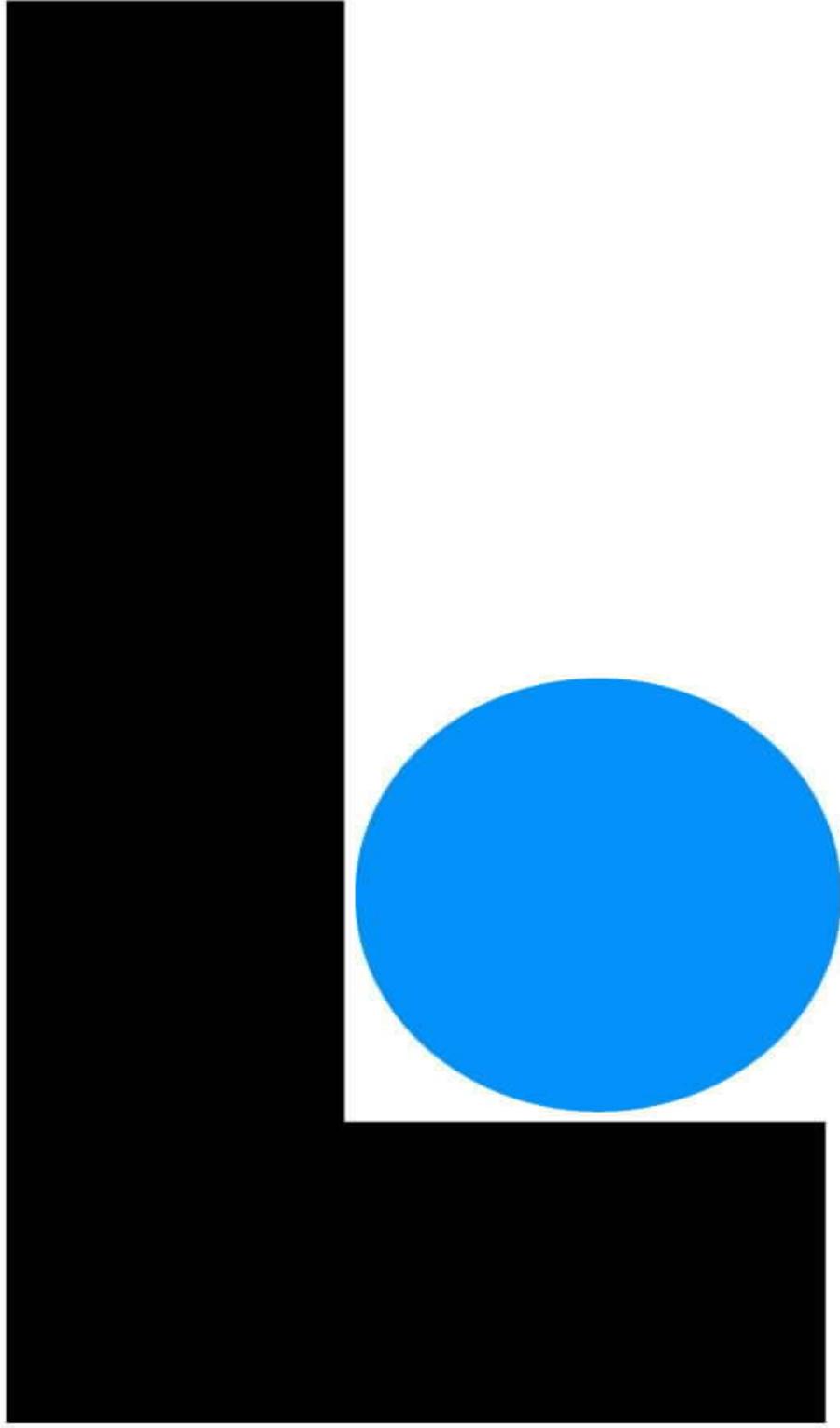


# Bedienungs- und Wartungsanleitung für Schiebetürantriebe

Modell: SKA-AGX

**LIBERDA**  
*Antriebstechnik*



Ausgabe: 7.11.2018 (ab AG3)

Copyright 2018 Liberda Antriebstechnik GmbH

Eigentümer, Herausgeber: Liberda Antriebstechnik GmbH, Eigenverlag

Nachdruck, auch auszugsweise, ohne Zustimmung des Eigentümers verboten

Die Broschüre wird vom Eigentümer unentgeltlich an Kunden und Interessenten verteilt.

# Inhaltsverzeichnis

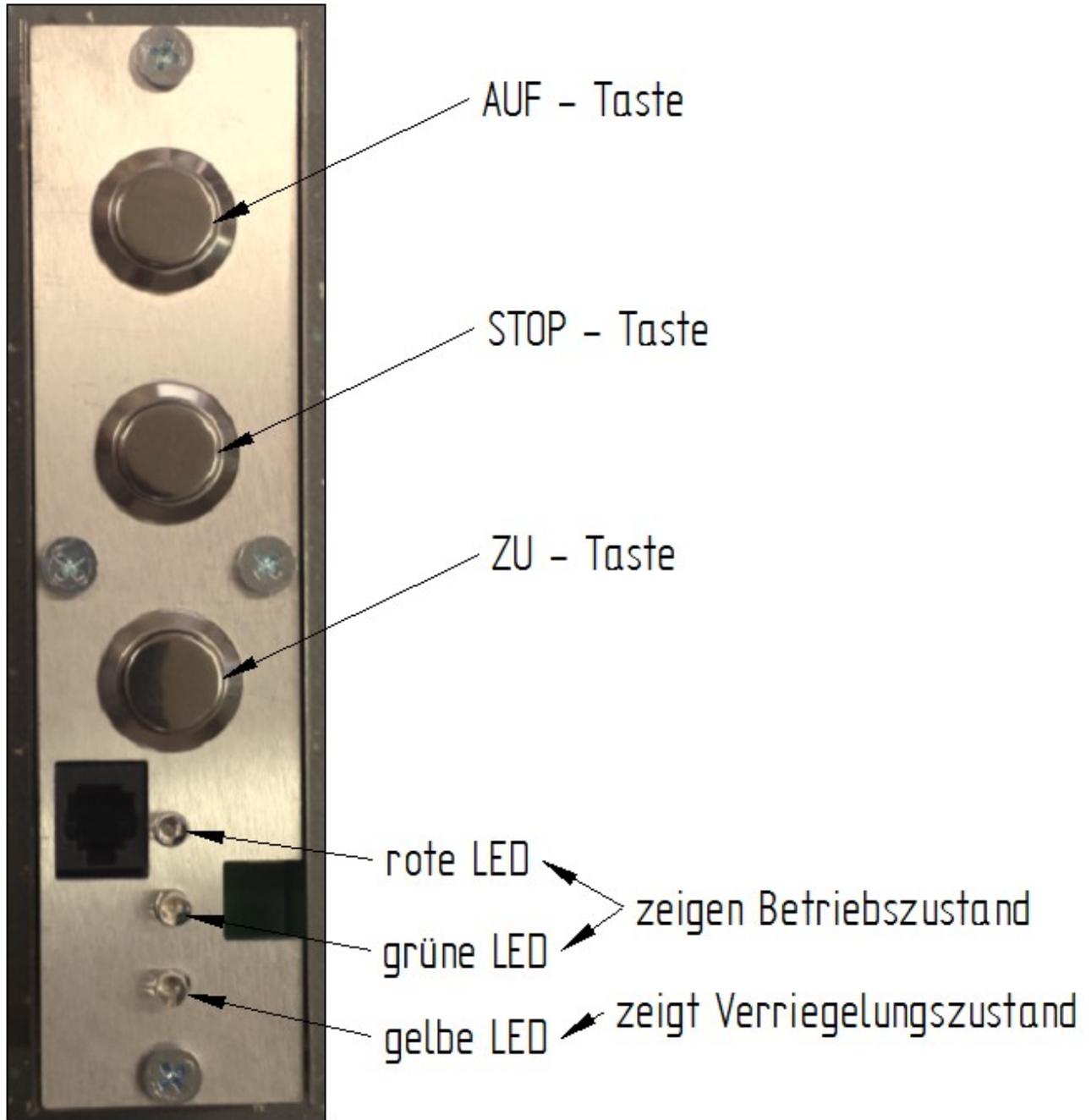
Warnhinweise.....	4
Bedienelement mit LED Anzeigen.....	5
Übersicht.....	5
Montage.....	6
Stromversorgung.....	6
Verkabelung von Bedienelementen.....	6
Zubehör.....	6
Funktionsbeschreibung.....	7
Verhalten im Normalbetrieb.....	7
Funktion nach Stromausfall.....	8
Verhalten bei Störung.....	8
Inbetriebnahme.....	9
Funktionen im Normalbetrieb:.....	10
Verriegelung/Entriegelung.....	11
Programmieren der Lüftungsposition und Lüftungsdauer (Schließen nach Zeitablauf).....	11
Programmieren der Teil-Auf-Position.....	11
Ausschalten/Steuerung außer Betrieb nehmen.....	11
Tastensperre.....	12
Zusammenfassung der Tastenfunktionen.....	12
Zusammenfassung der LED-Zustände.....	13
Notbetrieb.....	13
Wartung.....	14
Entsorgung.....	14
Störungen.....	15
Störungs_codes.....	15
Technische Daten.....	16
Kabel Daten.....	17
Garantie.....	18
Kontakt.....	19

# Warnhinweise

- Montage und Wartung darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Die Steuerung muss gemäß gültiger Norm in unmittelbarer Nähe allpolig vom Netz getrennt werden können. Dazu dient der Kaltgerätestecker am Schaltnetzteil. Er darf nicht entfernt werden. Wird der Kaltgerätestecker dennoch entfernt, muss in unmittelbarer Nähe zur Steuerung eine allpolige Trennung vorgesehen werden.
- Arbeiten an der Steuerung dürfen nur bei ausgestecktem Netzstecker oder Kaltgerätestecker oder abgeschalteter allpoliger Trennung durchgeführt werden.
- Niemals 230 V Netzspannung an 24 V Steuereingänge anschließen!
- Polarität beachten!
- **Vor Nässe, Schmutz und direkter Sonneneinstrahlung schützen.**
- Zum Betrieb müssen die örtlich für diese Anlage geltenden Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden.
- Steuerspannung darf nicht als Stromquelle für externe Geräte verwendet werden!
- Eingänge von verschiedenen Steuerungen dürfen nicht parallel geschaltet werden (gilt besonders für Befehlsgeber). Für jede Steuerung ist ein eigener potentialfreier Kontakt bereitzustellen!
- Die Steuerung ist in einem eigenen Stromkreis anzuordnen und mit 6 A abzusichern.

# Bedienelement mit LED Anzeigen

## Übersicht



# Montage

**Die mechanische und elektrische Montage darf nur von qualifiziertem Fachpersonal entsprechend der Montageanleitung durchgeführt werden!**

## Stromversorgung

Der Antrieb wird standardmäßig für Steckeranschluss und mit Kaltgerätestecker ausgeliefert, bauseits ist eine Schuko-Steckdose unterhalb des Steuerkastens vorzusehen. Soll der Antrieb direkt angeklemmt werden, ist bei Einbau des Netzteiles darauf zu achten, dass der Kaltgerätestecker problemlos abgezogen werden kann. Ist das nicht möglich, ist ein allpoliger Hauptschalter in der unmittelbaren Umgebung des Antriebs vorzusehen.

Der Anschluss ist mit min 2A, max 10A abzusichern, ein FI-Schutz ist in der Umgebung von Feuchträumen vorzusehen.

## Verkabelung von Bedienelementen

Wenn die Steuerung im Türrahmen versetzt wird, enthält die Lieferung ansteckfertige Kabel. Ansonsten ist für die Verkabelung die ausführliche Montageanleitung zu beachten.

## Zubehör

Standardzubehör wird ansteckfertig ausgeliefert. Es ist lediglich auf die Beschriftung zu achten. Die Kabel sind mit Etiketten markiert, die mit den Bezeichnungen neben den Buchsen übereinstimmen. Zubehör, welches nicht im Lieferumfang Liberda enthalten ist, muss nach Schaltplan angeschlossen werden.

## Funktionsbeschreibung

Der Liberda Sicherheitskompaktantrieb ist ein **mikroprozessorgesteuerter** Türantrieb für ein- und mehrflügelige Glasschiebetüren.

Er verfügt über eine elektronische **Hinderniserkennung** mit **Umkehr und Stopautomatik**. **Zugkraft und Türgeschwindigkeit werden reguliert**. Sämtliche Parameter, wie zum Beispiel Teilöffnung, Lüftungsspalt, Dauer des Lüftens können am Gerät ohne Hilfsmittel über das Bedienelement eingestellt werden.

Die zum Öffnen und Schließen einer Türe **erforderliche Kraft** wird bei der Inbetriebnahme des Sicherheits-Kompakt-Antriebes **in beiden Richtungen gemessen und gesondert protokolliert**. Der Antrieb justiert sich automatisch nach, um Verschmutzungen auszugleichen und eine hohe Betriebssicherheit zu gewährleisten.

Riegelzustand und Programmzustand werden über LEDs für die Dauer von 5 Sekunden angezeigt.

Standardzubehör wird **ansteckfertig** ausgeliefert.

Als Standard-Schließmittel werden **Hochleistungszahnriemen** verwendet, die bei einer maximalen Zugbelastung von 400 N, welche durch Motorstrombegrenzung sichergestellt wird, **mindestens 6-fache Sicherheit gegen Reißen** bieten.

## Verhalten im Normalbetrieb

Es wird zwischen drei Betriebsarten unterschieden:

Beim **Totmannbetrieb** (Betrieb ohne Selbsthaltung) bewegt sich die Türe nur solange eine Taste gedrückt wird. Nach Loslassen der Taste bleibt die Türe stehen. Das ist die Betriebsart bei der Inbetriebnahme und nach einem Stromausfall.

Beim **Impulsbetrieb** (Betrieb mit Selbsthaltung) genügt ein Tastendruck um eine Türbewegung von einer Endlage zur anderen einzuleiten.

Beim „Lüften“ genügt, wie beim Impulsbetrieb, ein Tastendruck um die Türe zu öffnen. Die Türe schließt jedoch nach Ablauf der eingestellten Offenhaltezeit.

Stößt die Türe auf ein Hindernis, wird die **Hinderniserkennung** aktiv. Die Hinderniserkennung aktiviert beim Schließen der Türe ein Reversieren, beim Öffnen einen **Notstop** und wird auch bei „weichen“ **Hindernissen** aktiv (allerdings mit Bremswegen bis zu 50 mm).

Die in der Norm **EN16005** geforderte Mindest-Sicherheit wird über die Geschwindigkeit zusammen mit der Kraftabschaltung erreicht. Die Geschwindigkeit wird in Abhängigkeit von der Türblattmasse **vom Hersteller eingestellt und kann vom Anwender nicht verändert werden**.

Die Norm EN 16005 legt fest, dass die Niedrigenergie - Bewegung nur dann in Betracht bezogen werden kann, wenn bei der Risikobeurteilung auch ältere und gebrechliche Nutzer, sowie Nutzer mit Behinderungen berücksichtigt wurden und diese Beurteilung ergeben hat, dass das Risiko für diese Nutzer gering ist.

Bedienelemente sollen immer in einer Höhe von 1800 mm über dem Fußboden montiert werden, um unbeaufsichtigte Bedienung durch Kinder zu verhindern.

Solang eine zusätzliche Sicherheitseinrichtung für die Hauptschließkante (z.B. Lichtschranken, Anwesenheitsmelder, ...) angesprochen hat, schließt die Türe nicht. Während einer Schließbewegung

wird ein Notstop mit anschließendem Reversieren eingeleitet. Eine Sicherheitseinrichtung für die Hauptschließkante hat keinen Einfluss auf die Aufbewegung.

Solange eine zusätzliche Sicherheitseinrichtung für die Nebenschließkante (z.B. Anwesenheitsmelder, ...) angesprochen hat, öffnet die Türe nicht. Während einer Öffnungsbewegung wird ein Notstop eingeleitet. Die Sicherheitseinrichtung für die Nebenschließkante hat keinen Einfluss auf die Zubewegung.

Vor dem Öffnen aus der geschlossen Position wird überprüft, ob der Magnetriegel Typ Liberda MR GTS angezogen und somit der **Riegelkontakt** unterbrochen ist. Ist das nicht der Fall, versucht die Steuerung mithilfe des Motors die Türe weiter zu schließen („Nachdrücken“) um den Riegel frei zu bekommen, danach versucht die Steuerung in jedem Fall die Türe zu öffnen. Er hat keinen Einfluss auf eine sich bewegende Türe.

## **Funktion nach Stromausfall**

Wenn eine Türe, welche mit einem Magnetriegel Typ Liberda MR GTS ausgestattet und bei Stromausfall bereits geschlossen war und bis zur Netz-Wiederkehr geschlossen bleibt, geht der Antrieb bei Netzwiederkehr selbsttätig wieder in Betrieb.

In allen anderen Fällen gilt:

Nach Netzwiederkehr nach einem Netzausfall blinkt die rote LED, die grüne LED ist finster. Dieser Zustand bleibt angezeigt. (die Anzeige erlischt **nicht** nach 5 Sekunden)

Nach Netzausfall arbeitet die Steuerung in Totmannbetrieb.

### **Die Wiederinbetriebnahme findet auf folgende Weise statt:**

- Zuerst ist die Türe durch Drücken der entsprechenden Taste ganz zu schließen.
- Wenn ein Magnetriegel Liberda MR GTS vorhanden ist, erlischt die rote LED, sobald die Türe vollständig geschlossen ist und die Rückmeldung des Türkontakts (im Magnetriegel verbaut) bekommt, geht der Antrieb selbsttätig in den Normalbetrieb über, d.h. die grüne LED blinkt gleichmäßig und erlischt nach 5 Sekunden wieder.
- Wenn kein Magnetriegel Liberda MR GTS vorhanden ist, muss die Taste ZU bei vollständig geschlossener Türe 5 mal kurz betätigt werden; damit wird der Geschlossen-Zustand wieder gesetzt. Wenn alles korrekt abgelaufen ist, erlischt die rote LED und die grüne blinkt gleichmäßig.

## **Verhalten bei Störung**

Bei Störung findet eine Fehler Code Darstellung über die LEDs an Bedienelement statt, oder mittels der separat montierten LEDs. Die rote LED leuchtet dauernd und die grüne LED gibt blinkend einen Fehlercode aus. Der Fehler bleibt angezeigt, solange die Störung besteht, die Anzeige erlischt **nicht** nach 5 Sekunden.

Nach Behebung der Störung wird der Code durch eine 5 Sekunden dauernde Betätigung der STOP-Taste gelöscht.

# Inbetriebnahme

**Vor der Inbetriebnahme muss geprüft werden, ob ein festsitzender Endpuffer den Öffnungsweg der Türe begrenzt (bei mehreren Türflügeln muss jeder Flügel hinten und vorne mit einem Endpuffer begrenzt werden). Falls kein Einlaufprofil vorhanden ist, muss auch die Schließrichtung mit einem fest sitzenden Endpuffer begrenzt werden.**

Zunächst ist die Stromversorgung mit 230 VAC herzustellen und zu prüfen, ob die LEDs rot-grün gleichmäßig abwechselnd blinken. (Blinksignale erfolgen in der jeweils angegebenen Blinkzahl mit Pausen dazwischen).

Bei der ersten Inbetriebnahme müssen die Endpunkte gesetzt und eine Einlernfahrt zur Erfassung des Kraftbedarfes durchgeführt werden.

Inbetriebnahme über Bedienelement mit drei Tasten und Signal LEDs:

1. Nach dem ersten Einschalten sollten **die rote und grüne LED abwechselnd blinken**. Wenn das nicht der Fall ist, müssen „Endpunkte“ gelöscht werden: STOP-Taste drücken und gedrückt halten und obere Taste, untere Taste, obere Taste, untere Taste betätigen, danach die STOP-Taste wieder loslassen. Nach dem Drücken der STOP-Taste muss diese Eingabe innerhalb von 5 Sekunden folgen, sonst ist die Eingabe ungültig.  
Nach dieser Tastenfolge sind die Endpunkte gelöscht und die rote und die grüne LED blinken abwechselnd. (Man kann die Endpunkte auf diese Weise immer löschen und so die Steuerung - wenn notwendig – zurücksetzen).
2. Bei mehr-flügeligen Glasschiebetüren einen Türflügel mit der STOP-Taste auswählen. Über die gelbe LED wird durch Blinken dargestellt, welcher Flügel ausgewählt wurde. (1faches Blinken bedeutet Flügel 1 – Master (=jener Flügel, der den längsten Weg fährt), 2faches Blinken bedeutet Flügel 2, 3faches Blinken Flügel 3 usw.). Der ausgewählte Flügel wird durch Betätigung der oberen oder unteren Taste im Totmannmodus angetrieben.
3. Mit oberer oder unterer Taste alle Türflügel vorsichtig in die gewünschte Offen-Position fahren.  
**Achtung:**
  - **Endpunkte und Kraftbedarf sind der Steuerung noch nicht bekannt.**
  - **Erst nachdem beide Endpunkte gesetzt wurden, bekommt die obere Taste die Funktion AUF und die untere Taste die Funktion ZU.**
4. Wenn alle Flügel in ihre Offen-Position gebracht sind, wird mit der Tasten Kombination STOP+Richtungstaste (die Taste, mit welcher die Flügel geöffnet wurden) der Endpunkt AUF gespeichert. **Von da an leuchtet nur die grüne LED.**
5. Mit den zutreffenden Tasten alle Türflügel vorsichtig in die gewünschte Geschlossen-Position fahren.  
**Achtung:**
  - **Endpunkte und Kraftbedarf sind der Steuerung noch immer nicht bekannt.**
  - **Erst nachdem beide Endpunkte gesetzt wurden, bekommt die obere Taste die Funktion AUF und die untere Taste die Funktion ZU.**Wenn die Anlage mit einem Magnetriegel Typ Liberda MR GTS ausgestattet ist, **unbedingt auf die gelbe LED Anzeige achten**: nur wenn diese leuchtet ist die Türe für unsere Steuerung geschlossen!

6. Wenn alle Flügel in ihre Geschlossen-Position gebracht wurden, mit Tasten Kombination STOP+Richtungstaste (die Taste, mit welcher die Flügel geschlossen wurden) Endpunkt ZU speichern. **Die grüne und die rote LED blinken gemeinsam gleichzeitig.** Damit sind beide Endpunkte definiert und die Einlernfahrt zur Erfassung des Kraftbedarfes kann durchgeführt werden. Bei mehrflügeligen Glastüren blinkt die gelbe LED nicht mehr.
7. AUF-Taste so lange gedrückt halten, bis die Türflügel einmal auf und zu gefahren sind und somit die gesamte Anlage einen Zyklus absolviert hat. Danach blinkt die grüne LED gleichmäßig, die Inbetriebnahme ist abgeschlossen.

## Funktionen im Normalbetrieb:

- Die Signal LEDs erlöschen im Normalbetrieb nach 5 Sekunden, wenn sich die Steuerung im Stillstand befindet. (Damit die Lichter nicht als störend empfunden werden). Nach Betätigung einer beliebigen Taste geht die Anzeige für 5 Sekunden an und zeigt den aktuellen Betriebszustand an.
- Im Normalbetrieb fahren die Türen bei Betätigung der AUF oder ZU Taste in die jeweilige Richtung. Die obere Taste steht für AUF, die mittlere für STOP, und die untere für ZU (siehe Bedienelement).  
Befindet sich die Türe in der Geschlossen-Position, blinkt die grüne LED 1x. Befindet sich die Türe in der Offen-Position, blinkt die grüne LED 3x.  
Befindet sich die Türe weder in der Geschlossen- noch in der Offen-Position, so blinkt die grüne LED 5x.
- Im Normalbetrieb fahren die Türen bei langer Betätigung (länger als 1 Sekunden) der AUF-Taste ganz auf.
- Bei Auslieferung ist die Lüftungsposition standardmäßig auf Ø cm eingestellt, somit deaktiviert. Dadurch fahren die Türen bei kurzer Betätigung (weniger als 1 Sekunde) der AUF-Taste ebenfalls ganz auf.  
Wurde die Lüftungsposition programmiert (siehe Seite 11 „Programmieren der Lüftungsposition“), fahren die Türen bei kurzer Betätigung der AUF-Taste bis zur eingestellten Position auf. Die Türen schließen automatisch nach der eingestellten Lüftungsdauer, wenn diese programmiert wurde.
- Im Normalbetrieb fahren die Türen bei zuerst langer und darauffolgender kurzer Betätigung der AUF-Taste bis zur Teil-Auf Position auf, vorprogrammiert sind 100cm.  
Wurde die Funktion Lüftung deaktiviert, fahren die Türen bei zwei kurzen Betätigungen der AUF-Taste bis zur Teil-Auf-Position.  
Für das Anfahren der Teil-Auf-Position aus der Offen-Position genügen zwei kurze Betätigungen der ZU-Taste.
- Im Normalbetrieb kann ein Stop auf folgende Weise erzielt werden:
  - 1) kurze Betätigung der STOP-Taste (mittlere Taste auf Bedienelement),
  - 2) kurze, gleichzeitige Betätigung der AUF und ZU Taste (untere und obere Taste auf Bedienelement)

## **Verriegelung/Entriegelung**

### **Verriegelung mit Magnetriegel Liberda MR GTS:**

Wenn die Türe ganz Zu ist (grüne LED blinkt), wird die Türe verriegelt (gelbe LED leuchtet). Durch die Betätigung der Taste AUF wird die Türe entriegelt und geöffnet (gelbe LED erlischt).

### **Verriegelung mit anderen Systemen:**

Standard: VLD verriegelt automatisch beim Schließen. Die Türe öffnet nach einer Vorlaufzeit von 5 Sekunden, in dieser Zeit entriegelt das System.

Variante: Die Verriegelung erfolgt nach dem Schließen NICHT automatisch, sondern durch einen Taster Befehl. Diese Funktion ist möglich, muss jedoch vom Hersteller eingestellt werden.

## **Programmieren der Lüftungsposition und Lüftungsdauer (Schließen nach Zeitablauf)**

Die Türen in eine gewünschte Position fahren (die Öffnungsbreite kann für diese Funktion maximal 30cm betragen), STOP-Taste halten und dazu die AUF-Taste betätigen und min. 5 Sekunden lang gedrückt halten. Wenn die rote und die grüne LED zusammen aufleuchten und leuchtend bleiben bedeutet das: Lüftungs-Position wurde programmiert. Jetzt erhöht jede Betätigung der STOP-Taste die Lüftungsdauer (Zeit für Schließen nach Zeitablauf) um je 1 Minute. (z.b.: 5 Betätigungen sind 5 Minuten, maximal sind 30 Minuten einstellbar). Wenn irgendeine Richtungstaste betätigt wird, werden die Einstellungen gespeichert. Wenn gleich nach der Programmierung der Lüftungs-Position eine Richtungstaste (nicht die STOP-Taste) betätigt wird, wird die Lüftungsdauer auf unendlich gestellt (=Schließen nach Zeitablauf deaktiviert, die Türe schließt **nicht** automatisch).

Die Lüftungsfunktion wird deaktiviert, indem bei geschlossener Türe die STOP-Taste und die AUF-Taste gemeinsam 5 Sekunden lang gedrückt werden, die rote und grüne LED leuchten gemeinsam auf; unmittelbar darauf muss eine Richtungstaste gedrückt werden. Bei deaktivierter Lüftungsfunktion genügt ein kurzer AUF-Befehl um die Türe ganz zu öffnen.

## **Programmieren der Teil-Auf-Position**

Die Türe in eine gewünschte Position fahren (die Öffnungsbreite muss mindestens 31cm betragen), STOP-Taste halten und dazu die AUF-Taste betätigen und min. 5 Sekunden lang gedrückt halten. Wenn die rote und die grüne LED zusammen aufleuchten bedeutet das: Teil-Auf-Position wurde gespeichert. Mit dieser Vorgangsweise kann die Teil-Auf-Position jederzeit geändert werden.

## **Ausschalten/Steuerung außer Betrieb nehmen**

Zum Ausschalten der Steuerung muss der Netzstecker gezogen werden. Nach Entladung der internen Kondensatoren erlischt die grüne LED auf der Steuerung nach ca. 10 Sek. und die Steuerung ist ausgeschaltet.

## Tastensperre

Die Tastensperre bewirkt, dass die Tür keine AUF, STOP oder ZU-Befehle annimmt. Um die Tasten zu sperren, drücken Sie wie folgt:

Innerhalb eines Zeitfensters von 5 Sekunden muss die STOP-Taste 10x hintereinander gedrückt werden, bei erfolgreicher Eingabe blinken die rote und grüne LED gleichzeitig → Das Bedienelement ist gesperrt. Die LEDs erlöschen nach 5 Sekunden wieder, bei erneuter Tastenbetätigung blinken sie erneut gleichzeitig.

Um die Tastensperre aufzuheben, muss wieder innerhalb eines Zeitfensters von 5 Sekunden die STOP-Taste 10x hintereinander gedrückt werden. → Das Bedienelement ist wieder entsperrt.

## Zusammenfassung der Tastenfunktionen

Definition lang und kurz:

- Betätigung „lang“ entspricht einer Betätigungszeit länger 1 Sekunde ( $t > 1 \text{ Sek}$ )
- Betätigung „kurz“ entspricht einer Betätigungszeit kürzer 1 Sekunde aber mind. 0,25 Sekunden ( $0,25 \text{ Sek} < t < 1 \text{ Sek}$ )

Taste	Betätigung	Ereignis	Bemerkung
STOP	Kurz	Stoppt	
AUF	Lang	Öffnet ganz	
AUF	Kurz	Entriegelt und öffnet bis Lüftungsposition (wenn aktiviert)	Wenn Lüftungsposition schon erreicht, wird ganz geöffnet
AUF	Lang + kurz	Öffnet bis Teilaufposition	Wenn Lüftungsposition schon erreicht, genügt Betätigung kurz + kurz
ZU	Kurz	Schließt ganz	
ZU	Kurz + kurz	Schließt bis Teilaufposition	Wenn Teilaufposition schon erreicht, wird ganz geschlossen
AUF+ZU	Kurz	Stoppt	
AUF+ZU	Bis rot und grün gleichzeitig blinken	Totmannbetrieb Einmessen wird aktiviert	Danach AUF-Taste betätigen und so lange gedrückt halten bis die Einmessfahrten beendet sind.
STOP	10x innerhalb 5 Sek	Bis rot und grün gemeinsam sehr schnell blinken	Anzeige erlischt nach 5 Sek Tastatur wurde gesperrt
STOP	5 Sek	Fehler quittieren	

Referenzpunkt setzen nach Stromausfall: Türe schließen, bei geschlossener Türe ZU Taste 5x drücken

## Zusammenfassung der LED-Zustände

LED	Zustand/Blinkfolge	Bemerkung
Rot+Grün	Blinken abwechselnd	Steuerung betriebsbereit, Endpunkte noch nicht gesetzt, Inbetriebnahme erforderlich, Steuerung im Totmannmodus
Grün	Leuchtet	Endpunkt AUF gesetzt, Inbetriebnahme fortsetzen, Steuerung im Totmannmodus
Rot+Grün	Blinken gemeinsam	Einmessfahrt über Taste AUF, Steuerung im Totmannmodus 1x blinken – Türe ZU 3x blinken – Türe Offen 5x blinken – Türe unterwegs
Grün	Blinkt	Normalmodus 1x blinken – Türe ZU 3x blinken – Türe Offen 5x blinken – Türe unterwegs
Gelb	Leuchtet	Türe ZU und verriegelt
Rot, Grün	Rot leuchtet, Grün blinkt	Störung, Grün setzt Störungscode ab (siehe Tabelle Seite 15)
Rot	Nur Rot leuchtet	Tritt auf nach Netzwiederkehr; siehe „Funktion nach Stromausfall“ (siehe Seite 8)
Alle	Finster	Stop-Taste betätigen um die Anzeige zu wecken
Alle	Finster	Lassen sich nicht wecken → Bedienelement ausgesteckt? → Reset durchführen, Stromlos machen, Stromversorgung in Ordnung?
Alle	Rot + Grün + Gelb blinken	Programmiermodus über Drehschalter, Drehschalter auf „0“ stellen

## Notbetrieb

Nach Betätigung der Notentriegelung des Magnetriegels kann die Türe geschoben werden. Dabei ist darauf zu achten, dass man die Türbewegung langsam durchführt, damit der Zahnriemen nicht beschädigt wird.

## Wartung

Die Antriebe sind als Einzelkomponente bei Einhaltung der vorgegebenen Umgebungsbedingungen wartungsfrei, die gesamte Türanlage selbst muss regelmäßig gereinigt werden.

Der Zahnriemen muss regelmäßig, wenigstens 1x pro Jahr kontrolliert werden; er darf keine Beschädigungen aufweisen.

Die Funktion der Türe muss wenigstens 1x pro Jahr überprüft werden.

Anzeige von Störungen und die Möglichkeiten zur Behebung sind in der Bedienungsanleitung zu finden.

Nach längerem Stillstand oder wenn die Anlage für längere Zeit nur bis zur Lüftungsöffnung aufgefahren wurde, kann durch veränderte Laufeigenschaften die Hinderniserkennung ansprechen. Ist dies der Fall, muss eine neue Einmessfahrt gestartet werden, wie unter Störungen beschrieben.

**Beim eventuellen Ersatz von Zahnriemen oder Bauteilen dürfen nur Originalersatzteile oder technisch gleichwertige Produkte verwendet werden.**

Wartung und Reparatur dürfen nur von geeigneten, fachkundigen Personen durchgeführt werden. Geeignet zur Antriebswartung sind jedenfalls vom Hersteller selbst entsandte oder vom Hersteller geschulte Fachkräfte.

## Entsorgung

Elektronikbauteile dürfen nicht in den Restmüll, sondern müssen ordnungsgemäß als Sondermüll entsorgt werden.

# Störungen

Durch veränderte Laufeigenschaften, z.B durch Witterungseinflüsse (zugefrorene Dichtungen,..), in die Laufschiene eingetragener Schmutz oder ähnliches kann es dazu kommen, dass der Antrieb der Türe diese Hindernisse nicht überwinden kann. Das führt beim Zufahren zu einem Reversieren und beim Auffahren zum Stoppen der Türe. (Ebenfalls Anzeige über Störungs-codes)

Wenn dieser Zustand nach Entfernen der Hindernisse noch immer bestehen bleibt, ist es notwendig, die Türe neu einzumessen. Damit wird die Steuerung den Antrieb auf die neuen (stark veränderten) Laufeigenschaften anpassen.

Vorgehensweise des Einmessens:

Taste TÜR ZU und TÜR AUF gleichzeitig drücken und gedrückt halten bis die LEDs gleichzeitig rot und grün blinken. (in ZU-Position 1x, in OFFEN-Position 3x, sonst 5x; Betätigungszeit ca. 5 Sekunden).

Danach ist die Türe im Totmannmodus bedienbar: die Taste AUF so lange drücken und gedrückt halten, bis die Türe zwei vollständige Referenzfahrten beendet hat. Danach ist die Türe wieder geschlossen und im Normalbetrieb, es blinkt nur die grüne LED.

## Störungs-codes

### Darstellung und Beseitigung:

Bei Störung findet eine Fehler-Code Darstellung über die LEDs statt. Die rote LED leuchtet dauernd und die grüne LED setzt blinkend einen Fehlercode ab.

Der Fehler bleibt angezeigt, solange die Störung besteht, die Anzeige erlischt nicht nach 5 Sekunden.

Blinkzahl der grünen LED:	Bezeichnung:	Verhaltensweise der Türe:	Fehlerbehebung
2	Hindernis in ZU-Richtung	Türe reversiert 30cm und stoppt	Laufweg in Zu-Richtung der Türe auf Hindernisse überprüfen, Hindernisse entfernen. Bei fortdauernder Störung Türe erneut einlernen (siehe: Vorgehensweise des Einlernens)
3	Hindernis in AUF-Richtung	Türe stoppt	Laufweg in Auf-Richtung der Türe auf Hindernisse überprüfen, Hindernisse entfernen. Bei fortdauernder Störung Türe erneut einlernen (siehe: Vorgehensweise des Einlernens)
4	Überlast	Türe stoppt in AUF-Richtung oder reversiert in ZU-Richtung	Laufweg der Türe auf Hindernisse überprüfen, Hindernisse entfernen. Bei fortdauernder Störung Service Firma kontaktieren.
5	keine Impulse vom Drehgeber	Türe fährt ein kleines Stück und stoppt	Impulsgeberleitung zwischen Motor und Steuerung überprüfen, Service Firma kontaktieren.
14	Motor falsch gepolt	Türe stoppt	Adern des Motorkabels wurden vertauscht
29	Motorkabel unterbrochen	Türe bewegt sich nicht	Steckeranschluss des Motorkabels kontrollieren, Kabel durchmessen, Service Firma kontaktieren
46	Magnetriegel Elektronik Fehler	Magnetriegel wird nicht angesteuert	Netz ausschalten und wieder einschalten Service Firma kontaktieren.
50	Synchronverbindung Fehler	Türe stoppt	Netz ausschalten und wieder einschalten Service Firma kontaktieren.

Nach Behebung der Störung wird der Code durch eine 5 Sekunden dauernde Betätigung der STOP-Taste gelöscht.

Lässt sich der Fehler durch obige Vorgehensweisen nicht beheben oder besteht ein anderes Problem, kontaktieren Sie bitte den Hersteller mit folgenden Angaben:

- Type
- Herstellnummer
- Betriebszustand
- Zustand der diversen Diagnoselämpchen
- bei Störungsausgabe: Störungsnummer
- genaue Fehlerbeschreibung

## Technische Daten

### Antriebssteuerung

<b>max. Zugkraft</b>	Motor Größe 1	110 N
	Motor Größe 2	400 N
	Motor Größe 3	680 N

**Betriebstemperatur:** 0° ... 60°C

**IP-Klassifizierung:** IP 20

### Schaltnetzteil:

<b>Versorgungsspannung:</b>	100 – 240 V AC ±10%
<b>Absicherung:</b>	5 A
<b>Output:</b>	24V DC ±5% / 7,5A

## Kabel Daten

Um Probleme bei Kabelanschlüssen zu vermeiden, werden ausschließlich folgende Kabeltypen empfohlen:

Hybridkabel (komb. Impulsgeber-/Motorkabel):	2x2,0 mm <sup>2</sup> + 2x(2x0,5 mm <sup>2</sup> ) (Sonderkabel, lieferbar über Liberda Antriebstechnik GmbH)
Motorkabel:	2x1,0mm <sup>2</sup> geschirmt (über 15m 2x1,5mm <sup>2</sup> geschirmt, über 30m 2x2,0mm <sup>2</sup> geschirmt)
Impulsgeberkabel:	4x0,35mm <sup>2</sup> geschirmt (über 30m 4x0,5mm <sup>2</sup> )
Magnetriegelkabel:	6x0,5mm <sup>2</sup> ungeschirmt
Versorgungskabel (Steuerung-Netzteil):	5x0,75mm <sup>2</sup> ungeschirmt max. 2m
Verbindungskabel (Bedienelement-Steuerung)	geschirmtes Patchkabel Cat6 max. 15m
Synchronisierungskabel:	Patchkabel Cat6 max. 2m

Zu beachten: Aus Flexibilitätsgründen müssen Litzendrähte verwendet werden!

## **Garantie**

Für Material- und Verarbeitungsfehler besteht über die gesetzliche Gewährleistung hinaus eine Garantiefrist von 36 Monaten ab Kaufdatum. Marktabhängig können andere Garantiefristen bzw. andere Garantiebedingungen als die nachstehend beschriebenen zur Anwendung kommen.

Die LIBERDA Antriebstechnik GmbH haftet nicht für:

- Kosten aufgrund von Störungen oder Ausfällen, falls Installation, Inbetriebnahme, Modifikationen oder die Umgebungsbedingungen der Anlage nicht den Anforderungen entsprechen, die in der mitgelieferten Dokumentation bzw. anderen relevanten Dokumenten beschrieben werden.
- Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch und fahrlässige Behandlung oder für mutwillige Beschädigung.
- Werkstoffe oder Ausführungen, die ausdrücklich vom Käufer vorgegeben werden.

Über die Gewährleistung und Garantie hinaus haften weder der Hersteller noch seine Zulieferer für indirekte Schäden oder Folgeschäden, Ertragseinbußen oder Vertragsstrafen.

Die Garantie erstreckt sich nicht auf die natürliche Abnutzung oder Schäden, die nach dem Gefahrenübergang infolge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, übermäßiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel, mangelhafter Bauarbeiten, oder die aufgrund besonderer äußerer Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind. Werden vom Besteller oder von Dritten unsachgemäß Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten vorgenommen, so besteht für diese und die daraus entstehenden Folgen weder Gewährleistung noch Garantie.

Das Vorliegen eines Mangels berechtigt den Käufer nicht, den Mangel selbst oder durch Dritte beheben zu lassen, vielmehr wird der Käufer den Mangel schriftlich, mit Bekanntgabe der in dieser Betriebsanleitung angeführten Störungscodes beim Verkäufer geltend machen und diesem Gelegenheit zur Verbesserung in angemessener Frist einräumen.

Zur Mängelbehebung sind von uns gelieferte Produkte an uns frachtfrei zu senden. Wir übernehmen keinerlei mit dem Mangel in Zusammenhang stehende Kosten, wie z.B. Montage, Demontage, Wegzeiten, Pönalen oder sonstigen Schadenersatz.

Durch gewährleistungs- und/oder garantispflichtige Arbeiten und Lieferungen wird die ursprüngliche Gewährleistungs- und/oder Garantiepflcht des davon nicht betroffenen Teiles der Lieferung nicht verlängert.

Technische Daten und Informationen entsprechen dem Zeitpunkt der Drucklegung. Der Hersteller behält sich das Recht auf Änderungen ohne vorherige Mitteilung vor.

### **Abtretungsverbot**

Forderungen gegen uns dürfen ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht abgetreten werden.

### **Aufrechnung**

Eine Aufrechnung gegen unsere Ansprüche mit Gegenforderungen, welcher Art auch immer, ist ausgeschlossen, es sei denn, diese Gegenforderungen sind von uns anerkannt oder gerichtlich fest-

gelegt.

## **Gerichtsstand, anwendbares Recht**

Es gilt österreichisches materielles Recht. Die Anwendbarkeit des UN-Kaufrechtes wird ausgeschlossen. Die Vertragssprache ist deutsch.

Gerichtsstand für alle sich mittelbar oder unmittelbar aus dem Vertrag ergebenden Streitigkeiten ist das für den Sitz des Verkäufers örtlich zuständige österreichische Gericht. Der Verkäufer kann jedoch auch ein anderes Gericht anrufen. Sollte aus irgendeinem Grund eine der oben stehenden Bestimmungen unwirksam oder nichtig sein oder für unverbindlich erklärt werden, so werden dadurch die übrigen Bestimmungen nicht berührt. In diesem Fall verpflichten sich beide Vertragsteile daran mitzuwirken, dass die unwirksame Bestimmung durch eine gültige Vereinbarung ersetzt wird, deren Inhalt dem wirtschaftlichen Zweck der unwirksamen Bestimmung am nächsten kommt.

Stand: Februar 2018

(Alle früheren allgemeinen oder firmeneigenen Verkaufs- und Lieferbedingungen verlieren hiermit ihre Gültigkeit.)

## **Kontakt**

Liberda Antriebstechnik GmbH

Tel: 0043 1 895 32 44

Fax: 0043 1 895 32 44 20

E-Mail: [support@liberda.eu](mailto:support@liberda.eu)

Support: 0043 676 44 059 21 (in dringenden Fällen auch am Wochenende erreichbar)

Für Express-, Wochenend- und Feiertagsdienste fragen Sie nach entsprechenden Angeboten des Herstellers!