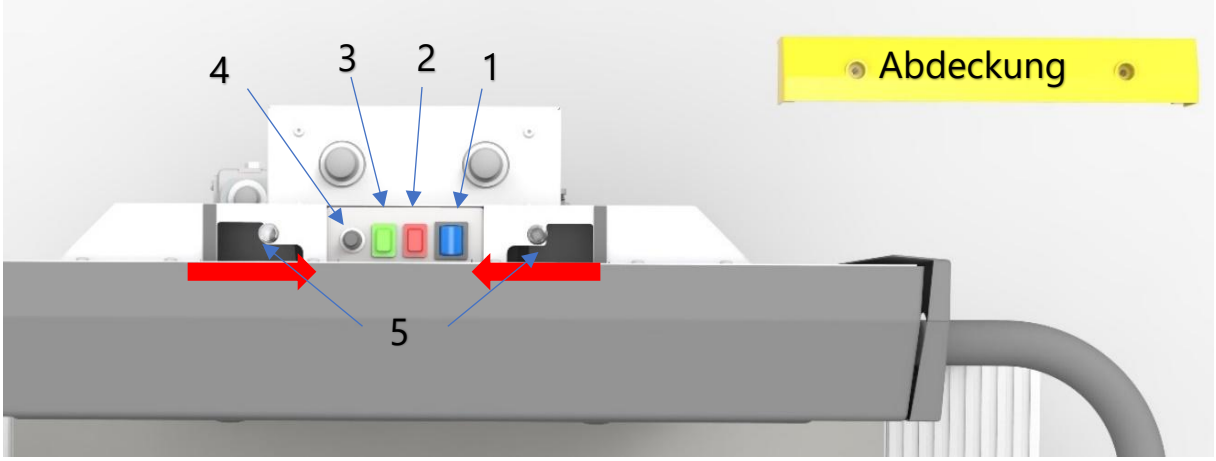


Abb. 5.3 - Notbetriebsfunktionen

Blau (1): Kippschalter für Betriebsmodus
Stellung 1 = Normalbetrieb „ON SDR“
Stellung 2 = Notbetrieb „OFF EDR“
Mittelstellung = Lift ist ausgeschaltet „OFF“
Rot (2): Notbetrieb Fahrt nach oben „ESD“
Grün (3): Notbetrieb Fahrt nach unten „ESU“
Grau (4): Notöffnungsschalter „SMP“
Schwarz (5): Notöffnungshebel, um den Barrierearm zu Entriegeln

Abb. 5.4 - Notschalter

Eine Person hält die Plattform senkrecht. Die zweite Person führt das erste Schienenteil in die Fahrwerke ein, bis die Zahnstange an dem Zahnrad ansteht.

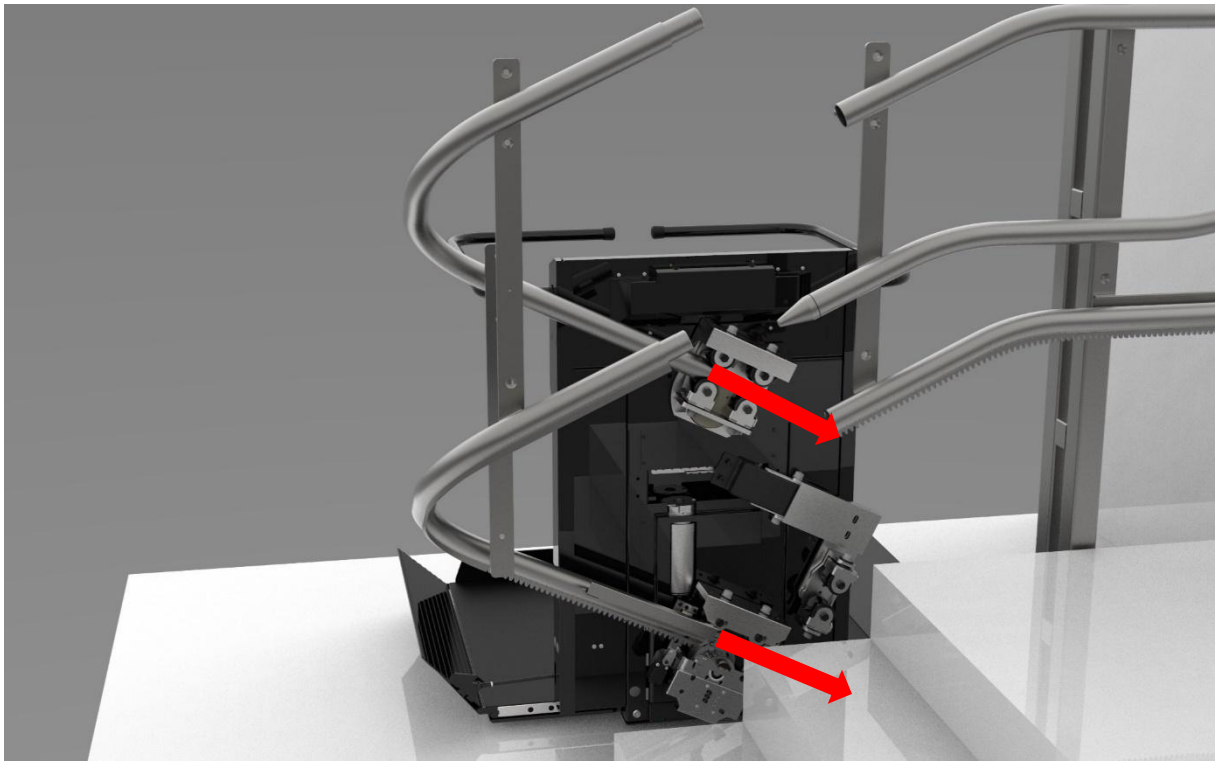


Abb. 5.5 - Auffahren der Plattform mittels Notbetriebsfunktion

Mit Hilfe der Notbetriebsfunktion an der Plattform kann nun die Schiene weiter in die Fahrwerke eingefahren werden.

Achten Sie darauf, dass das Zahnrad gut in die Zahnstange eingreift und dass die Rollen auf die Schiene auffahren. Beachten Sie auch das obere Fahrwerk, dass dieses nicht verkantet.

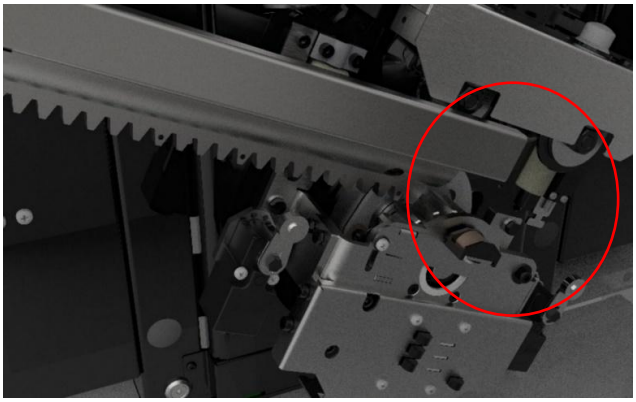


Abb. 5.7 - Zahnrad und Zahnstange

Abb. 5.6 - oberes Fahrwerk

Nachdem die Plattform in die Schiene eingeführt worden ist, muss dieses Schienenteil noch mit dem zweiten Schienenteil verbunden werden. Verwenden Sie dazu die mitgelieferten M8 Inbusschrauben.

Anschließend wird die Plattform auf das zweiten Schienenteil gefahren, sodass mehr Platz entsteht und auch der erste Schienenteil und die Stützen korrekt befestigt werden können.

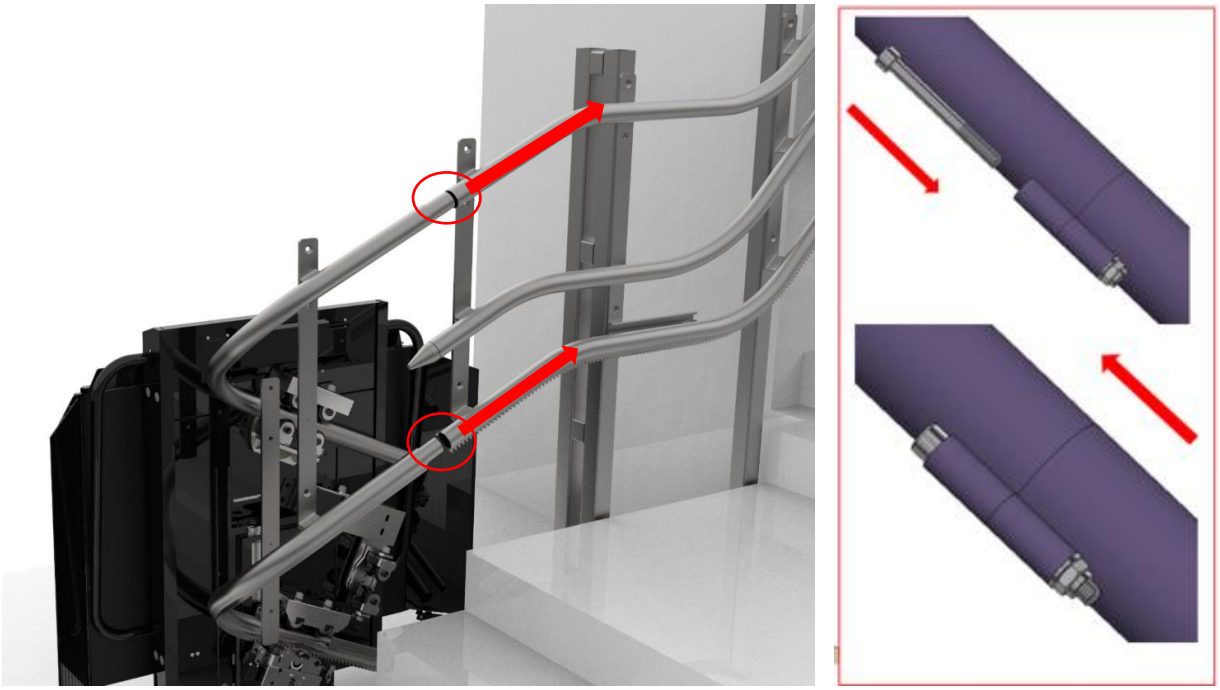


Abb. 5.9 - Schienenteile verbinden

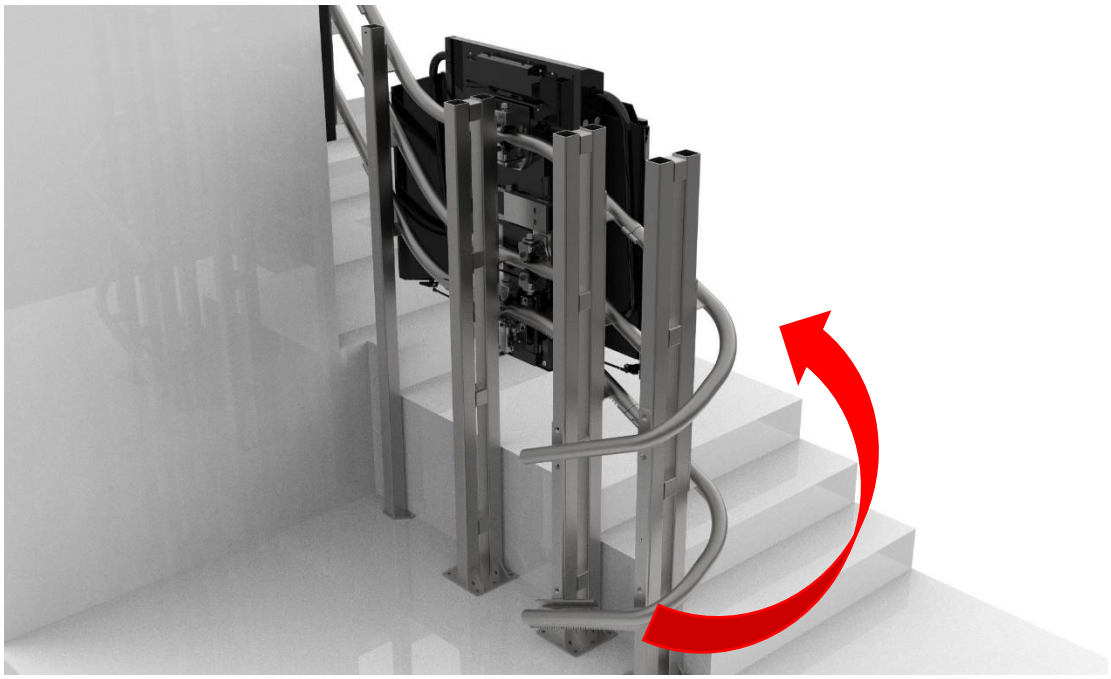


Abb. 5.8 - Plattform auf das zweite Schienenteil fahren

Vergessen Sie nun nicht den Notbetriebsschalter wieder in die Stellung des Normalbetriebs zu schalten. Der Lift kann nun mit den Außensteuerungen bewegt werden jedoch **NICHT** mit der Bedienung am Spiralkabel oder an den fest verbauten Schaltern.

Der Lift kann ausschließlich über die Druckknöpfe oder die Bedienung am Spiralkabel verwendet werden, wenn die Plattform geöffnet ist.

Ein Öffnen der Plattform ohne installierte Haltestellen ist mit den Funkaußensteuerungen nur möglich, indem der Ladehebel und einer der beiden Endstoppschalter gedrückt werden.

ACHTUNG: Drücken Sie den Ladehebel nicht zu weit nach unten, da ansonsten der Notendschalter aktiviert wird und sich die Plattform nicht öffnen lässt.

5.1 Bedienelemente auf der Plattform

Die Plattform ist mit den folgenden Bedienelementen an der Seitenwand der Plattform ausgestattet:

- Tasten für die Fahrtrichtung AUF und AB
- Not-Aus-Taste
- Taste für akustischen Alarm

Die Tasten werden nur zum Fahren der offenen Plattform und zum Öffnen und Schließen der Schranken in den Haltestellen verwendet.

Abb. 5.10 - Bedienelemente auf der Plattform

Abb. 5.11 - Handkassette

Alternativ ist eine Handbedienung möglich, die auch die Richtungstasten zum Fahren AUF und AB, eine Not-Aus-Taste und eine akustische Alarmtaste enthalten kann. Dies ermöglicht eine ergonomischere Sitzposition bei der Bedienung der Plattform.

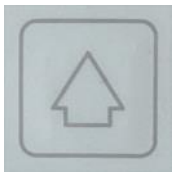
5.2 Funkaußensteuerungen an den Haltestellen

An jeder Haltestelle müssen Funkaußensteuerungen vorhanden sein. Diese müssen vor dem Betrieb mit dem Schlüsselschalter aktiviert werden.

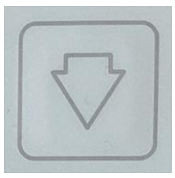
Die Außensteuerungen werden zum Rufen und Senden sowie zum Öffnen und Schließen der Plattform verwendet.

Ein grünes Licht blinkt, wenn das Funksignal funktioniert. Die Funkfernbedienungen werden standardmäßig mit 2 x AAA (1,5V) Batterien betrieben. Die Lebensdauer der Batterien beträgt ca. 1 Jahr.

Abb. 5.12 - Funkfernbedienung



Fahrt AUF
Nur im geschlossenen Zustand kann die Plattform nach oben gesandt werden.



Fahrt AB
Nur im geschlossenen Zustand kann die Plattform nach unten gesandt werden.

ÖFFNEN der Plattform
Dieser Befehl funktioniert nur, wenn sich die Plattform in der Haltestelle befindet.

SCHLIESSEN der Plattform
Dieser Befehl funktioniert auch, wenn sich die Plattform außerhalb der Plattform befindet.

Abb. 5.13 - Erklärung Funkfernbedienung

Der Status der Funkaußensteuerung kann an der LED abgelesen werden:

LED-Licht	Beschreibung
Grünes Licht	Funkverbindung vorhanden und Fahrbefehl aktiv
Oranges Licht	Funkverbindung vorhanden, Lift fährt jedoch nicht Mögliche Gründe: ▪ z.B. Der Lift befindet sich schon in der oberen Haltestelle, wenn die Aufwärtstaste noch gedrückt wird ▪ Sicherheitskreis ist unterbrochen
Rotes Licht	Funkverbindung vorhanden, aber der Lift ist besetzt. Der Lift wird von einer Haltestelle oder von der Plattform aus bedient.
Grünes Blinken	Der Funksender wurde erfolgreich beim Empfangsgerät registriert.
Oranges Blinken	Funkverbindung unterbrochen.
Rotes Blinken	Die Batterie des Funksenders ist schwach und sollte ersetzt werden.

Tabelle 5.1 - LED Status Anzeige

6 INSTALLTION DER HALTESTELLEN

Kontrollieren Sie die jeweiligen Haltestellen ob die Rampensteuerungsbleche korrekt positioniert wurden. Passen Sie diese nach Bedarf an die örtliche Situation an. Weitere Erklärungen der Schalter finden Sie unter Kapitel **10.2 Unteres Fahrwerk.**

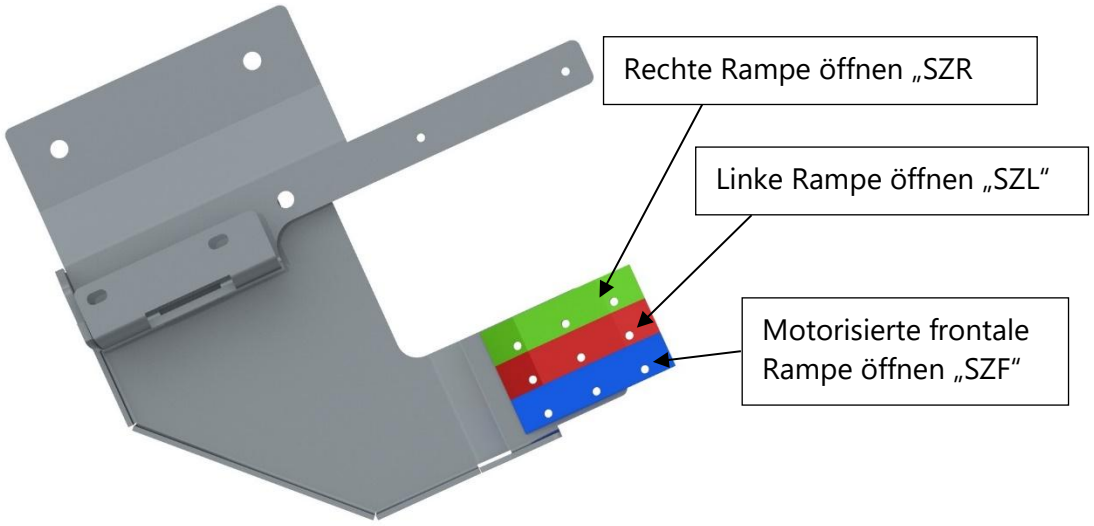


Abb. 6.1 - Rampensteuerungsbleche

Die Rampensteuerungsbleche aktivieren die jeweiligen Schalter der Rampensteuerung bzw. des Mittelstoppschalters.

VORSICHT: Montieren Sie **niemals** das obere und untere Rampensteuerungsblech an der oberen Haltestelle! Sonst öffnen beide Schranken und der Passagier kann von der Plattform stürzen.

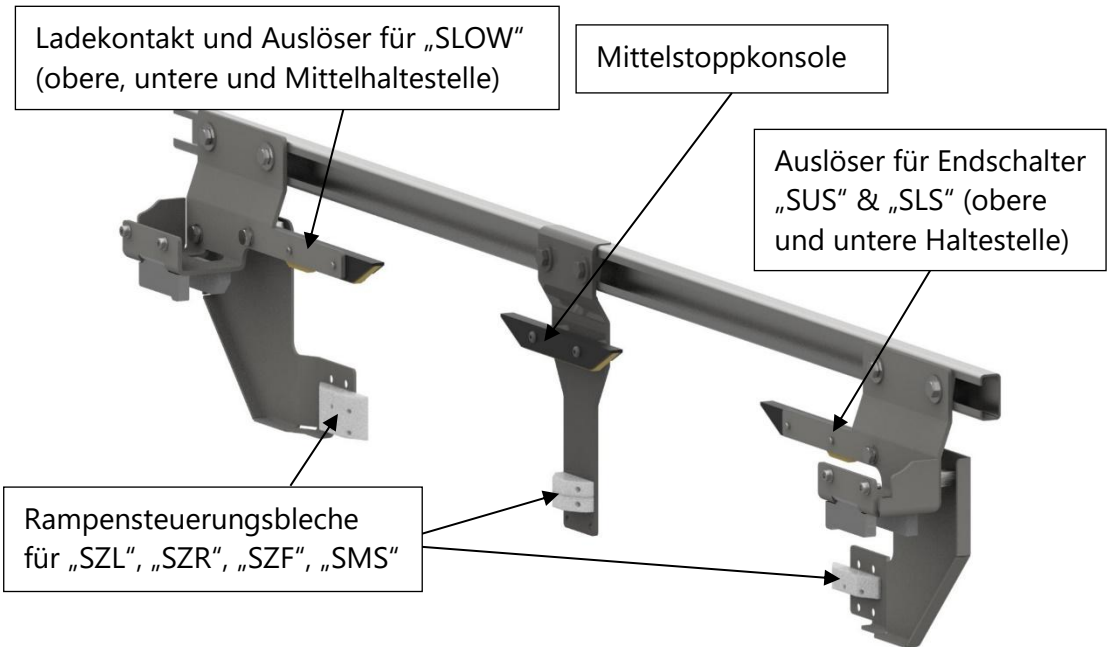


Abb. 6.2 - Erklärung Rampensteuerungsbleche

Öffnen Sie die Plattform. Drücken Sie dabei einen der beiden Endschalter und den Ladehebel.

ACHTUNG: Drücken Sie den Ladehebel nicht zu weit nach unten, da ansonsten der Notendschalter aktiviert wird.

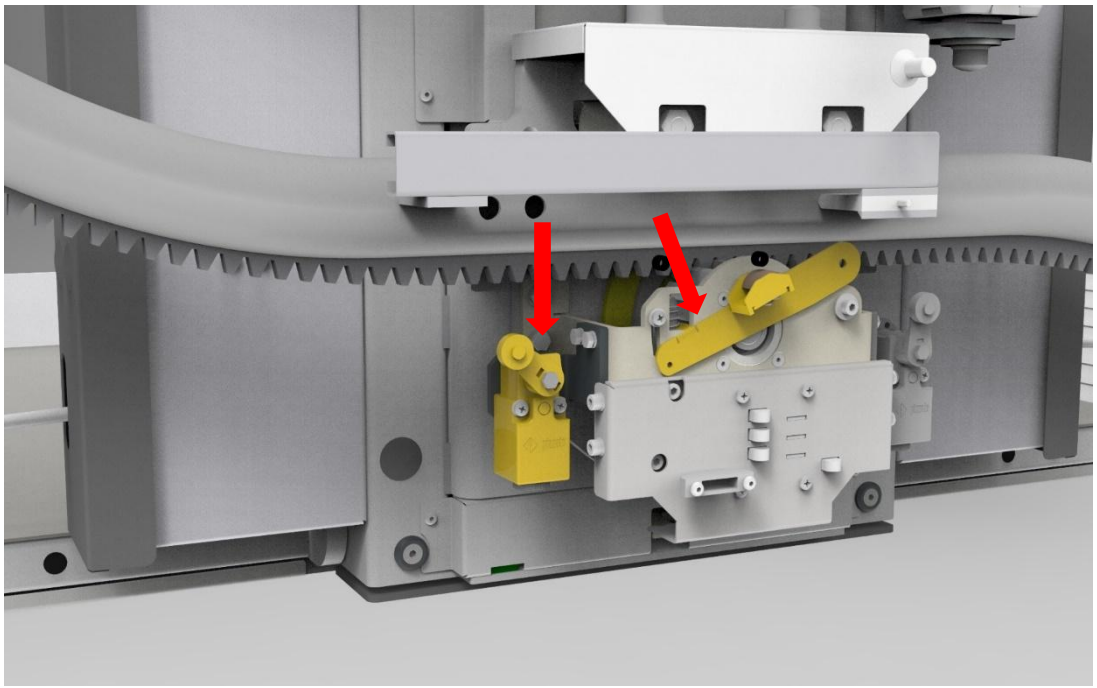


Abb. 6.3 - Ladehebel und Endschalter

Um die optimale Einstellung in den Haltestellen zu finden, fahren Sie die Plattform geöffnet in die jeweilige Haltestelle. Stellen Sie die untere Haltestelle 15 mm über dem Boden ein. In den Mittelhaltestellen und in der oberen Haltestelle sollte die aufgeklappte Rampe mit ca. 2 Grad Neigung mindestens 30 mm aufliegen.

Öffnen Sie dort die manuelle Rampenentriegelung durch Drücken des Hebels für die manuelle Rampenentriegelung. Gleichzeitig drücken Sie den Barrierearm nach oben. Die Rampe neigt sich auf die gewünschte Haltestelle und die korrekte Position kann überprüft werden.

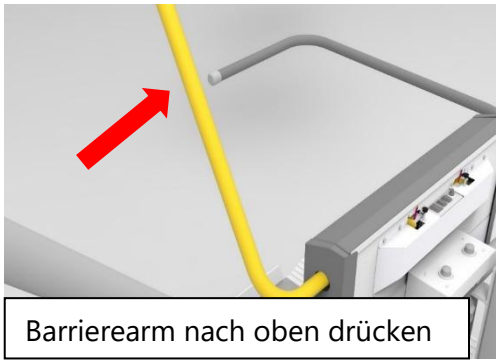


Abb. 6.5 - Barrierearm nach oben drücken

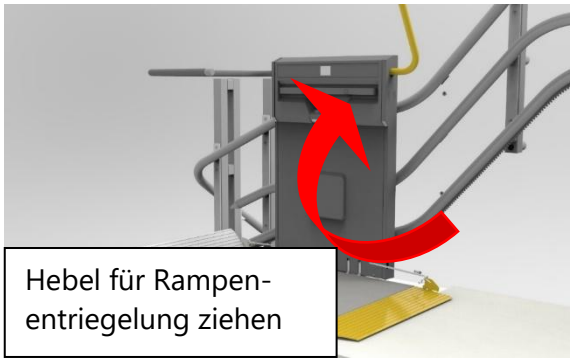


Abb. 6.4 - Hebel für Rampenentriegelung ziehen

Schieben Sie anschließend die Haltestelle in die Position, bis der End- bzw. Mittelhaltestellenschalter gedrückt ist.

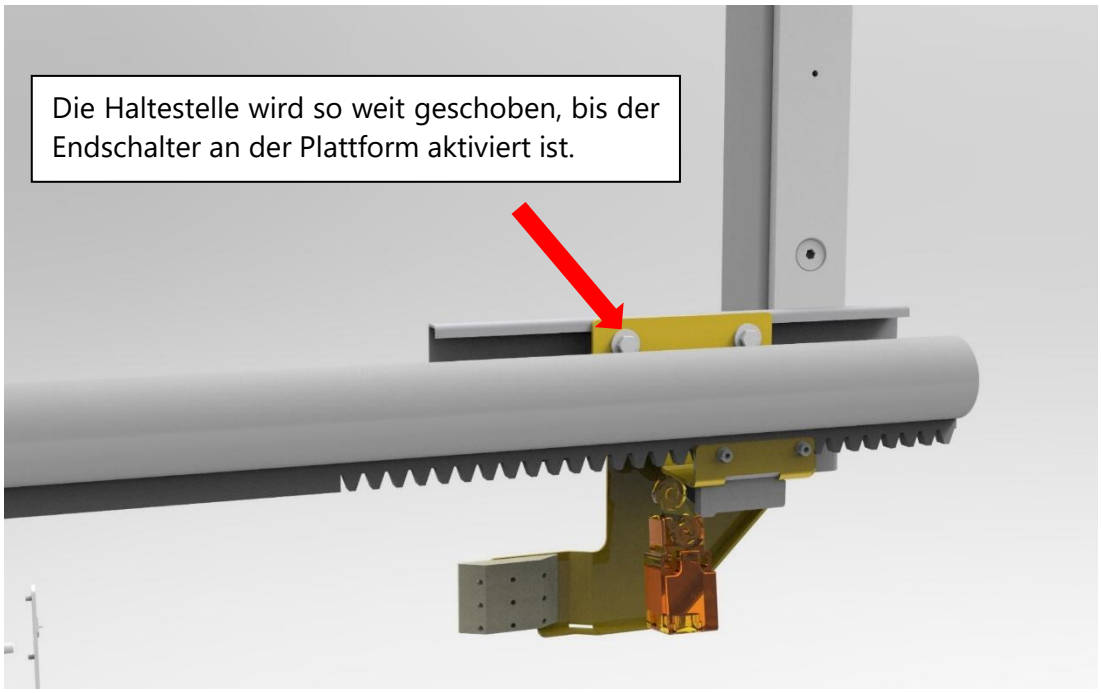


Abb. 6.6 - richtige Position der Haltestelle finden

Nun kann die Haltstelle fixiert werden. Achten Sie darauf, dass sich die Nutensteine um 45 Grad verdrehen und das Haltestellenblech in einer Flucht mit der Führungsschiene ist. Ist dies nicht der Fall könnte der Notendschalter bei der Einfahrt in die Haltestelle auslösen.

WICHTIG: Vor dem Erreichen der jeweiligen Haltestelle muss immer der Geschwindigkeitsschalter „SLOW“, ausgelöst durch die Ladekurve, erreicht werden. Ansonsten erscheint der Fehler „FEHL. ZON. SW“ und die Plattform muss mit dem Notbetrieb aus der Haltestelle gebracht werden, um diese neu zu justieren. Die Position der Laderampe/Haltestelle muss richtig eingestellt werden, damit der Endschalter am unteren Fahrwerk genau dann gedrückt wird, wenn die Haltestelle erreicht wird.

Im letzten Schritt wird an der Schiene noch die mechanische Notstoppfunktion installiert. Diese ist nötig, sodass im äußersten Notfall bei Versagen von End- und Notendschalter das Antriebszahnrad mechanisch blockiert und die Plattform nicht von der Schiene fallen kann. Es kann nötig sein die M4 Gewinde in der Zahnstange nachzuschneiden!

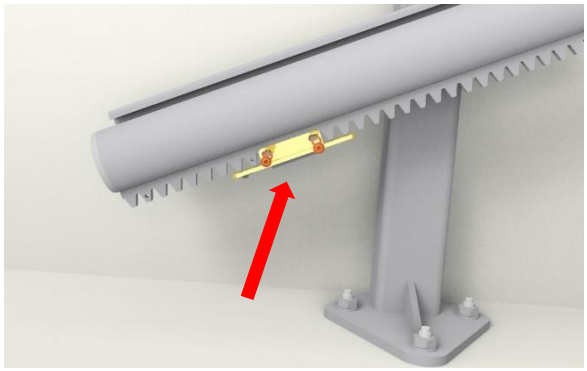


Abb. 6.7 - Endschalter

7 LADEGERÄT ANSCHLIESSEN

Verbinden Sie die Stationen wie im Schaltplan beschrieben. Bei Wandmontage kann es nötig sein die Haltestelle aus Platzgründen nochmals abzunehmen. Markieren Sie sich vor dem Abnehmen die zuvor eingestellte Montageposition der Endschalterkonsole.

Der Plus-Pol wird mit der Laderampe verbunden (Fläche aus Kupfer).

Der Minus-Pol wird mit der Schiene verbunden.

Verbinden Sie die obere, untere sowie wenn vorhanden die Mittelhaltestellen mit einem 1-poligen Kabel. Es kann in das untere Schienenprofil eingezogen werden.

1 Anschluss 24VDC – Anschluss an die Haltestellen

2 Anschluss 115VAC- 230VAC

3 Status LED

- **Grün = Batterien voll geladen oder Lift nicht in Ladestation**
- **Orange = Batterien werden aufgeladen**
- **Grünes Blinken = Ladegerät auf Störung, prüfen Sie die Verkabelung**!

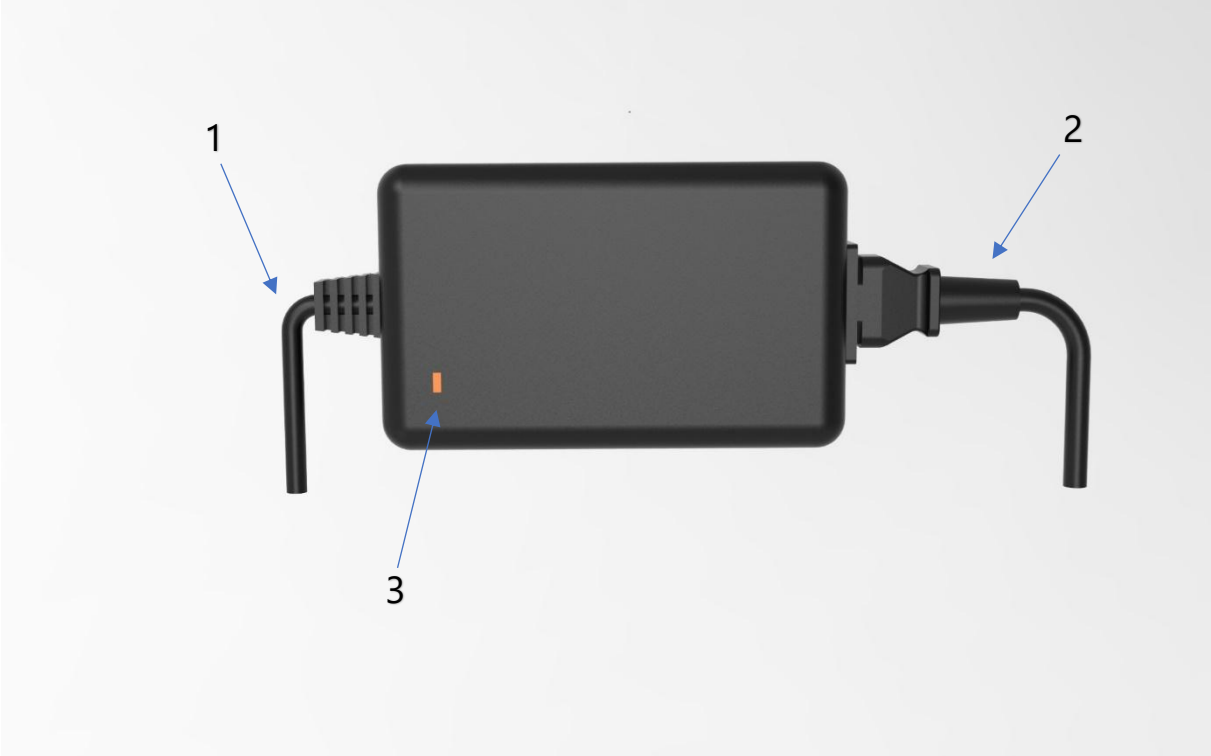


Abb. 7.1 - Beschriftung Ladegerät

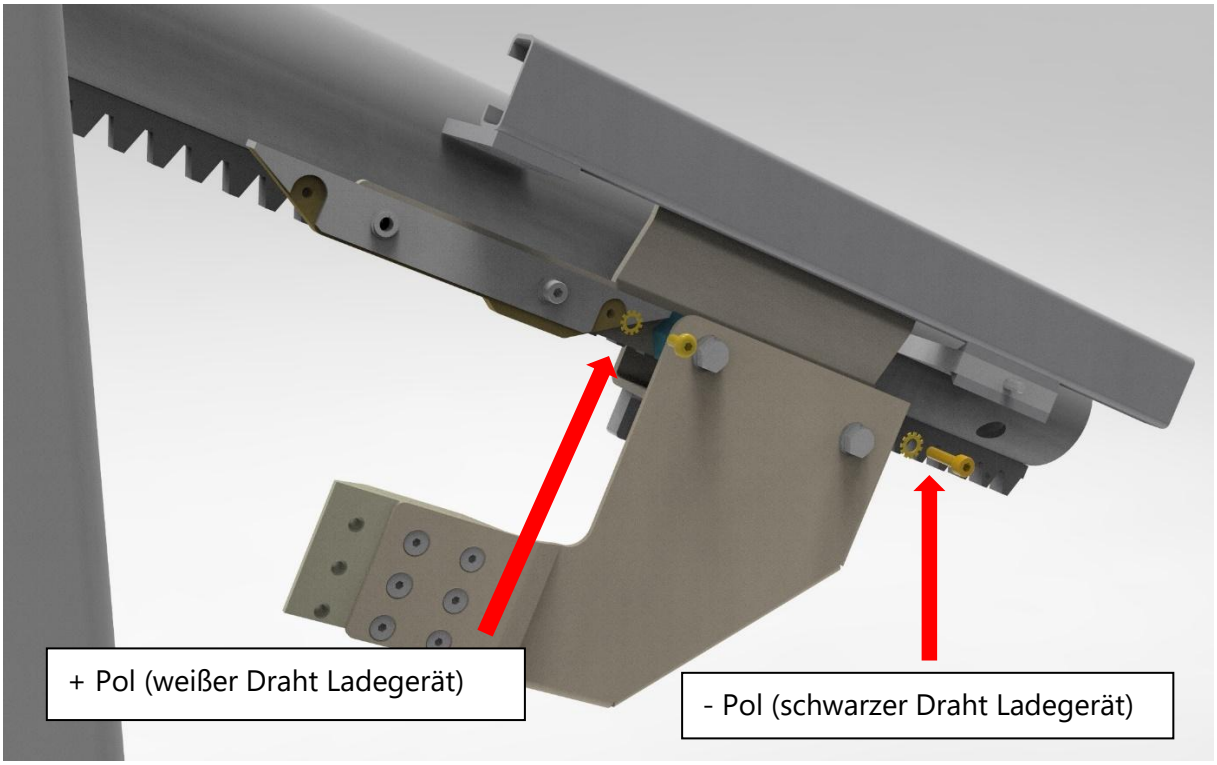


Abb. 7.2 - Überprüfung der Haltestellen

Prüfen Sie anschließend in jeder Haltestelle ob die Batterien aufgeladen werden!

8 LETZTE ÜBERPRÜFUNG VOR DER INBETRIEBNAHME

Bevor Sie den Lift in Betrieb nehmen, überprüfen Sie noch einmal alle Maße und Befestigungen. Vergewissern Sie sich, dass zwischen der Plattform und den Stufen, als auch bei anderen Teilen, kein Zusammenstoß passieren kann. Achten Sie darauf, dass die korrekten Abstände zur Fahreinheit und der Plattform gegeben sind.

OK	Nicht in Ordnung	Nicht vorhanden	Zu überprüfen
☐	☐	☐	Alle Befestigungsschrauben der Stützen und Fahrbahn auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen.
☐	☐	☐	Fahrschiene und Plattform gründlich reinigen. *Möglich mit div. Schaumreinigern, Reinigungstüchern o.ä.*
☐	☐	☐	Zahnstange falls notwendig etwas nachschmieren. *Verwenden Sie bitte Teflon oder Trocken-Schmierstoffe.* *MoS2-Öl und WD-40 Spray sind für das Schmieren nicht geeignet.*
☐	☐	☐	Funktion der oberen und unteren Endschalter/Notendschalter und ggf. Mittelhaltestellenschalter überprüfen (mit und ohne Beladung der Plattform)
☐	☐	☐	Funktion der Verzögerungsschalter (Langsam Fahrt) in den Haltestellen und Kurven (bei Stratos) überprüfen.
☐	☐	☐	Funktion der seitlichen Kontaktleisten und Rampenkontaktschalter (in beide Richtungen/geöffnet und geschlossene Plattform) überprüfen.
☐	☐	☐	Funktion der Kontaktschalter im Kontaktboden/Sicherheitsboden überprüfen.
☐	☐	☐	Funktion des Not-Stopp-Schalter auf der Plattform/Handkassette überprüfen.
☐	☐	☐	Funktion der Plattformbedienung (Joystick, Taster oder Handkassette) überprüfen.
☐	☐	☐	Funktion des Hauptschalters und Schlüsselschalters überprüfen.
☐	☐	☐	Funktion des Alarmsignals (gelber Taster auf Plattform/Handkassette)
☐	☐	☐	Funktion des akustischen/visuellen Signals (sofern ON/ verfügbar)
☐	☐	☐	Funktion des Notbetriebes mittels Nothandrad überprüfen (Bremse muss per Hand entlüftet werden!).
☐	☐	☐	Funktion der Notbefreiung überprüfen (Barrieren und Rampen händisch öffnen – Details siehe Benutzerhandbuch).
☐	☐	☐	Funktion aller Rufstellen überprüfen (auf/ab/öffnen/schließen)
☐	☐	☐	Funktion der Akkuladung in jeder Haltestelle

Tabelle 8.1 - Checkliste vor der Inbetriebnahme

VORSICHT: Benutzen Sie die Anlage nicht bevor alle Befestigungselemente verschraubt sind. Wenn die Laderampen, die Endschalter und die Entriegelungskurven richtig justiert sind, bewegen Sie die Fahreinheit bis zur oberen Haltestelle und wieder zurück und achten Sie darauf ob die richtigen Abstände gegeben sind. Wenn die Haltestelle uneben ist und die Auffahrrampe am Boden nicht korrekt aufliegt, so justieren Sie die Rampe erneut.

VORSICHT: Das Montageteam ist für die korrekte Montage und Inbetriebnahme verantwortlich. Die Anlage muss vor Ort (Umwelteinflüsse) auf ein sicheres und fehlerfreies Arbeiten getestet werden! Bei Abweichungen von der Zeichnung, andere Einflüsse oder bei offensichtlichen Defekten darf die Anlage nicht in Betrieb genommen werden. Falls Betriebsstörungen auftreten oder Einstellungen gemacht werden müssen, so lesen Sie zuerst die nachfolgenden Seiten durch.

9 MECHANISCHER PLATTFORMAUFBAU

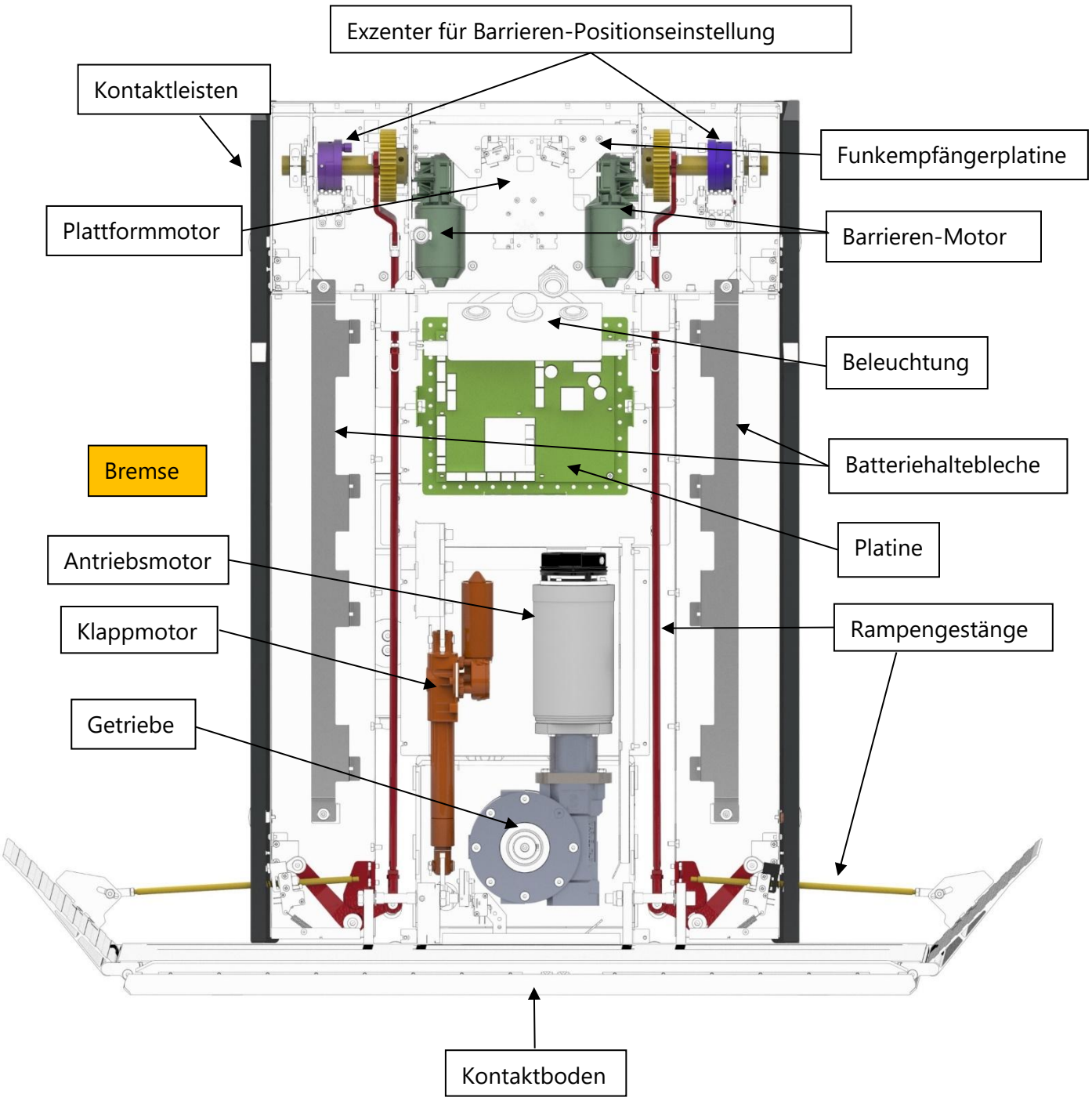


Abb. 9.1 - Mechanischer Plattformaufbau

10 ELEKTRISCHE SCHALTER UND DEREN FUNKTION

10.1 Notöffnung der Plattform

Sollte der Lift eine Störung aufweisen und es nicht möglich sein den Lift in der Haltestelle mit der Außensteuerung zu öffnen, gibt es eine Notöffnungsfunktion.

Dafür sind 2 externe Batterien 12 V in Serie geschaltet notwendig!

Abb. 10.1 - zwei Batterien 12 V

Schrauben Sie die Notbetriebsabdeckung ab.

Abb. 10.2 - Notschalter

Dort befinden sich zwei Drähte mit + und – beschriftet.

Verbinden Sie diese mit der externen 24 V DC Spannungsversorgung.

Drücken Sie die Notöffnungstaste.

Die Plattform öffnet nun.

ACHTUNG: Lassen Sie die Taste rechtzeitig los, sobald der Plattformboden geöffnet ist. Ansonsten besteht die Gefahr, dass der Motor zerstört wird.

10.2 Unteres Fahrwerk

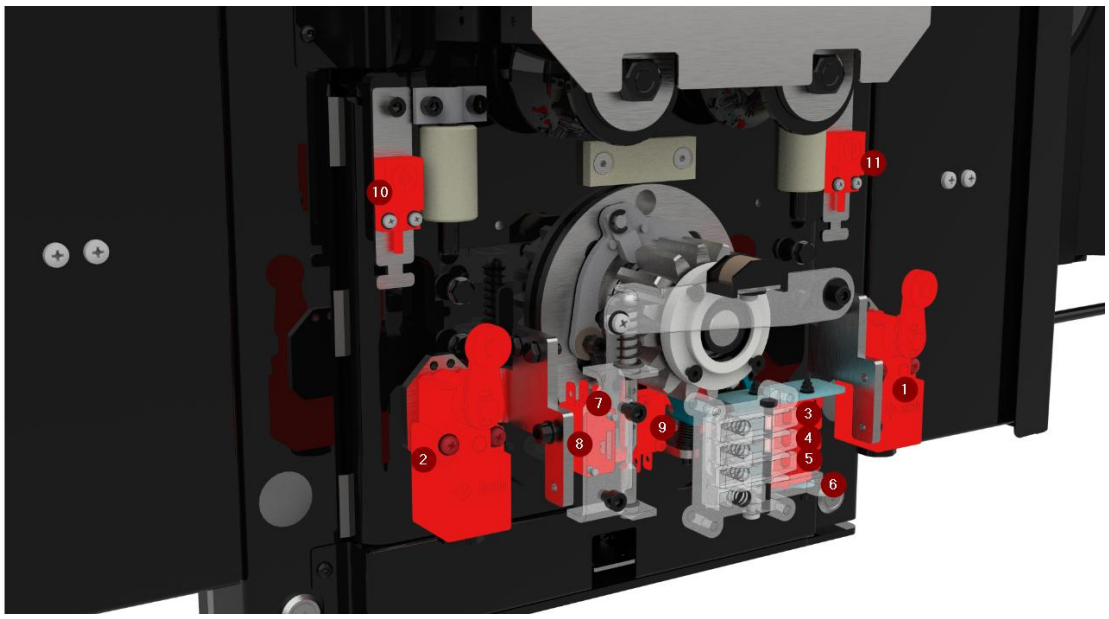


Abb. 10.3 - Beschriftung unteres Fahrwerk

Nr.	Name	Beschreibung
1	Oberer Endschalter „SUS“	wird in der oberen Endhaltestelle in der gewünschten Stoppposition ausgelöst
2	Unterer Endschalter „SLS“	wird in der unteren Endhaltestelle in der gewünschten Stoppposition ausgelöst
3	Zonenschalter rechte Rampe „SZR“	wird ausgelöst, wenn gewünscht ist die untere/obere Rampe zu öffnen
4	Zonenschalter linke Rampe „SZL“	wird ausgelöst, wenn gewünscht ist die obere/untere Rampe zu öffnen
5	Rampenschalter für seitliche motorisierte Rampe „SZF“	OPTIONAL: wird ausgelöst, wenn gewünscht ist die seitliche motorisierte Rampe zu öffnen
6	Mittelhaltestellenschalter „SMS“	wird ausgelöst, wenn die Mittelhaltestelle erreicht wird
7	Zonen und zugleich Geschwindigkeitsschalter „SLOWS“	wird in jeder Haltestelle ausgelöst, sobald der Ladehebel nach unten gedrückt wird
8	Notendschalter „SUL“	wird aktiviert, sobald der Ladehebel zu weit von der Endhaltestelle nach unten gedrückt wird
9	Fangschalter „SOSG“	wird aktiviert, wenn der Lift sich zu schnell nach unten bewegt
10	Geschwindigkeitssensor „IN1“	wird deaktiviert, wenn der Lift sich in einer Kurve befindet. Die Steuerung reduziert dann die Geschwindigkeit auf den eingestellten Wert (%).
11	Geschwindigkeitssensor „IN2“	wird deaktiviert, wenn der Lift sich in einer Kurve befindet. Die Steuerung reduziert dann die Geschwindigkeit auf den eingestellten Wert (%).

Tabelle 10.1 - Beschriftung unteres Fahrwerk

10.3 Plattform

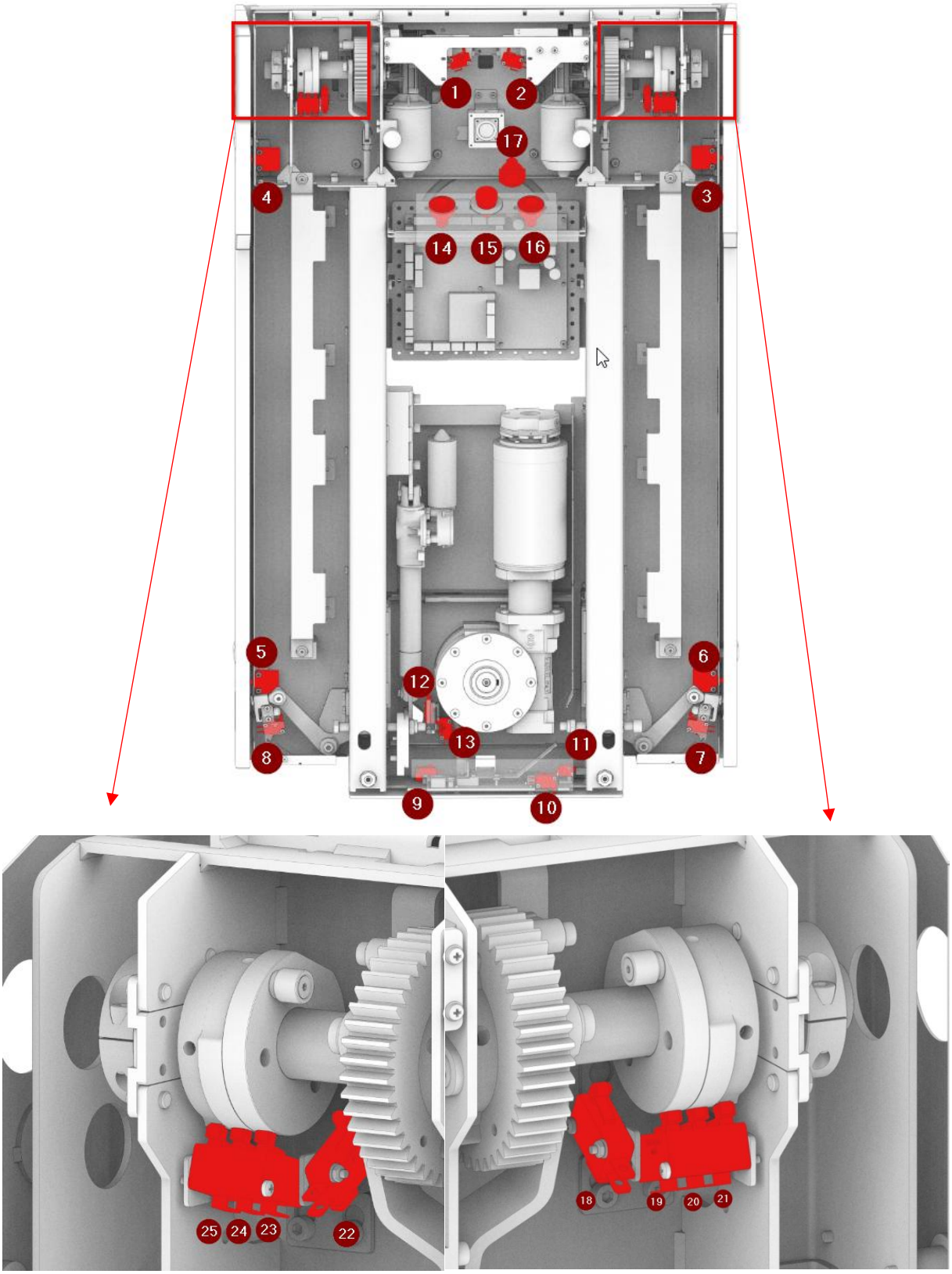


Abb. 10.4 - Plattform Beschriftung

Nr.	Name	Beschreibung
1	Schalter „SBLC“	zur Überwachung des Magnetschalters der linken Barriere. Wird deaktiviert, wenn sich der linke Barrierearm öffnen soll oder der Barrierearm manuell entriegelt wird.
2	Schalter „SBRC“	zur Überwachung des Magnetschalters der rechten Barriere. Wird deaktiviert, wenn sich der rechte Barrierearm öffnen soll oder der Barrierearm manuell entriegelt wird.
3	Kontaktleistenschalter „EKR1“	wird dieser Schalter ausgelöst, z.B. durch ein Hindernis, stoppt die Anlage in diese Richtung, wo die Kontaktleiste ausgelöst wurde.
4	Kontaktleistenschalter „EKL1“	wird dieser Schalter ausgelöst, z.B. durch ein Hindernis, stoppt die Anlage in diese Richtung, wo die Kontaktleiste ausgelöst wurde.
5	Kontaktleistenschalter „EKR2“	wird dieser Schalter ausgelöst, z.B. durch ein Hindernis, stoppt die Anlage in diese Richtung, wo die Kontaktleiste ausgelöst wurde.
6	Kontaktleistenschalter „EKL2“	wird dieser Schalter ausgelöst, z.B. durch ein Hindernis, stoppt die Anlage in diese Richtung, wo die Kontaktleiste ausgelöst wurde.
7	Rampenüberwachung „SRR“	wird die Auffahrrampe blockiert stoppt die Anlage in diese Richtung.
8	Rampenüberwachung „SRL“	wird die Auffahrrampe blockiert stoppt die Anlage in diese Richtung.
9	Kontaktbodenschalter Unterseite Plattformseitenwand „EL-D1“	die Plattform stoppt, wenn sich darunter ein Hindernis befindet.
10	Kontaktbodenschalter Unterseite Plattformseitenwand „EL-D2“	die Plattform stoppt, wenn sich darunter ein Hindernis befindet.
11	Überlastschalter „SOL“	löst aus, wenn sich zu viel Gewicht auf der Plattform befindet.
12	Plattform geöffnet „SPO“	löst aus, wenn die Plattform in horizontaler Fahrposition ist.
13	Plattform geschlossen „SPC“	löst aus, wenn die Plattform vollständig zusammengeklappt ist.
14	Auffahrschalter „SU“	lässt die Anlage bei geöffneter Plattform nach oben fahren. (Dieser Schalter kann auch auf der Handkassette am Spiralkabel ausgeführt sein.)
15	Notausschalter „SE“	schaltet den Betrieb der Anlage bei Betätigung aus. (Dieser Schalter kann auch auf der Handkassette am Spiralkabel ausgeführt sein.)
16	Abfahrtschalter „SD“	lässt die Anlage bei geöffneter Plattform nach unten fahren. (Dieser Schalter kann auch auf der Handkassette am Spiralkabel ausgeführt sein.)

Nr.	Name	Beschreibung
17	Alarmtaste „SHA“	bei Betätigung dieser Taste ertönt ein akustisches Warn-Signal.
18	Barrieren-Schalter „SBRL“	Barriere rechts vollständig zusammengeklappt.
19	Barrieren-Schalter „SBRD“	Barriere rechts horizontal = Fahrbereitschaft.
20	Barrieren-Schalter „SBRH“	Barriere rechts bereit zur Barrieren- und Rampenöffnung. (Magnetschalterposition)
21	Barrieren-Schalter „SBRU“	Barriere und Rampe rechts vollständig geöffnet.
22	Barrieren-Schalter „SBLL“	Barriere links vollständig zusammengeklappt.
23	Barrieren-Schalter „SBLD“	Barriere links horizontal = Fahrbereitschaft.
24	Barrieren-Schalter „SBLH“	Barriere links bereit zur Barrieren- und Rampenöffnung. (Magnetschalterposition)
25	Barrieren-Schalter „SBLU“	Barriere und Rampe links vollständig geöffnet.

Tabelle 10.2 - Plattform Beschriftung

10.4 Plattformboden

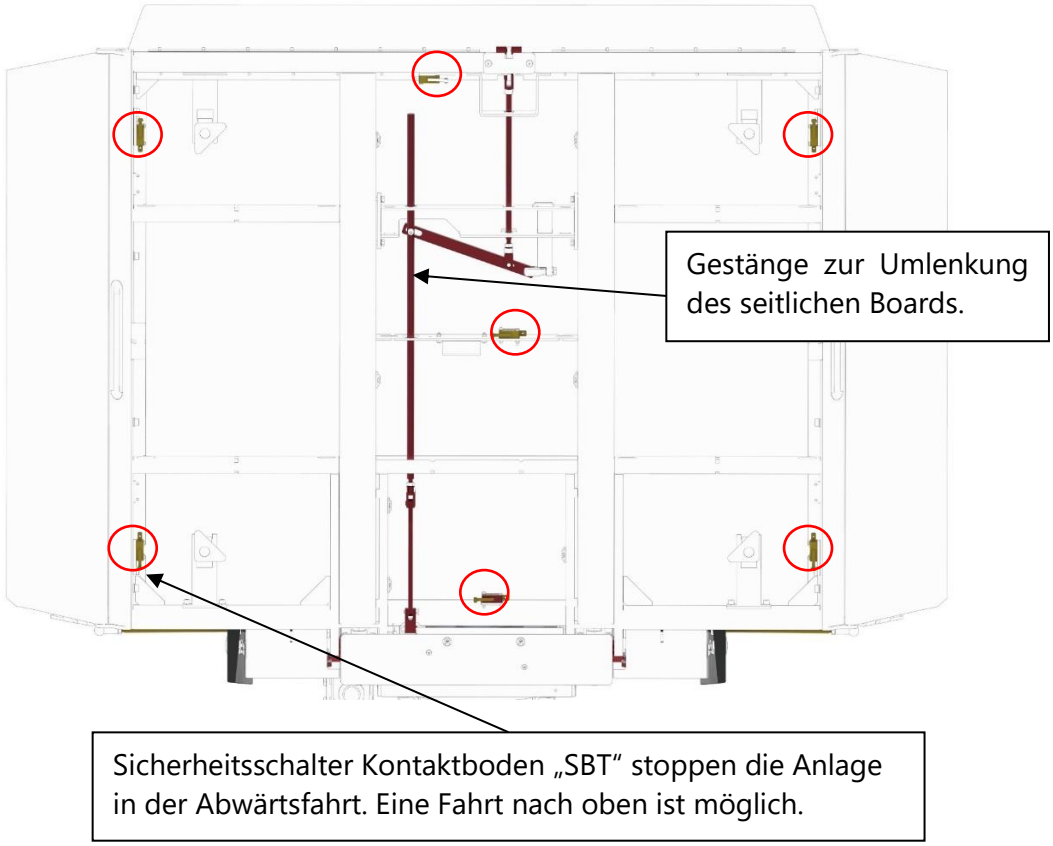
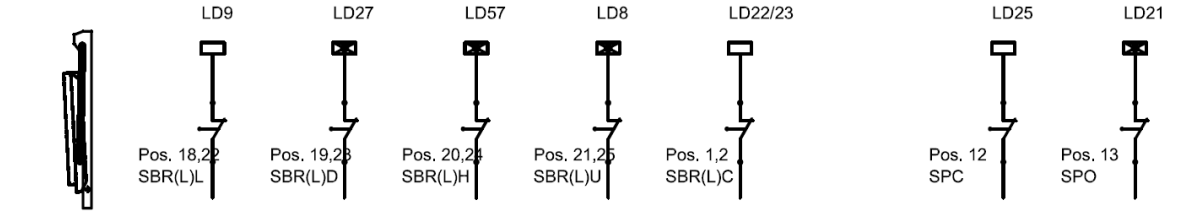


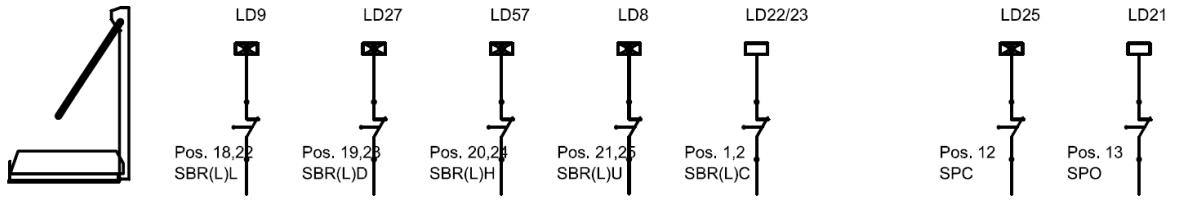
Abb. 10.5 - Plattformboden

10.5 Schalterlogik

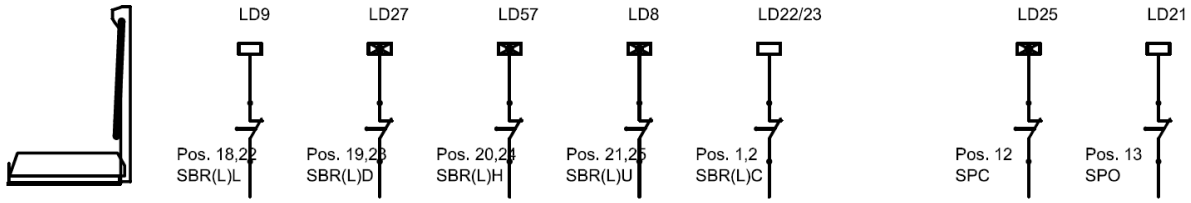
Plattform geschlossen



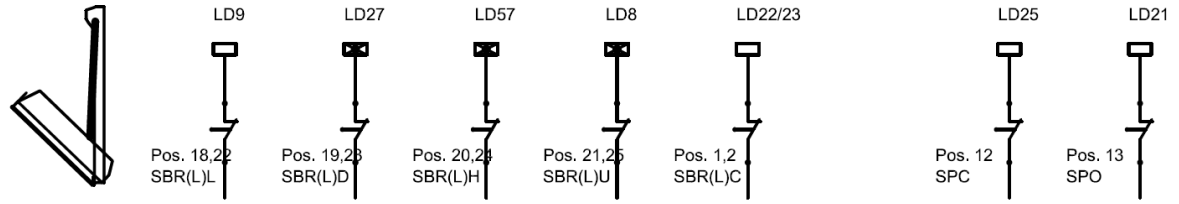
Plattform schließend



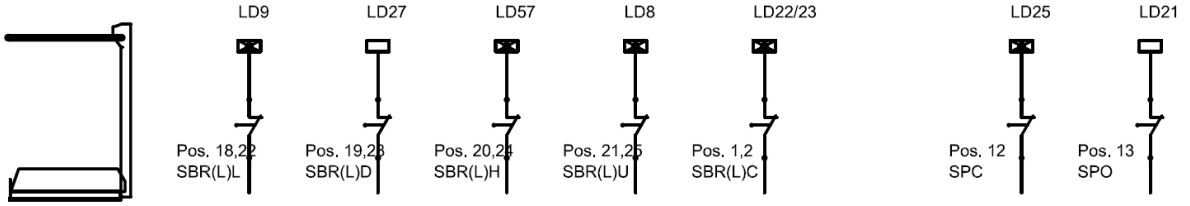
Plattform schließend



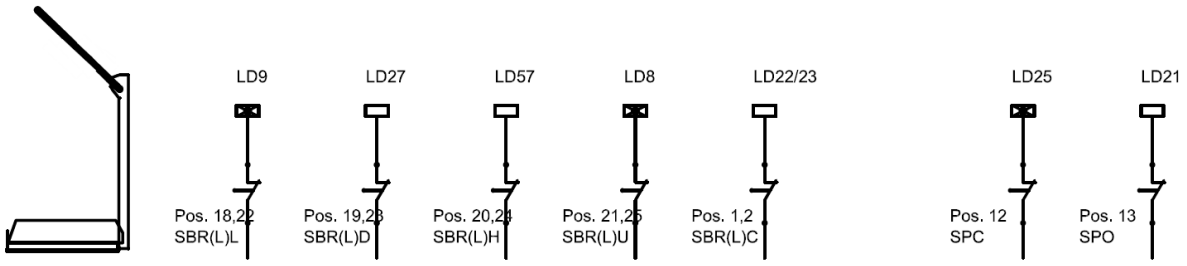
Plattform schließend



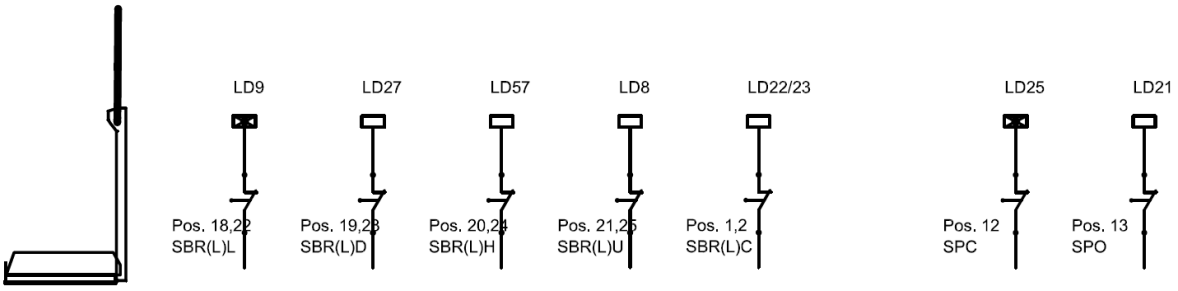
Plattform offen



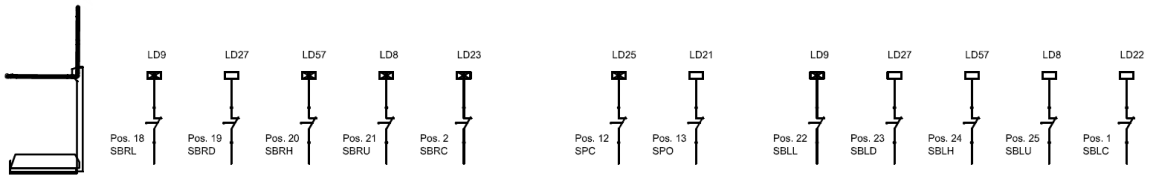
Plattform öffnend



Plattform offen



Plattform offen in oberer Haltestelle



11 PLATINE/STEUERUNG

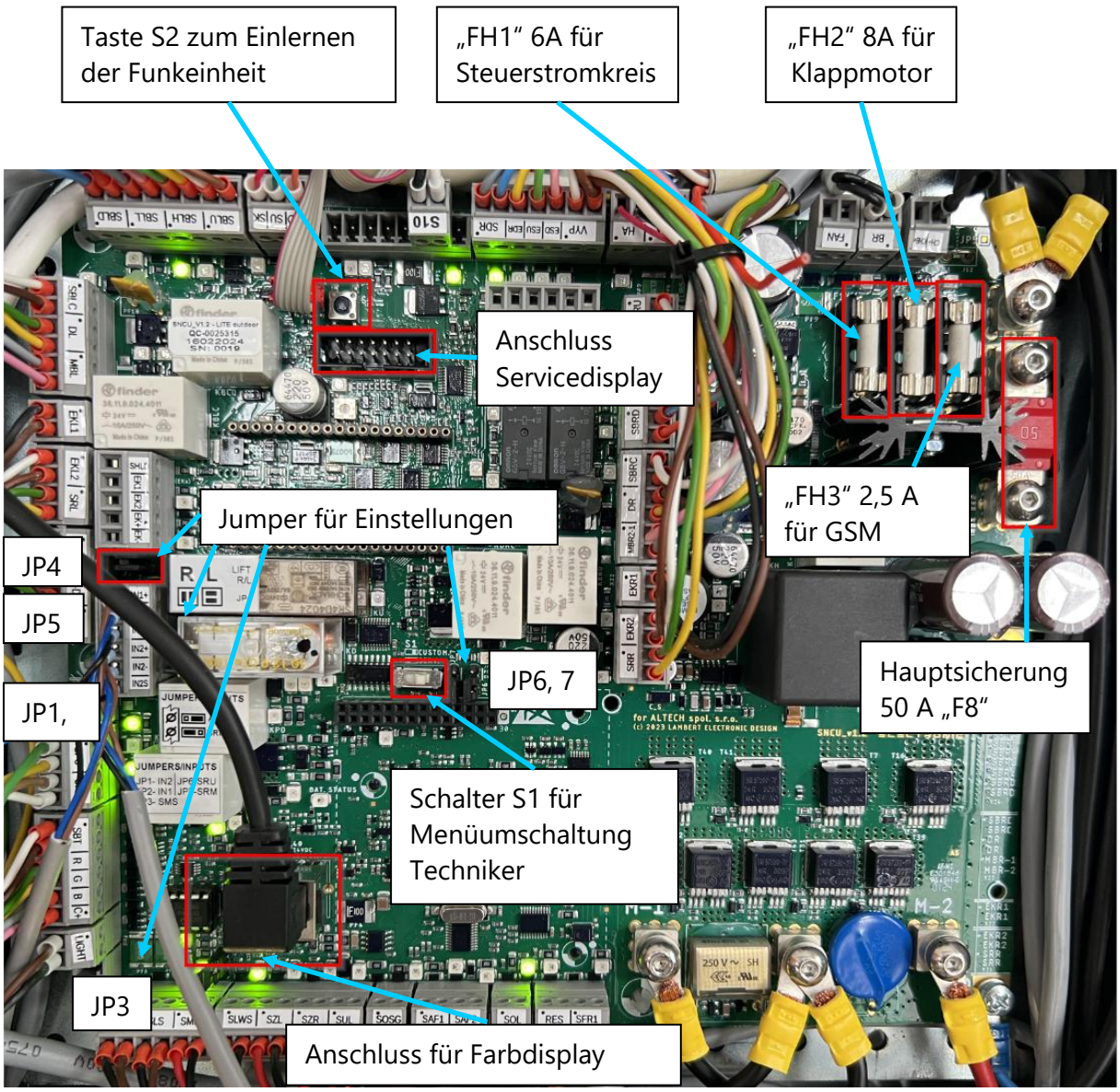


Abb. 11.1 - Platine / Steuerung

11.1 Schalter S2

Dieser Schalter spielt bei der Montage eine wichtige Rolle, denn damit kann zwischen dem Benutzer-Menü und dem Service-Menü umgeschaltet werden.

Benutzer-Menü	Service-Menü

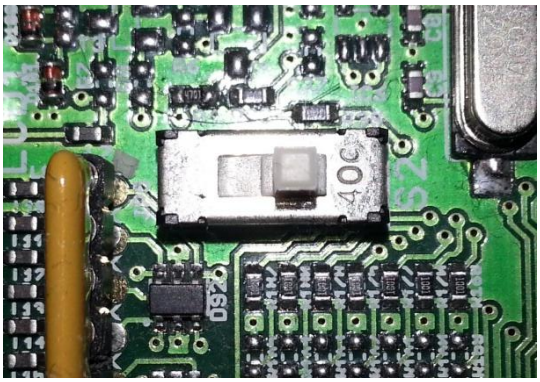
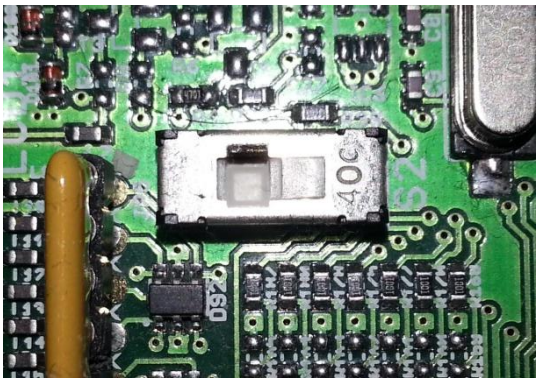

	

Abb. 11.2 - Benutzermenü	*Abb. 11.3 - Servicemenü*

Tabelle 11.1 - Positionen Schalter S2

WICHTIG: Nach der Installation und der Einstellung aller Parameter muss der Schalter S2 auf das Benutzer Menü zurückgestellt werden.

11.2 Jumper JP1 und JP2

Diese Jumper dienen dazu, um die Induktivsensoren IN1 und IN2 ein- bzw. auszuschalten. Im ausgeschalteten Zustand wird keine Geschwindigkeitsregelung vorgenommen. Im eingeschalteten Zustand wird in den Kurven die Geschwindigkeit automatisch reduziert.

Ohne Geschwindigkeitsregelung	Mit Geschwindigkeitsregelung

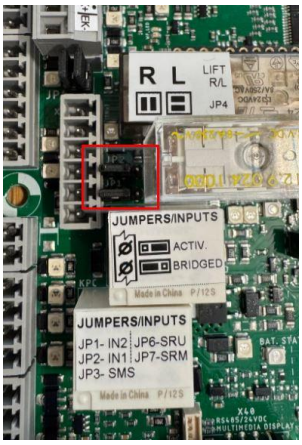
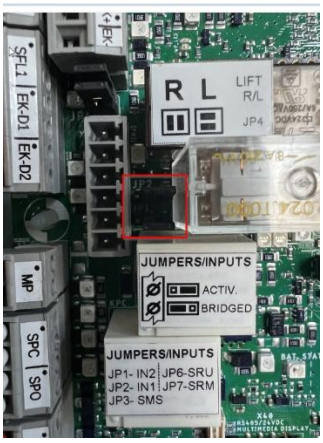

	

Abb. 11.4 - ohne Geschwindigkeitsregelung	*Abb. 11.5 - mit Geschwindigkeitsregelung*

Tabelle 11.2 - Einstellungen Jumper JP1 und JP2

11.3 Jumper JP3

Dieser Jumper dient dazu, um den Mittelhaltestellenschalter „SMS“ in Betrieb zu setzen.

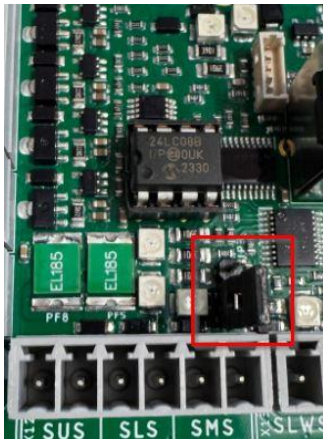
Mit Mittelhaltestelle	Ohne Mittelhaltestelle
Abb. 11.6 - mit Mittelhaltestelle	 *Abb. 11.7 - ohne Mittelhaltestelle*

Tabelle 11.3 - Einstellung Jumper JP3

11.4 Jumper JP3 und JP4

Die Jumper JP3 und JP4 müssen entsprechend der Lifteinbau Seite eingesetzt sein.

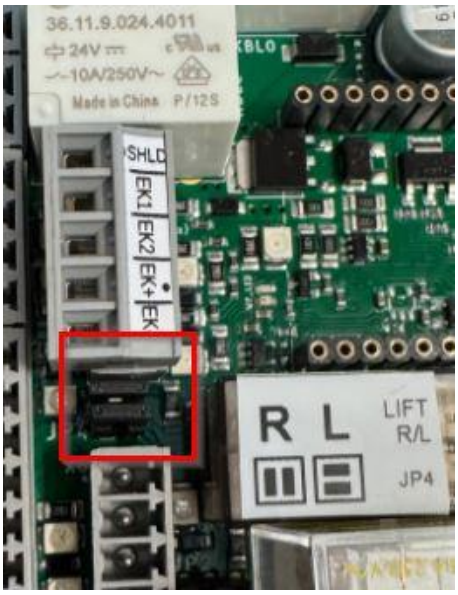
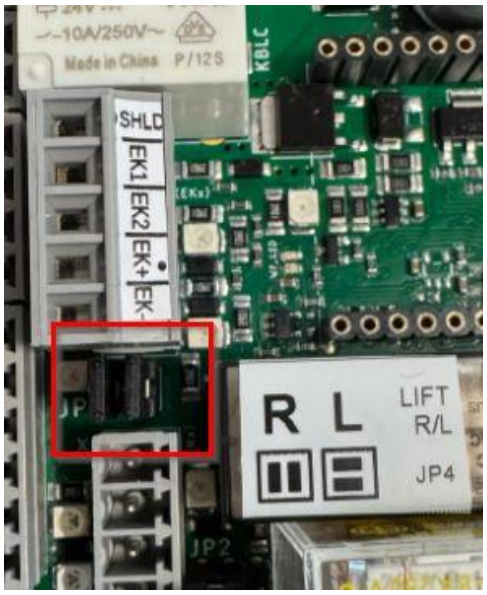
Horizontal - linke Anlage	Vertikal - rechte Anlage
 *Abb. 11.8 - Position Schalter für linke Anlage*	 *Abb. 11.9 - Position Schalter für rechte Anlage*

Tabelle 11.4 - Einstellung Jumper JP3 und JP4

ACHTUNG: Die richtige Positionierung der Jumper ist wichtig, damit die Sicherheitseinrichtungen in Fahrtrichtung richtig funktionieren können!

11.5 Jumper JP6 und JP7

Wenn die elektrische seitliche Rampe installiert ist, müssen diese Jumper **entfernt** werden. Die Jumper befinden sich rechts vom Service-Schalter.

Ohne elektrische seitliche Rampe mit Jumper	Mit elektrischer seitlicher Auffahrrampe ohne Jumper
Abb. 11.10 - ohne seitliche Rampe	*Abb. 11.11 - mit seitlicher Rampe*

Tabelle 11.5 - Einstellung Jumper JP6 und JP7

12 DISPLAY FUNKTION

Zum einen dient das Display dem Benutzer jederzeit zu erkennen in welchem Status sich der Lift befindet. Zum anderen kann das Display zum Auslesen von Status und Fehlerindikationen, sowie zum Ändern von Parametern verwendet werden.

Man kann zwischen Service-Menü and Benutzer-Menü wechseln. Nur im Service-Menü kann man Parameter ändern. Das Benutzer-Menü ist einzustellen, sobald die Anlage an den Kunden übergeben wird! Dies darf nicht vergessen werden!

12.1 Display im Normalbetrieb

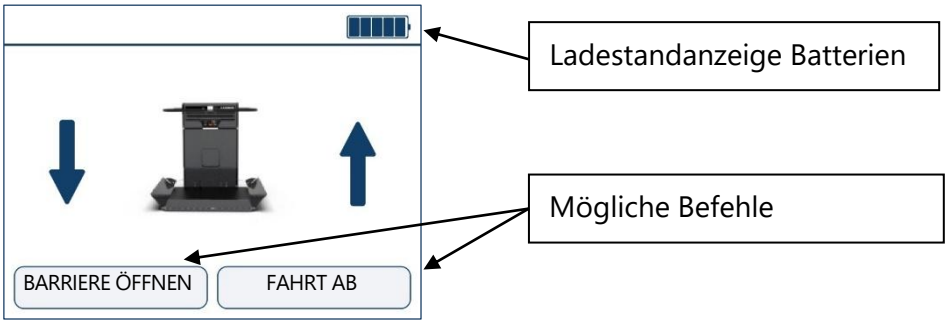


Abb. 12.1 - Displayanzeige im Normalbetrieb

Sobald ein Befehl ausgeführt wird, wechselt das Display auf die Aktionsanzeige.

12.2 Informationsmeldung

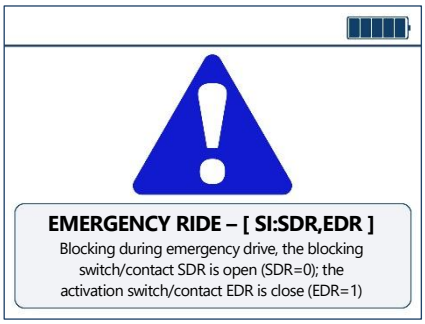


Abb. 12.2 - Displayanzeige Informationsmeldung

Wenn der Lift den Befehl zu Ende geführt hat erscheint am Display die Information. z.B. das Erreichen der oberen Endlage.

12.3 Warnmeldung

Abb. 12.3 - Displayanzeige Warnmeldung

Dieses Signal gibt dem Benutzer einen Hinweis auf eine Fehlausrichtung der Plattform Barrieren oder des Bodens sowie auf einen möglichen Überstrom der Plattformmotoren.

12.4 Fehlermeldung

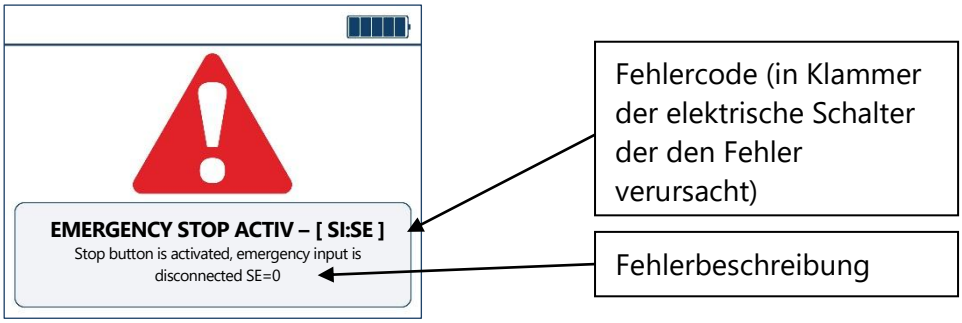


Abb. 12.4 - Displayanzeige Fehlermeldung

Das rote Signal weist auf einen Fehler in der Plattformfunktion hin. Dies kann das elektrische System, die Aktoren oder die Stopptaste betreffen.

12.5 Wartungsansicht

Um in die Wartungsansicht zu gelangen, muss lediglich der Serviceschalter auf Stellung 1 gebracht werden. Das Display liefert dann Echtzeitdaten über Spannung und Ströme der einzelnen Verbraucher.

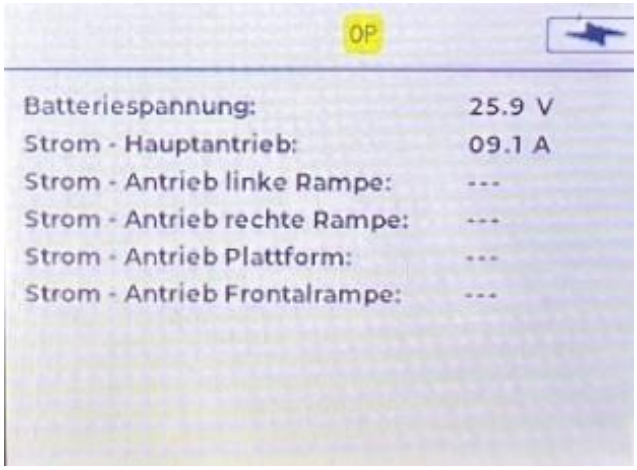


Abb. 12.5 - Displayanzeige Wartungsansicht

13 MENÜAKTIVIERUNG

Werden sowohl Auf- als auch Ab-Taste auf der Plattformbedienkassette gleichzeitig und länger als ca. fünf Sekunden betätigt, gelangt man in das Menü.

Alternativ bei der Joystickvariante kann man auch den Notstopp drücken und gleichzeitig den Joystick in AUF oder AB Richtung drücken für mindestens 5 Sekunden.

Je nach Stellung des Schalters S1 auf der Platine gelangt man in das Technik- oder Benutzer-Menü. (siehe Kapitel **11.1 Schalter S2**)

Generell sind alle Einstellungen bei der Auslieferung nach den Bestellspezifikationen eingestellt worden.

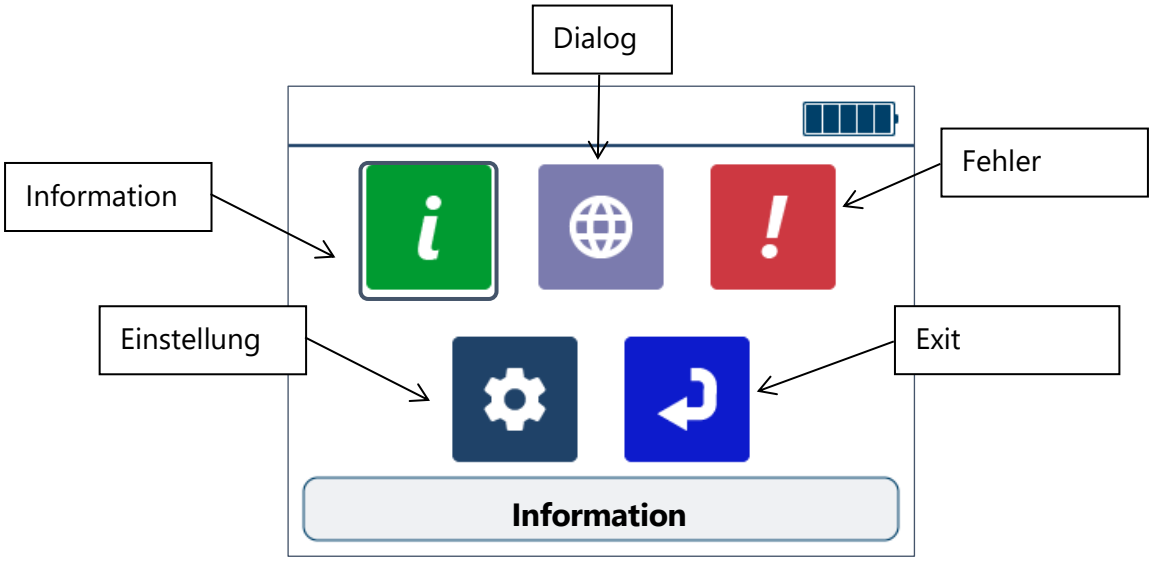


Abb. 13.1 - Menüaufbau

13.1 Menüaktivierung ohne Schalter S1

Es ist möglich auch vom Benutzer-Menü in das Service-Menü zu gelangen, wenn man den 4-stelligen Code kennt. Dies kann sehr vorteilhaft sein, wenn man schnelle Anpassungen machen möchte, ohne die Abdeckungen demontieren zu müssen. Der Code kann im Techniker-Menü eingestellt werden.

Standardcode: 1357

14 SERVICE MENÜ AUFBAU

Menü Punkt	Struktur
Information	Dieser Punkt zeigt generelle Informationen zum Lift wie Produktionsnummer, Version, etc.
Dialog	In diesem Punkt kann die Menüsprache sowie Einstellungen für das Display vorgenommen werden. (Details siehe Kapitel **14.1 Dialog**)
Fehler	Zeigt eine Liste aller aufgezeichneten Fehler; diese Liste kann gelöscht werden. (Details siehe Kapitel **14.2 Fehler**)
Einstellungen	In diesem Feld können alle wesentlichen Anlagenparameter eingestellt werden. (Details siehe Kapitel **14.3 Einstellungen**)
Optionen	In diesem Punkt können alle technischen Optionen der Anlage parametriert werden. (Details siehe Kapitel **14.4 Optionen**)
Exit	Die Menüstruktur wird verlassen.

Tabelle 14.1 - Service Menü Aufbau

In den folgenden Tabellen werden einige der Hauptmenüpunkte näher beschrieben.

Werkseinstellungen sind <u>unterstrichen</u> dargestellt. Alle Einstellungen können durch ein Zurückstellen auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden.

14.1 Dialog

Menü Punkt	Wert	Name	Beschreibung
Sprache	CZE	Tschechisch	Hier kann die gewünschte Sprache ausgewählt werden.
	<u>ENG</u>	<u>Englisch</u>	
	GER	Deutsch	
	SPA	Spanisch	
	FRE	Französisch	
	PL	Polnisch	

Menü Punkt	Wert	Name	Beschreibung
Multimedia Modul Lautstärke	5	1-9	Hier kann die Lautstärke der Sprachausgabe eingestellt werden (Option: Lautsprecher muss vorhanden sein)
Multimedia Modul Helligkeit	5	1-9	Hier kann die Helligkeit des Displays angepasst werden.
Multimedia Modul Logo	Ja	Ja/Nein	Das Logo am Display kann ein oder ausgeschaltet werden.
Multimedia Modul Text	Stratos	Delta/Stratos/ Leer/Optional	Der Produktname kann angepasst oder ausgeblendet werden.

Tabelle 14.2 - Menüpunkt Dialog

14.2 Fehler

Menü Punkt	Wert	Name	Beschreibung
Fehlerliste	Fxxx h:m:s	-	Zeigt die letzten 26 Fehler Die erste Spalte zeigt den Fehlercode Fxxx. Die zweite Spalte zeigt die aktuelle Betriebszeit zum Zeitpunkt des Fehlers. Die zweite Zeile zeigt den Fehler mit Beschreibung.
Fehler löschen	Sicher? JA	-	Durch die Bestätigung "JA" werden alle gespeicherten Fehler gelöscht. **ACHTUNG**: Die Fehlerliste darf nur durch autorisiertes Personal gelöscht werden.
Fehler Bestätigung	Sicher? JA	-	Durch die Bestätigung "JA" werden alle gespeicherten Fehler gelöscht **ACHTUNG**: Die Fehlerliste darf nur durch autorisiertes Personal gelöscht werden.

Tabelle 14.3 - Menüpunkt Fehler

14.3 Einstellungen

Menü Punkt	Wert	Name	Beschreibung
Plattform L/R	Linke Vers./ Rechte Vers.	Linke Version/ Rechte Version	Die Installationsseite der Plattform kann eingestellt werden (Achtung muss mit der tatsächlichen mechanischen Installationsseite übereinstimmen)
Fabriksnummer	000000		Eine Fabriks- oder Identifikationsnummer kann hier eingestellt werden. (10 Zeichen). Durch Drücken des Joysticks **Auf-Richtung** ändert man die gewählte Ziffer, diese ist hervorgehoben. Durch Drücken des Joysticks **Ab-Richtung** wechselt man zur nächsten Ziffer.
Betriebszeit	□		Untermenü Betriebszeit wird gewählt
Anzeigen Betriebszeit	xxx:(h)		Die aktuelle Betriebszeit wird angezeigt. (Der Zähler arbeitet, wenn der Hauptmotor aktiviert ist)
Resett Betriebszeit	Sicher? JA		Durch Bestätigen wird die Betriebszeit zurückgesetzt.
Service Kontrollzeit	0	0/1-200 h	Nach der eingestellten Zeit wird der Nutzer über ein nötiges Serviceintervall am Display informiert. Wert 0 = ausgeschaltet
Resett Service Kontrollzeit	Sicher? JA		Der Servicezeiten-Zähler wird zurückgesetzt.
Standby-Zeit	90	0-300 (s)	Nach der eingestellten Zeit geht die Steuerung in Standby und das Display schaltet sich aus.
Warnsignal	□		Untermenü für die Einstellungen der Warnsignale.
Signal ON/OFF	AUS	EIN/AUS	Diese Option kann für ein Visuelles Signal (Ausgang W+, W-) wie z.B. das LED-Licht-Signal im Plattformboden verwendet werden.
Frequenz	1…9 3	1 → schnell 8 → langsam	Durch diese Option kann die Frequenz des Signals eingestellt werden, der Wert gilt sowohl für das Audio-, als auch für das Visuelle-Signal.

Menü Punkt	Wert	Name	Beschreibung
			1 → schnelles blinken/biepen 8 → langsames blinken/biepen 9 → permanentes Licht/Ton
AS ON/OFF (Audiosignal)	AUS	EIN - V1 EIN - V2 AUS	AUS: Signalton ist ausgeschaltet. EIN-V1: Signalton bei Fahrt immer an. EIN-V2: Signalton nur bei der Fahrt mit Außensteuerung.
Version Funk	□		Hier kann die Funkversion eingestellt werden.
	Schmidiger		Standard ab LE51000 bei Delta NG/ Stratos NG
	Reserve		Nicht in Verwendung.
Einstellung Antriebe	□		Untermenü für Einstellungen der Antriebe wird gewählt.
Strom-einstellungen	□		Untermenü für die **Strom** Einstellungen der Antriebe wird gewählt.
Hauptmotor	30	15-45 (A)	Der maximale Strom des Hauptmotors wird eingestellt.
MP Motor	6,5	1-7 (A)	Der maximale Strom des Klappmotors wird eingestellt.
MLB Motor			Der maximale Strom der linken Barriere wird eingestellt.
MRB Motor			Der maximale Strom der rechten Barriere wird eingestellt.
MFR Motor			Der maximale Strom der motorisierten seitlichen Auffahrrampe wird eingestellt.
Geschwindigkeits-einstellungen	□		Untermenü für die Geschwindigkeits-einstellungen wird gewählt.
G. max. AUF	50…100 100	% PWM	Einstellung der maximalen Geschwindigkeit beim nach OBEN fahren.
G. max. AB	50…100 80	% PWM	Einstellung der maximalen Geschwindigkeit beim nach UNTEN fahren.
G. min. AUF	10…60 50	% PWM	Einstellung der Geschwindigkeit auf der oberen Ladekurve.

Menü Punkt	Wert	Name	Beschreibung
G. min. AB	10…60 <u>25</u>	% PWM	Einstellung der Geschwindigkeit auf der unteren Ladekurve.
G. Kurve AUF	10…80 <u>75</u>	% PWM	Nicht in Verwendung bei Delta.
G. Kurve AB	10…80 <u>75</u>	% PWM	Nicht in Verwendung bei Delta.
Beschleunigungs-verzögerung	<u>1</u>	(s) 0,5-5	Verzögert das Signal für die Geschwindigkeitsänderung der Sensoren IN1 und IN2. (Wenn in der Kurve viele Geschwindigkeitsänderungen aktiviert werden, ist ein Hochstellen der Zeit sinnvoll.
Servicemenü Code	<u>1357</u>	Wert	Hier kann der Code für den Servicecode eingestellt werden siehe auch Kapitel **13.1 Menüaktivierung ohne Schalter S1**
Werks-einstellungen	Sicher? JA		Wird auf Werkseinstellungen zurückgesetzt, werden alle unterstrichenen Werte eingestellt.

Tabelle 14.4 - Menüpunkt Einstellungen

14.4 Optionen

Menü Punkt	Wert	Name	Beschreibung
1-Imp Öffnen/Schließen	EIN		Ist der Wert auf „EIN" gestellt genügt ein einmaliges Drücken der Öffnen- oder Schließen-Taste. Ist der Wert auf „AUS" muss die Taste für den gesamten Öffnungs- und Schließvorgang gedrückt werden. **ACHTUNG:** Diese Option darf nicht nach EN81-40 aktiviert werden!
	<u>AUS</u>		
Plattform schließen	<u>Std. immer</u> Nur in Haltestelle		Plattform kann überall geschlossen werden. Plattform kann nur in der Haltestelle geschlossen werden.

Offen Senden	EIN <u>AUS</u>		Wenn Offen senden „EIN“ ist, dann kann die Plattform geöffnet von den Außensteuerungen bewegt werden. **ACHTUNG:** Diese Option darf nicht nach EN81-40 aktiviert werden! **ACHTUNG:** Diese Option darf nur aktiviert werden, wenn die Fahrstrecke von den externen Bedienkassetten einsehbar ist.
auto-Plattformschließ.	EIN	Automatisches Schließen EIN	Wenn dieser Parameter EIN ist, schließt sich die Plattform automatisch in jeder Haltestelle, wenn sie vollkommen aufgeklappt hinterlassen wurde und zuvor gefahren wurde. **ACHTUNG:** Diese Option darf nicht nach EN81-40 aktiviert werden! **ACHTUNG**: Diese Option darf bei manuellen Plattformen nicht aktiviert werden, da es ansonsten zu Fehlfunktionen kommen kann.
	<u>AUS</u>	<u>Automatisches Schließen AUS</u>	
auto-Schl. Verzögerung	20…600	Sekunden	Definiert die Zeit, nach der die Plattform automatisch schließen soll, diese ist aber nur wirksam, wenn der Menüpunkt auto-Schließ. auf EIN ist.
Offen Holen	EIN	Holen mit aufgeklappter Plattform erlaubt	Ist dieser Parameter EIN, kann der Lift mit geöffneter Plattform von den externen Bedienkassetten oder Funkkassetten bewegt werden (z.B. bei Lastenliften). **ACHTUNG:** Diese Option darf nur aktiviert werden, wenn die Fahrstrecke von den externen Bedienkassetten einsehbar ist.
	<u>AUS</u>	<u>Holen mit aufgeklappter Plattform nicht erlaubt</u>	

Tabelle 14.5 - Menüpunkt Optionen

15 FEHLER UND FEHLERDIAGNOSE AM DISPLAY

Code	Anzeige am Display	Beschreibung	Fehlerart
F201	NOTFAHRT SI:SDR,EDR	Der Notbetrieb "SDR" ist aktiviert. Fahrbefehle sind nur über die Notbetriebstasten Auf/Ab möglich.	INFO
F202	NOTSTOP SI:SE	Der Notstopptaster ist betätigt. Überprüfen Sie den Notausschalter ggf. prüfen Sie den Eingang auf "SE".	ERROR
F203	OSG-UEBERGESCHW. SI:SOSG	Der Fangschalter "SOSG" hat ausgelöst, hängen Sie den Fangschalter wieder ein.	ERROR
F204	NOTEND SW SI:SUL	Der Notendschalter "SUL" hat ausgelöst. Bringen Sie die Plattform mithilfe der Notbetriebstasten ca. 50cm aus der Haltestelle. Überprüfen Sie korrekte Einstellung der Haltestelle.	ERROR
F210	VERLANGS. FEHLER SI:SLOWS	Der Verlangsamungsschalter wurde nicht aktiviert in der Haltestelle.	ERROR
F211	SCHRANKEN BLOCK. SI:SU/L/MS,SLOWS	Die Endschalter SUS, ,SLS oder der Mittelhaltestellenschalter SMS funktioniert in der jeweiligen Haltestelle nicht. Überprüfen Sie die korrekte Einstellung der Haltestelle.	ERROR
F212	STOP FAHRT AUF SI:SUS/SMS,SLOWS	In der oberen Haltestelle wurde der Endschalter „SUS“ ausgelöst, obwohl der Verzögerungsschalter „SLOWS“ nicht betätigt worden ist. Überprüfen Sie, ob die Haltestelle korrekt eingestellt ist.	ERROR
F213	STOP FAHRT AB SI:SLS/SMS,SLOWS	In der oberen Haltestelle wurde der Endschalter „SLS“ ausgelöst, obwohl der Verzögerungsschalter „SLOWS“ nicht betätigt worden ist. Überprüfen Sie, ob die Haltestelle korrekt eingestellt ist.	ERROR
F214	STOP ZWISCHEN SI:SMS,SLOWS	Der Mittelhaltestellenschalter „SMS“ hat ausgelöst, obwohl der Verzögerungsschalter „SLOWS“ nicht betätigt worden ist. Überprüfen Sie, ob die Haltestelle korrekt eingestellt ist.	ERROR
F215	FEHL. ZON. SW SI:SZL/R/F,SLOWS	Einer der Rampenentriegelungsschalter „SZx“ ist aktiviert, obwohl die Plattform sich nicht in der Haltestelle befindet.	ERROR

Code	Anzeige am Display	Beschreibung	Fehlerart
F216R	SCHRANKEN BLOCK. SI:SZL/R/F,SLOWS	Dieser Fehler ist F215 vorausgegangen. Der Fehler muss in der Steuerung bestätigt werden, um diesen zu löschen oder die Steuerung ausgeschaltet werden.	ERROR
F230	UNDEF. PLATT.SW SI:SPO/M/C	Unlogische Position der Positionsschalter in der Plattform. → siehe Kapitel **10.5 Schalterlogik**	ERROR
F231	UNDEF. LSCHR.SW SI:SBLU/H/C/L/D	Unlogische Position der Schalter der linken Barriere. → siehe Kapitel **10.5 Schalterlogik**	ERROR
F232	UNDEF. RSCHR.SW SI:SBRU/H/C/L/D	Unlogische Position der Schalter der rechten Barriere. → siehe Kapitel **10.5 Schalterlogik**	ERROR
F233	UNDEF. FRAMP SW. SI:SRU/M//L	Unlogische Position der frontalen Rampe.	ERROR
F234R	SICHER.K. V1/V2	Sicherheitskreis ist unterbrochen. Dieser Fehler muss in der Steuerung bestätigt werden.	ERROR
F235	NOTFAHRTFEHLER SI:SDR,EDR	Der Kippschalter des Notbetriebs weist beide Signale auf. (Normalbetrieb und Notbetrieb)	ERROR
F236	UNDEF. POSITION PLATT,BARR,RAMP	Unlogische Position der Positionsschalter in der Plattform und der Barrieren. → siehe Kapitel **10.5 Schalterlogik**	ERROR
F237	UNDEF.STAT.FAHRT SI:SLUMS,SZ,SLOW	Unlogische Signale der Schalter SLS, SUS, SMS, SZx, während der Fahrt.	ERROR
F301	SICHERHEITSBODEN SI:SBT	Der Kontaktboden "SBT" wurde gedrückt oder der Schalter unter der Seitenwand der Plattform wurde gedrückt.	ERROR
F302	LINKE RAMPE SI:SRL	Die linke Rampe ist auf ein Hindernis gestoßen. Prüfen Sie die Freigängigkeit der Rampe und den Schalter "SRL".	ERROR
F303			ERROR

Code	Anzeige am Display	Beschreibung	Fehlerart
	KONTAKTE LINKS SI:EKL1,EKL2	Die Kontaktleiste auf der linken Seite ist auf ein Hindernis gestoßen. Prüfen Sie die Freigängigkeit und ggf. den Schalter "EKL1“ oder "EKL2"	
F304	RECHTE RAMPE SI:SRR	Die rechte Rampe ist auf ein Hindernis gestoßen. Prüfen Sie die Freigängigkeit der Rampe und den Schalter "SRR".	ERROR
F305	KONTAKTE RECHTS SI:EKR1,EKR2	Die Kontaktleiste auf der rechten Seite ist auf ein Hindernis gestoßen. Prüfen Sie die Freigängigkeit und ggf. den Schalter "EKR1“ oder "EKR2"	ERROR
F306	KONTAKTE UNTEN SI:EKD1,EKD2	Unter der Plattformseitenwand befindet sich ein Hindernis. Der Schalter "EL-D1" oder "EL-D2" wurde betätigt.	ERROR
F401	ÜBERLAST SI:SOL	Der Überlastschalter "SOL" hat ausgelöst.	WARNING
F402	STROM LIMIT HAUPTMOTOR	Der Hauptmotor ist überlastet. Kontrollieren Sie, ob die Motorbremse öffnet.	WARNING
F403	ÜBERHITZEN H-BRIDGE HAUPTM.	Der Motor ist überhitzt und muss abkühlen.	WARNING
F404	STROM LIMIT MP-PLATTFORM	Der Klappmotor ist überlastet oder blockiert.	WARNING
F405	STROM LIMIT MLB-LINKE SCHRN	Die linke Barriere ist überlastet oder blockiert.	WARNING
F406	STROM LIMIT MRB-RECHTE SCHRN	Die rechte Barriere ist überlastet oder blockiert.	WARNING
F407	STROM LIMIT MFR-FRONT RAMPE	Die motorisierte seitliche Auffahrrampe ist überlastet oder blockiert.	WARNING
F408	HAUPTMOTOR STÖRUNG	Prüfen Sie die Verkabelung zum Motor.	WARNING

Code	Anzeige am Display	Beschreibung	Fehlerart
F410	LEERE BATTERIE STOP AUF	Die Batterien sind leer (Unter 20V). Fahren Sie die Plattform in die untere Ladestelle.	WARNING
F411	PLATTFORM BELADEN/BESETZT	Die Plattform wurde beladen zusammengeklappt.	WARNING
F501	FAHRTZEIT IN HS ÜBERSCHRITTEN	Der Zonenschalter "SLOWS" ist noch immer aktiv, obwohl sich die Plattform weit außerhalb der Haltestelle befindet.	WARNING
F502	FRONT. RAMPE POS SI:SRM,MFR	Die Position der motorisierten seitlichen Auffahrrampe ist nicht in Ordnung.	ERROR
F503	PLATTF. NICHT ZU SI:SPC	Plattform ist nicht geschlossen. Plattform vorher mit der Außensteuerung schließen.	WARNING
F504	LINKE SCHRN POS. SI:SBLD	Die linke Barriere ist nicht in Fahrposition.	WARNING
F505	RECHTE SCHRN POS SI:SBRD	Die rechte Barriere ist nicht in Fahrposition.	WARNING
F506	FR.RAMP.NICHT ZU SI:SRU,MFR	Die motorisierte seitliche Auffahrrampe ist nicht geschlossen.	WARNING
F507	PLAT.NICHT OFFEN SI:SPO	Die Plattform ist nicht vollständig geöffnet. Öffnen Sie die Plattform vollständig. Wenn sich die Plattform nicht in der Haltestellt befindet, muss diese vorher geschlossen und anschließend in die Haltestelle zurückgebracht werden.	WARNING
F508	L.SCHR ENTSPERRT SI:SBLC,MBL,DL	Der Magnetschalter "SBLC" ist noch entsperrt.	ERROR
F509	R.SCHR ENTSPERRT SI:SBRC,MBR,DR	Der Magnetschalter "SBRC" ist noch entsperrt.	ERROR
F510		Die linke Barriere ist geöffnet "SBLU".	WARNING

Code	Anzeige am Display	Beschreibung	Fehlerart
	LI. SCHRN. AUF SI:SBLH		
F511	RE. SCHRN AUF SI:SBRH	Die rechte Barriere ist geöffnet "SBRU".	WARNING
F512	PLATTF.UNDEF.POS SI:SPM	Unlogische Position der Positionsschalter in der Plattform und der Barrieren. → siehe Kapitel **10.5 Schalterlogik**	WARNING
F513	LIFT IST NICHT IN HALTESTELLE	Die Plattform kann nicht mit der Außensteuerung aufgeklappt werden, da sie sich nicht in der Haltestelle befindet.	ERROR
F519	LI.SCHR. BLOCKT SI:MBL,DL	Die linke Barriere ist blockiert, der Magnetschalter hat nicht geöffnet.	ERROR
F520	RE.SCHR. BLOCKT SI:MBR,DR	Die rechte Barriere ist blockiert, der Magnetschalter hat nicht geöffnet.	ERROR
F601	OBERE HALTEST. SI:SUS	Die Plattform ist in der oberen Haltestelle.	INFO
F602	UNTERE HALTEST. SI:SLS	Die Plattform ist in der unteren Haltestelle.	INFO
F603	IN ZWISCHENHALT SI:SMS	Die Plattform ist in einer Mittelstation.	INFO
F604	OBERE HALTEST. SI:SUS	Die Plattform ist in der oberen Haltestelle.	INFO
F605	UNTERE HALTEST. SI:SLS	Die Plattform ist in der unteren Haltestelle.	INFO
F606	IN ZWISCHENHALT SI:SMS	Die Plattform ist in einer Mittelstation.	INFO
F607			INFO

Code	Anzeige am Display	Beschreibung	Fehlerart
	SERVICE IST NOTWENDIG	Die eingestellte Servicezeit wurde überschritten. Bitte führen Sie den Service durch und setzten Sie die Servicezeit im Menü zurück.	
F608	SERVICE NOTWENDIG	Die eingestellte Servicezeit wurde überschritten. Bitte führen Sie den Service durch und setzen Sie die Servicezeit im Menü zurück.	INFO

Tabelle 15.1 - Fehler und Fehlerdiagnose

16 NEUPROGRAMMIERUNG DER FERNBEDIENUNG

16.1 Fernbedienungen hinzufügen

Der Programmier-Modus wird durch einmaliges Drücken der Taste S1 auf der Hauptplatine gestartet. S1 mindestens 1 Sekunde drücken, aber nicht länger als 6 Sekunden. Das LED auf der Empfängerplatine blinkt nun schneller.

Abb. 16.1 - Hauptplatine

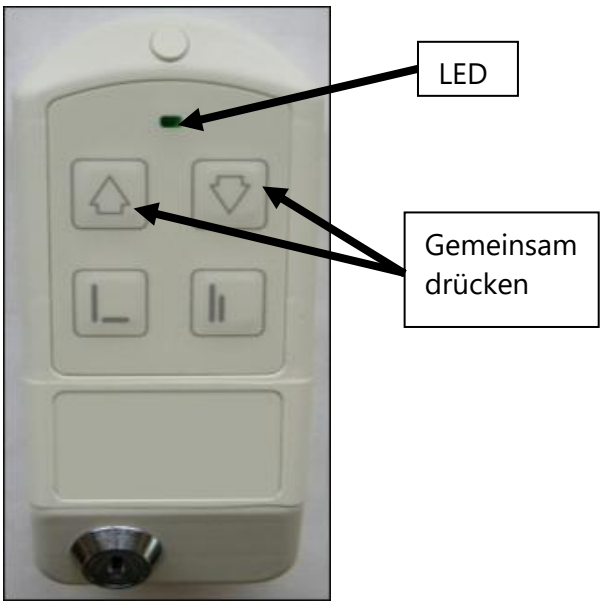


Abb. 16.2 - Funkfernbedienung

Danach drücken Sie auf der Fernbedienung die Rauf- und Runterfahrentaste **gleichzeitig**. Die LED sollte nun orange blinken und nach 3 Sekunden durchgehend orange leuchten. Nach weiteren 3 Sekunden ist die Fernbedienung mit dem Empfänger verbunden und die LED sollte nun grün blinken. Weitere Fernbedienungen programmieren Sie auf dieselbe Weise.

Sind alle Fernbedienungen programmiert, drücken Sie S1 auf der Hauptplatine erneut für circa 3 Sekunden und der Programmier-Modus wird beendet.

16.2 Fernbedienungen löschen

Um gespeicherte Fernbedienungen zu löschen, wird der Taster S1 für mindestens 10 Sekunden gedrückt, bis die grüne LED auf der Empfängerplatine beginnt sehr schnell zu blinken.

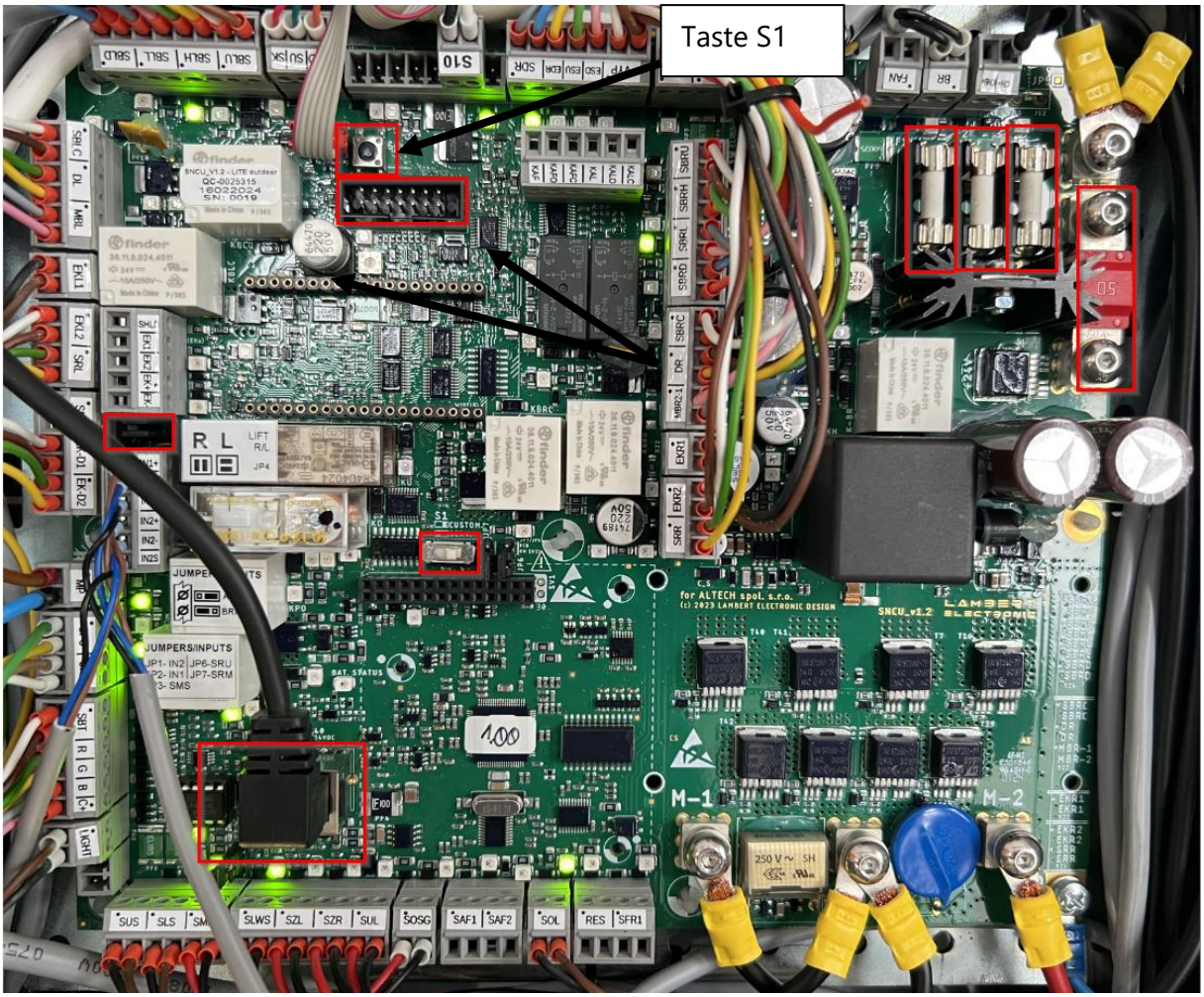


Abb. 16.3 - Details Hauptplatine