



record system 20

Bedienung

Your global partner for entrance solutions

www.record.group

Dokumentidentifikation

Artikelnummer:	102-020110468
Version:	V2.7
Publikationsdatum:	12.12.2022

Original-Anleitung

Subject to technical modifications

Copyright © agtatec ag

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	5
1.1	Darstellung der Warnhinweise	5
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.3	Allgemeine Gefahren	6
1.4	Stand der Technik	8
1.5	Persönliche Schutzausrüstung	9
1.6	Zubehör und Haftung	10
2	Allgemeines	11
2.1	Zweck und Anwendung der Anleitung	11
2.1.1	Anwendungsbereich	11
2.2	Urheberrecht	11
2.3	Aufbewahrung der Anleitungen	11
2.4	Produktidentifikation	11
2.5	Hersteller agtatec ag	11
2.6	Zielgruppe	12
2.7	Begriffsdefinitionen	12
3	Technische Daten	13
3.1	Allgemeine Technische Daten	13
3.2	Elektrische Anschlussdaten	13
3.3	Türbeschleunigung	13
3.4	Umweltbedingungen	13
4	Bedienung	14
4.1	Wahl der Betriebsarten (BDE-D)	14
4.2	Wahl von Sonderfunktionen (BDE-D)	15
4.3	Sperren/Entsperren der Bedienungseinheit über die Tastatur	15
4.4	Sperren der Bedienungseinheit mit Schlüsselschalter (Option)	16
4.5	Wahl der Betriebsarten (BDE-M)	17
5	Prüfung und Wartung	18
5.1	Funktions- und Sicherheitsüberprüfung	18
5.1.1	Generelles	18
5.1.2	Monatlich durchzuführende Überprüfungsarbeiten durch den Betreiber	19
5.2	Pflichten des Betreibers	20
5.3	Beauftragte Sachkundige	21
5.4	Rechtliche Grundlage	21
5.5	Umfang der Prüfung	22
5.6	Anforderungen an die Dokumentation	22
5.7	Wartung und regelmäßige Prüfung	22
5.8	Pflege der Anlage	22
5.9	Empfohlene und geplante Ersatz- und Verschleisssteile	23
5.10	Abschluss und Protokollierung	23
5.11	Service - Checkliste	24
6	Störungen	26
6.1	Verhalten bei Störungen	26
6.1.1	Anzeige an der Bedienungseinheit	26
6.1.2	Neustart der Steuerung	26
6.1.3	Bedienungseinheit BDE-D reagiert nicht	27
6.2	Störungsanzeigen und Behebungen	27
6.3	Mögliche Fehlerbehebung	27
6.4	Manuelles Öffnen (ohne Handentriegelung)	28

Inhaltsverzeichnis

6.5	Manuelles Schließen	29
6.5.1	Manuelles Schließen - Schritt 1	29
6.5.2	Manuelles Schließen - Schritt 2	30
6.6	Notbetätigung der Tür	31
6.7	Notöffnung, wenn Stromversorgung vorhanden	31
6.8	Notöffnung bei Stromausfall mit Not-Akku (Option)	31
6.9	Not-Betätigung mittels Seilzugs (Option)	32
6.9.1	Beispiele von Ausführungen	32
6.9.2	Beispiel Vorgehen bei einer Notöffnung	32
6.9.3	Schließen und Verriegeln der Tür	33
7	Außerbetriebnahme und Entsorgung	34
7.1	Außerbetriebnahme	34
7.2	Demontage und Entsorgung	34

1 Sicherheit

1.1 Darstellung der Warnhinweise

In dieser Anleitung werden zur einfacheren Verständlichkeit verschiedene Symbole verwendet:



HINWEIS

Hinweise und Informationen, die für den richtigen und effizienten Arbeitsablauf hilfreich sind.



WICHTIG

Besondere Angaben, die für eine einwandfreie Funktion der Anlage unerlässlich sind.



WICHTIG

Wichtige Angaben die gelesen werden müssen, die für eine einwandfreie Funktion der Anlage unerlässlich sind.



VORSICHT

Gegen eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen und Sachschäden führen könnte.



WARNUNG

Gegen eine latent vorhandene gefährliche Situation, die zu schweren Verletzungen oder dem Tod und erheblichem Sachschaden führen kann.



GEFAHR

Gegen eine unmittelbar gefährliche Situation, die zu schweren Verletzungen oder dem Tod führen kann.



GEFAHR

Gegen unmittelbar oder latent vorhandene gefährliche Situation, die zu einem elektrischen Schlag und danach zu schweren Verletzungen oder dem Tod führen kann.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Anlage ist ausschließlich für den Einsatz als Personendurchgang bestimmt. Der Einbau darf nur in trockenen Räumen erfolgen. Bei Abweichungen sind entsprechende bauseitige ordnungsgemäße Abdichtungen und Wasserabläufe anzubringen.

Ein anderer oder darüberhinausgehender Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Betreiber.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebsbedingungen sowie die regelmäßige Pflege, Wartung und Instandhaltung.

Eingriffe oder Veränderungen an der Anlage, die nicht von autorisierten Servicetechnikern durchgeführt werden, schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.



HINWEIS

Der Betrieb einer automatischen Tür in Kombination mit einer Schlupftüre darf nur dann erfolgen, wenn sich diese in gesicherter Position befindet.

1.3 Allgemeine Gefahren

Im folgenden Abschnitt sind Gefahren genannt, die von der Anlage auch bei bestimmungsgemäßer Verwendung ausgehen können.

Um das Risiko von Fehlfunktionen, Sachschäden oder Verletzungen von Personen zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden, müssen die hier aufgeführten Sicherheitshinweise beachtet werden.

Ebenso müssen die spezifischen Sicherheitshinweise in den weiteren Abschnitten dieser Anleitung beachtet werden.



WICHTIG

Die länderspezifischen Vorschriften müssen beachtet und eingehalten werden!



WARNUNG

Ernsthafte Verletzungen und großer Sachschaden.

Falsche Montage kann zu ernsthaften Verletzungen führen und/oder einen großen Sachschaden verursachen.

- a) Alle wichtigen Anweisungen bezüglich sicherer Montage beachten und einhalten.



WICHTIG

Um Funktionsstörungen zu vermeiden, dürfen bewegliche Gegenstände wie Fahnen oder Pflanzenteile nicht in den Erfassungsbereich der Sensoren gelangen.



HINWEIS

Die Anlage muss während der Funktions- und Sicherheitskontrolle auf Ungleichgewicht und Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung von Kabeln, Federn und Befestigungsteilen überprüft werden.

Die Anlage darf NICHT benutzt werden, wenn Reparatur- oder Einstellarbeiten durchgeführt werden müssen.



HINWEIS

Kontrolle, Reparaturen, Service, Wartung und Reinigung nur bei stillstehender und ausgeschalteter Anlage durchführen. Bevor mit Arbeiten begonnen werden kann, muss eine Personensperrung der Anlage und dem Gefahrenbereich erfolgen.



VORSICHT

Gefahr von Funktionsstörungen, Sachschaden oder Verletzungen durch unsachgemäße Einstellungen!

- a) Unsachgemäße Einstellungen können zu Funktionsstörungen, Sachschaden oder Verletzung von Personen führen.
 - ⇒ Die Anlage über Nacht nicht vom Stromnetz trennen.
 - ⇒ Einstellungen nur von dafür qualifiziertem Personal durchführen lassen.
 - ⇒ Sicherheitseinrichtungen nicht demontieren, außer Betrieb setzen oder manipulieren.
 - ⇒ Störungen durch Fachpersonal oder dafür qualifiziertes Personal beheben lassen.
 - ⇒ Service und Wartung nach örtlich geltenden Vorschriften oder nach Wartungsvertrag durchführen lassen.



VORSICHT

Gefahr von Funktionsstörungen, Sachschaden oder Verletzungen durch mangelnde oder fehlende Reinigung oder Pflege!

- a) Mangelnde oder unaufmerksame Reinigung oder Pflege der Anlage kann zu Funktionsstörungen, Sachschaden oder Verletzung von Personen führen.
 - ⇒ Die Sensoren regelmäßig auf Verschmutzung prüfen und gegebenenfalls reinigen.
 - ⇒ Schmutzansammlungen in der Bodenschiene oder unter der Bodenmatte regelmäßig entfernen.
 - ⇒ Die Anlage von Schnee und Eis freihalten.
 - ⇒ Keine aggressiven oder ätzenden Reinigungsmittel verwenden.
 - ⇒ Streusalz oder Rollsplitt nur bedingt verwenden.
 - ⇒ Bodenmatte faltenlos und bündig mit dem Boden verlegen.
 - ⇒ An der Anlage keine Einrichtungen wie Leiter oder ähnliches zur Reinigung anstellen oder befestigen.



VORSICHT

Gefahr von Sachschaden oder Verletzungen durch unvorhergesehenes Öffnen, Schließen oder Drehen der Tür!

- a) Die Tür kann unvorhergesehen öffnen, schließen oder drehen. Dadurch besteht Gefahr von Sachschaden oder Verletzung von Personen.
 - ⇒ Im Öffnungsbereich der Anlage dürfen sich keine Personen aufhalten.
 - ⇒ Sicherstellen, dass bewegliche Gegenstände wie Fahnen oder Pflanzenteile nicht in den Erfassungsbereich der Sensoren gelangen.
 - ⇒ Keine Einstellungen an der Bedienungseinheit vornehmen, wenn die Anlage benutzt wird.
 - ⇒ Störungen sofort durch Fachpersonal oder dafür qualifiziertes Personal beheben lassen.
 - ⇒ Gegenstände aus dem Öffnungsbereich entfernen.
 - ⇒ Sicherheitseinrichtungen nicht demontieren, außer Betrieb setzen oder manipulieren.
 - ⇒ Nicht durch eine sich schließende Anlage hindurchgehen.



VORSICHT

Gefahr von Quetschungen und Abtrennung von Gliedmaßen!

- a) Bewegt sich die Anlage, kann dies bei unvorsichtigem Verhalten zu schweren Verletzungen an Gliedmaßen führen respektive diese abtrennen.
 - ⇒ Nicht hineingreifen, wenn sich Teile der Anlage bewegen.
 - ⇒ Abstand halten, wenn sich Teile der Anlage bewegen.
 - ⇒ Die Anlage nicht anstoßen oder berühren, wenn sie sich bewegt.
 - ⇒ Schutzabdeckungen während des Betriebes nicht öffnen oder entfernen.
 - ⇒ Abdeckungen an der Anlage nicht dauerhaft demontieren.
 - ⇒ Kontrolle, Service, Wartung und Reinigung nur bei stillstehender und ausgeschalteter Anlage durchführen.



VORSICHT

Gefahr von Sachschaden oder Verletzungen durch nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen!

- a) Bei nicht funktionierenden, manipulierten oder außer Betrieb gesetzten Sicherheitseinrichtungen besteht Gefahr von Sachschaden oder Verletzungen, die bis hin zum Tod führen können.
 - ⇒ Sicherheitseinrichtungen niemals außer Kraft setzen oder manipulieren.
 - ⇒ Kontrolle, Service und Wartung der Sicherheitseinrichtungen nach örtlich geltenden Vorschriften oder nach Wartungsvertrag durchführen lassen.



VORSICHT

Gefahr von Funktionsstörungen, Sachschaden oder Verletzungsgefahr bei Benutzung durch unbefugte Personen!

- a) Wenn unbefugte Personen die Anlage benutzen, besteht Gefahr von Funktionsstörungen, Sachschaden oder Verletzung von Personen.
- ⇒ Kinder unter 8 Jahren dürfen die Anlage nur unter Beaufsichtigung benutzen.
- ⇒ Kinder dürfen nicht mit oder an der Anlage spielen oder sie reinigen und pflegen.
- ⇒ Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten sowie Personen mit mangelndem Wissen oder Erfahrung dürfen die Anlage nur unter Beaufsichtigung benutzen oder müssen Anweisungen dafür erhalten und diese verstanden haben.



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

- a) Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag. Beschädigung oder Entfernen der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.
- ⇒ Vor Beginn der Arbeiten (Reinigung, Instandhaltung, Austausch) an aktiven Teilen elektrischer Anlagen und Betriebsmittel den allpolig spannungsfreien Zustand herstellen und für die Dauer der Arbeiten sicherstellen.
- ⇒ Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten. Diese kann zum Kurzschluss führen.
- ⇒ Niemals Sicherungen überbrücken oder außer Betrieb setzen.
- ⇒ Die Stromzufuhr erst nach Abschluss aller Arbeiten herstellen.
- ⇒ Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von qualifiziertem Personal durchführen lassen.



GEFAHR

Lebensgefahr durch nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen der Brandschutzanlage!

- a) Wenn Sicherheitseinrichtungen der Brandschutzanlage nicht einwandfrei funktionieren, besteht Gefahr von schweren bis tödlichen Verletzungen.
- ⇒ Die Brandschutzanlage über Nacht nie vom Stromnetz trennen.
- ⇒ Sicherheitseinrichtungen nicht demontieren, außer Betrieb setzen oder manipulieren.
- ⇒ Sicherheitshinweise auf der Anlage nicht entfernen.
- ⇒ Brandschutztüren nie blockieren, offenhalten oder anderweitig das Schließen verhindern.
- ⇒ Kontrolle, Service und Wartung der Brandschutzanlage nach örtlich geltenden Vorschriften oder nach Wartungsvertrag durchführen lassen.
- ⇒ Die Brandschutzanlage nach dem Stand der Technik prüfen und warten lassen.

1.4 Stand der Technik

Die Anlage ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt worden und erfüllt, je nach Option und Maße, die Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sowie der EN 16005 und DIN 18650 (D).

Dennoch können bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren für den Benutzer entstehen.



WICHTIG

Montage-, Inbetriebnahme-, Prüfungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Anlage dürfen nur von ausgebildeten und autorisierten Personen durchgeführt werden.

Nach der Inbetriebnahme oder Reparatur, Kontrollliste ausfüllen und beim Kunden hinterlegen.

Wir empfehlen einen Wartungsvertrag abzuschließen.

1.5 Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung dient dazu, Personen vor Beeinträchtigungen der Gesundheit zu schützen. Das Personal muss während den verschiedenen Arbeiten an und mit der Anlage persönliche Schutzausrüstung tragen.

Im Folgenden wird die persönliche Schutzausrüstung erläutert:



Der Gehörschutz dient zum Schutz des Gehörs vor Lärm. Als Faustregel gilt Gehörschutzpflicht ab dann, wenn eine normale Unterhaltung mit anderen Personen nicht mehr möglich ist.



Der Kopfschutz dient zum Schutz vor herabfallenden und umherfliegenden Teilen und Materialien. Zudem schützt er vor dem Anstoßen des Kopfes an harten Gegenständen.



Die Schutzbrille dient zum Schutz der Augen vor umherfliegenden Teilen, Staub, Splitter oder Flüssigkeitsspritzern.



Schutzhandschuhe dienen zum Schutz der Hände vor Reibung, Abschürfungen, Einstichen oder tieferen Verletzungen sowie vor Verbrennung bei Berührung mit heißen Oberflächen.



Sicherheitsschuhe schützen die Füße vor Quetschungen, herabfallenden Teilen und Ausgleiten auf rutschigem Untergrund. Die Durchtritts-Sicherheit der Schuhe stellt sicher, dass spitze Gegenstände nicht in den Fuß eindringen.



Die Warnweste dient dazu, dass das Personal auffällt und dadurch gesehen wird. Durch die verbesserte Sichtbarkeit und Aufmerksamkeit schützt die Warnweste das Personal in stark befahrenem Arbeitsbereich vor Kollision mit Fahrzeugen.

Je nach Arbeitsort und Arbeitsumgebung variiert die einzusetzende Schutzausrüstung und muss entsprechend angepasst werden. Neben den Schutzausrüstungen für bestimmte Arbeiten kann der jeweilige Arbeitsort weitere Schutzausrüstungen (wie z. B. Auffanggurt) erfordern.

In hygienegeschützten Bereichen können besondere oder zusätzliche Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung gestellt werden. Diese Anforderungen müssen bei der Wahl der persönlichen Schutzausrüstung beachtet werden. Bei Unsicherheiten bezüglich der Wahl der persönlichen Schutzausrüstung muss der Sicherheitsbeauftragte im Betrieb oder am Arbeitsort befragt werden.

1.6 Zubehör und Haftung

Die sichere und störungsfreie Funktion der Anlage wird nur zusammen mit der Verwendung von Zubehör garantiert, welches vom Hersteller empfohlen wurde. Für resultierende Schäden aus eigenmächtigen Veränderungen der Anlage oder Einsatz von nicht zugelassenem Zubehör lehnt der Hersteller jede Haftung ab.

2 Allgemeines

2.1 Zweck und Anwendung der Anleitung

Diese Anleitung ist Bestandteil der Anlage und ermöglicht den effizienten und sicheren Umgang mit der Anlage. Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, muss die Anleitung jederzeit zugänglich und in unmittelbarer Nähe der Anlage aufbewahrt werden.

Obwohl aus Gründen der besseren Lesbarkeit nur die männliche Form gewählt wurde, beziehen sich die Angaben auf Angehörige beider Geschlechter.

Der Bediener muss die Anleitung vor Beginn aller Arbeiten gelesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung der Sicherheitshinweise und das Befolgen der Handlungsanweisungen. Darüber hinaus gelten die örtlichen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen.

Die Anleitung kann auch auszugsweise an eingewiesenes Personal abgegeben werden, welches mit der Bedienung der Anlage betraut ist.

Die Abbildungen dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Darstellung abweichen. Spezifische Darstellungen sind in den Zeichnungen enthalten.



WICHTIG

Ein Ersatz der Anleitung ist beim Inverkehrbringer oder auf der Webseite erhältlich.

2.1.1 Anwendungsbereich



HINWEIS

Das System 20 beinhaltet folgende Türantriebe, für welche diese Anleitung Gültigkeit hat.

STA / TSA 20 oder 21 oder 22, Thermcord, Safecord

2.2 Urheberrecht

Das Urheberrecht der Anleitungen verbleibt bei:

agtatec ag

Die Anleitungen dürfen ohne schriftliche Einwilligung der Firma agtatec ag weder vervielfältigt, verbreitet oder zu Zwecken des Wettbewerbes verwendet werden.

Zu widerhandlungen verpflichten zu Schadensersatz.

2.3 Aufbewahrung der Anleitungen

Nach der Installation der Anlage müssen die beim Kunden verbleibenden Anleitungen, an einem zugänglichen, trockenen Ort aufbewahrt werden.

2.4 Produktidentifikation

Zur genauen Identifikation dient das an der Anlage angebrachte Typenschild.

2.5 Hersteller agtatec ag

agtatec ag

Allmendstrasse 24

CH – 8320 Fehraltorf

Schweiz

Telefon: +41 44 954 91 91

2 Allgemeines

2.6 Zielgruppe



VORSICHT

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation des Personals!

Wenn unqualifiziertes Personal Arbeiten an der Anlage vornimmt oder sich im Gefahrenbereich der Anlage aufhält, entstehen Gefahren, die schwere Verletzungen und erhebliche Sachschäden verursachen können.

- a) Alle Tätigkeiten nur durch qualifiziertes Personal durchführen lassen.
- b) Unqualifiziertes Personal von den Gefahrenbereichen fernhalten.

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an die nachstehend aufgeführten Zielgruppen:

- Betreiber der Anlage:
diejenige Person, die für den technischen Unterhalt dieser Anlage zuständig ist
- Bediener der Anlage:
diejenige Person, welche die Anlage täglich bedient und entsprechend instruiert wurde

2.7 Begriffsdefinitionen

Begriff:	Erläuterung:
Anlage	Der Begriff wird in dieser Anleitung auch als Synonym für das Produkt verwendet. Als Anlage werden Türantriebe, Karusselltüren, Schiebetüren etc. bezeichnet. Wenn sich Angaben in dieser Anleitung auf einen bestimmten Typ beziehen, wird dies im Text entsprechend dargestellt.
Benutzer	Benutzer sind alle Personen, welche die Anlage gebrauchen.
Betreiber	Als Betreiber der Anlage wird der jeweilige Inhaber bezeichnet, unabhängig davon, ob er diese als Besitzer betreibt oder an Dritte weitergibt.
Bevollmächtigter	Der Bevollmächtigte übernimmt vom Hersteller gewisse Teile seiner Verpflichtungen im Hinblick auf die Erfüllung der Anforderungen der Maschinenrichtlinie. Insbesondere kann der Bevollmächtigte auch die Anlage in Verkehr bringen und/oder EG-Einbauerklärungen unterschreiben.
Fachpersonal	Fachpersonal ist autorisiert und entsprechend geschult, um folgende Arbeiten durchzuführen: – Demontage, Montage, Inbetriebnahme, Bedienung, Prüfung, Wartung, Störungsbehebung, Außerbetriebnahme Das Fachpersonal verfügt über mehrjährige Berufserfahrung im technischen Bereich, z.B. als Mechaniker oder Maschinenschlosser. Das Fachpersonal kennt die von der Anlage ausgehenden Restrisiken und ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahrenstellen selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.
Hersteller	Der Hersteller ist derjenige, der eine in den Geltungsbereich der Maschinenrichtlinie fallende Maschine oder unvollständige Maschine konstruiert und/oder baut.
Lebensphasen	Als Lebensphasen werden alle Zustands- und Verwendungsphasen der Anlage bezeichnet. Dies gilt ab dem Verlassen der Fabrikationsstätte bis zur Entsorgung der Anlage.
Personal	Als Personal werden alle Personen bezeichnet, die an und mit der Anlage Tätigkeiten ausführen. Personal kann zum Beispiel der Bediener, das Reinigungs- oder das Sicherheitspersonal sein. Das Personal erfüllt die vom Hersteller geforderten Personalqualifikationen.
Service-Techniker	Sachkundige und vom Hersteller oder dessen Beauftragten autorisierte Fachperson, für die Ausführung der Inbetriebnahme, Wartung und Instandstellung.

3 Technische Daten

3.1 Allgemeine Technische Daten



HINWEIS

Tragfähigkeit bei Durchgangsmontage

Richtwerte für die Tragfähigkeit bei Durchgangsmontagen finden Sie im entsprechenden Kapitel.



HINWEIS

3 Laufwagen erforderlich bei Türgewicht je Flügel > 90 kg

4 Laufwagen erforderlich bei Türgewicht je Flügel > 125 kg

3.2 Elektrische Anschlussdaten

	Produktlinie 20		Produktlinie 21		Produktlinie 22
	Standard	RED / DUO	Standard	RED	Standard
Netzspannung	100-240 VAC	100-240 VAC	230 VAC	100-240 VAC	230 VAC
Nennleistung	90 W	90 W	85 W	90 W	120 W
Absicherung	4 AT	4 AT	3,15 AT	4 AT	3,15 AT
Standby Stromverbrauch*	ca. 25 W für alle				

* inkl. Sensoren, Bedieneinheit sowie Verriegelung

3.3 Türbeschleunigung

Türbeschleunigung beim Öffnen		
bei max. 75% zulässigem Türgewicht	D-STA	E-STA
	D-TSA	E-TSA
	0.7 m 1 Sek.	0.7m 1.5 Sek.

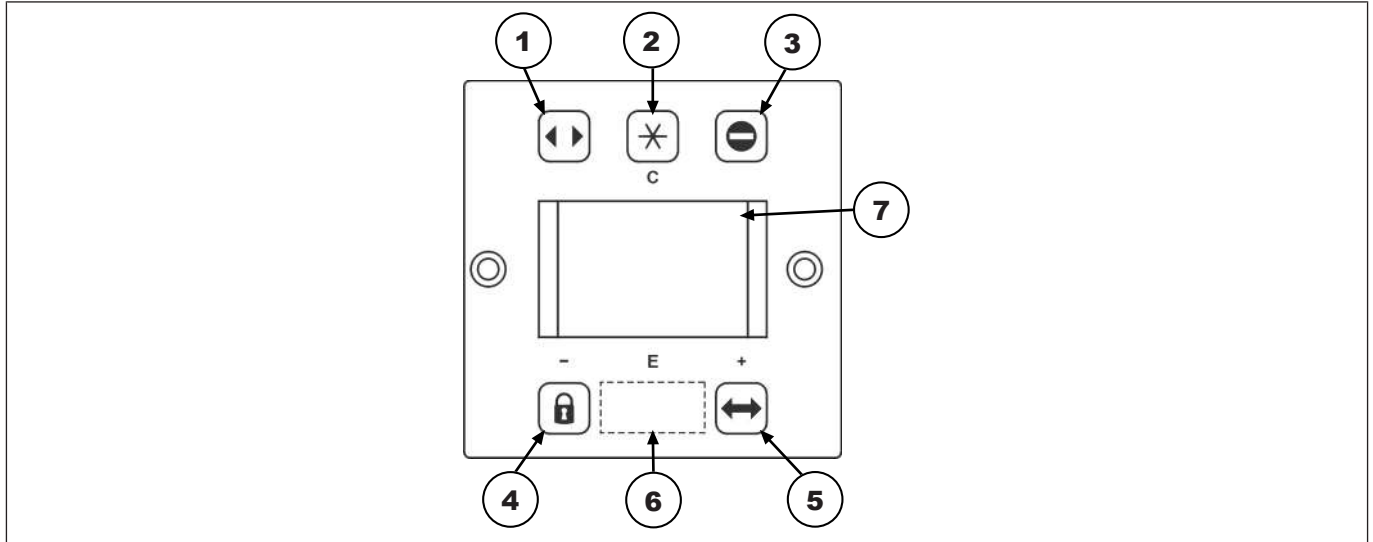
3.4 Umweltbedingungen

Temperaturbereich	Von -15 bis +50° C
Feuchtigkeitsbereich	Bis 85% rel. Feuchte, nicht kondensierend
Geräuschentwicklung	< 45 dB
Schutzart	IP20

4 Bedienung

4.1 Wahl der Betriebsarten (BDE-D)

Die elektronische Bedieneinheit BDE-D ist eine komfortable Eingabe- und Ausgabeeinheit zur Kontrolle und Parametrierung (optional) von Türantrieben. Das LCD Display mit Hintergrundbeleuchtung gibt mit Symbolen und Klartext Auskunft über den Anlagenstatus. Fehlermeldungen werden als Textinformationen auf dem Display angezeigt.



Pos.	Taste	Betriebsart	Anzeigesymbol	Funktion
1		Daueroffen	 Daueroffen	– Anlage bleibt offen, bis eine andere Betriebsart gewählt wird.
2		Reduzierte Öffnungsweite	 Automatik	– Ungehinderte, in beide Richtungen begehbare Anlage. – Reduzierte Öffnungsweite.
3		Einbahn	 Einbahn	– Anlage ist nur in eine Richtung begehbar (z.B. bei Ladenschluss).
4		Verriegelt	 Verriegelt	– Anlage ist geschlossen und verriegelt (sofern Verriegelung vorhanden). – Anlage bleibt auch bei Stromausfall verriegelt.
5		Automatik	 Automatik	– Ungehinderte in beide Richtungen begehbare Anlage. – Maximale Öffnungsweite.
6		Menütaste		– Zugriff auf Parameter-Menü. – Aktivieren der Bediensperre. – Neustart Steuergerät. – Neustart Hardware BDE-D.
7		LCD Display		Gibt mit Symbolen und Klartext Auskunft über den Anlagenstatus.



HINWEIS

Die reduzierte Öffnungsweite ist auch in den Betriebsarten (Einbahn) und (Daueroffen) wirksam.

4.2 Wahl von Sonderfunktionen (BDE-D)

Tastenbetätigung	Funktion	Anzeige	Beschreibung
	Handbetrieb	 Handbetrieb	– Taste 2 x hintereinander betätigen. – Anlage öffnet / stoppt auf 2. Tastendruck. – Anlage kann von Hand betätigt werden. Zurück zu einer anderen Betriebsart. – Betätigung der gewünschten Taste (z.B. Automatik).
	Handbetrieb	 Handbetrieb	– Taste während 2 Sekunden betätigen. – Anlage kann von Hand betätigt werden. Zurück zu einer anderen Betriebsart. – Betätigung der gewünschten Taste (z.B. Automatik).
	Einmal-Öffnung	 Verriegelt	– Anlage ist geschlossen und verriegelt. – 1 Tastendruck entriegelt die Anlage (wenn vorhanden). – Eine Öffnungs- und Schließbewegung wird ausgeführt. – Anlage verriegelt wieder, wenn geschlossen.

4.3 Sperren/Entsperren der Bedienungseinheit über die Tastatur

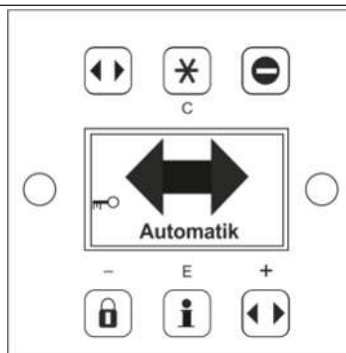
**WICHTIG**

Die Verriegelung einer Fluchtweg Türe ist gemäß Norm nicht zulässig. Die Funktion einer Fluchtweg Türe wäre nicht mehr möglich.

Um eine versehentliche Verriegelung der Türen während der Nutzung des Gebäudes zu verhindern, muss gemäß Norm DIN EN 16005 die Wahl der Betriebsart für Notausgänge geschützt werden.

Es obliegt dem Betreiber der automatischen Tür mit Fluchtwegfunktion, die Bedienungseinheit während der Nutzung des Gebäudes in der Position „Automatik“ zu verriegeln.

Wenn die Betriebsart „Verriegelt“ vorhanden ist, ist diese mit einem Zugangscode zu schützen, damit nur autorisiertes Personal eine andere Betriebsart einstellen kann.

**Sperren der Bedienungseinheit**

Tastenfolge	Anzeige	Beschreibung
  	 Automatik	– Das Bedienfeld ist gesperrt. – Der gesperrte Zustand der BDE-D wird am Display angezeigt. – Unerwünschtes Manipulieren der Bedienungseinheit wird erschwert.

Entsperren der Bedienungseinheit

Tastenfolge			Anzeige	Beschreibung
			 Automatik	– Das Bedienfeld ist entsperrt. – Der entspernte Zustand der BDE-D wird am Display angezeigt. – Freie Wahl von Betriebsarten und Sonderfunktionen ist möglich.



HINWEIS

Die Anlage verbleibt in der zuvor gewählten Betriebsart.

4.4 Sperren der Bedienungseinheit mit Schlüsselschalter (Option)



WICHTIG

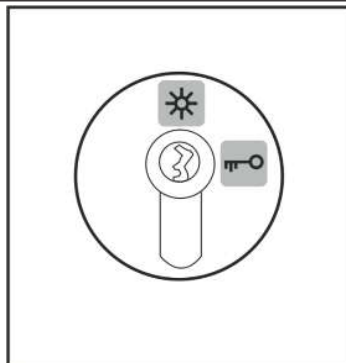
Die Verriegelung einer Fluchtweg Türe ist gemäß Norm nicht zulässig. Die Funktion einer Fluchtweg Türe wäre nicht mehr möglich.

Um eine versehentliche Verriegelung der Türen während der Nutzung des Gebäudes zu verhindern, muss gemäß Norm DIN EN 16005 die Wahl der Betriebsart für Notausgänge geschützt werden.

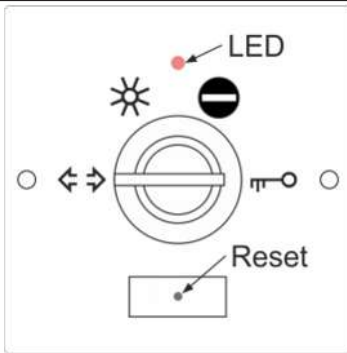
Es obliegt dem Betreiber der automatischen Tür mit Fluchtwegfunktion, die Bedienungseinheit während der Nutzung des Gebäudes in der Position „Automatik“ zu verriegeln.

Über eine externe Bediensperre kann die Bedienungseinheit BDE-D gegen unberechtigtes Verstellen der Betriebsart wirkungsvoll geschützt werden.

Wenn die Betriebsart „Verriegelt“ vorhanden ist, ist diese mit einem Schlüsselschalter zu schützen, damit nur autorisiertes Personal eine andere Betriebsart einstellen kann.



4.5 Wahl der Betriebsarten (BDE-M)



Die mechanische Bedieneinheit BDE-M ist mit einem Schlüsselschalter ausgerüstet. Mit diesem Schlüsselschalter können die verschiedenen Betriebsarten eingestellt werden. Der Schlüsselschalter kann in jeder Position abgezogen werden.

Betriebsanzeige:

- Die LED leuchtet, wenn Netz- oder Batteriespannung vorhanden ist.

Reset durchführen:

- Diese verborgene Taste wird mittels einer ca. 25 mm langen Büroklammer betätigt.
- Dazu ist in der Mitte des Logos ein kleines Loch vorhanden.
- Wird die Taste während ca. 5 Sekunden gedrückt, so erfolgt ein Neustart der Steuerung (Software-Reset). Die gespeicherten Einstellungen bleiben erhalten.

Taste	Betriebsart	Funktion
	Automatikbetrieb mit totaler Öffnungsweite	Diese Betriebsart entspricht dem Standardbetrieb. Durch Aktivierung eines Auslöseorgans (z.B. RIC 290, RAD 290) öffnet die Tür. Nach Ablauf der Offenhaltezeit schließt die Tür wieder.
	Daueroffen und Handbetrieb	Tür öffnet und verbleibt in der Offenstellung. Sie kann dann von Hand bewegt werden.
	Einbahn	Die Tür öffnet nur durch die Aktivierung des auf der Türinnenseite befindlichen Auslöseorgans oder durch einen optionalen Schlüsselschwenk-Kontakt (SSK).
	Verriegelt	Die Tür wird nach erfolgter Schließung automatisch verriegelt. Nur mit dem Schlüsselschwenk-Kontakt (SSK) kann eine Öffnung mit der zuletzt gültigen Öffnungsweite ausgelöst werden. Vorsicht: Bei unterbrochenem Strom ist eine Türöffnung in verriegeltem Zustand, ohne Zusatzbatterie oder ohne Handentriegelung, nicht mehr gewährleistet!

5 Prüfung und Wartung

Die regelmäßige Prüfung und Wartung der Anlage durch geschultes und vom Hersteller autorisiertes Personal, bietet die beste Gewähr für lange Lebensdauer und einen störungsfreien, sicheren Betrieb. Die Prüfungen und Wartungen werden auf Grund der jeweiligen gesetzlichen Vorgaben und Intervallangaben des Herstellers erforderlich.

5.1 Funktions- und Sicherheitsüberprüfung

5.1.1 Generelles



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

- a) Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag. Beschädigung oder Entfernen der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.
 - ⇒ Vor Beginn der Arbeiten (Reinigung, Instandhaltung, Austausch) an aktiven Teilen elektrischer Anlagen und Betriebsmittel den allpolig spannungsfreien Zustand herstellen und für die Dauer der Arbeiten sicherstellen.
 - ⇒ Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten. Diese kann zum Kurzschluss führen.
 - ⇒ Niemals Sicherungen überbrücken oder außer Betrieb setzen.
 - ⇒ Die Stromzufuhr erst nach Abschluss aller Arbeiten herstellen.
 - ⇒ Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von qualifiziertem Personal durchführen lassen.



WICHTIG

Spezifische Prüfungen und Wartungen dürfen nur durch einen Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person durchgeführt werden. Die Autorisierung dieser Personen erfolgt ausschließlich durch den Hersteller. Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der periodischen Prüfungen und Wartungen sind in einem Prüfbuch und einer Kontrollliste aufzuzeichnen. Diese Dokumente sind beim Betreiber aufzubewahren.

Gemäß geltender Gesetzesregelung ist der Betreiber einer automatischen Türanlage für den Unterhalt und die Sicherheit verantwortlich.

Mit der Pflege der Anlage durch den Betreiber können Unfälle oder Defekte vermieden werden.

Prüfung

Art der Prüfung	Maßnahme
Sichtkontrolle	Türflügel, Führungen, Lagerungen, Begrenzungsvorrichtungen, Sensorik sowie die Sicherung von Quetsch- und Scherstellen auf Beschädigung prüfen.
Mechanische Kontrolle	Befestigungen auf festen Sitz prüfen.
Sicherheitskontrolle (Flucht und Rettungswege)	Sensoren, Sicherheits- und Überwachungsorgane auf festen Sitz und Beschädigung prüfen.
Funktionsprüfung	Schaltgeräte, Antriebe, Steuerungen, Kraft- oder Energiespeicher und Sensoren auf Funktion prüfen. Sowie die Justierung der Sicherheitseinrichtungen und die Einstellung aller Bewegungsabläufe einschließlich der Endpunkte.
Probelauf	Abschließende Gesamtüberprüfung wird durchgeführt.

Wartung

Art der Wartung	Maßnahme
Einstellen und reinigen	Lager, Gleitstellen und Kraftübertragung reinigen und einstellen. Relevante Befestigungsschrauben überprüfen und ggf. nachziehen.

Zur Dokumentation und Information werden die Prüf- und Wartungsarbeiten sowie der Zustand der Anlage in einem Prüfbuch festgehalten. Das Prüfbuch muss mindestens ein Jahr lang oder bis zur nächsten Prüfung / Wartung aufbewahrt werden.



WICHTIG

Das Prüf- und/oder Wartungsintervall gemäß der Herstellervorgabe ist mindestens 1- bis 2-mal jährlich.



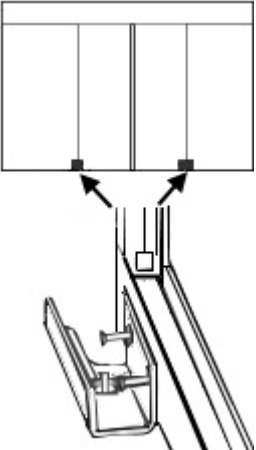
WICHTIG

Die empfohlenen und geplanten Ersatz- und Verschleißteile können bei Ihrer Servicestelle angefragt werden.

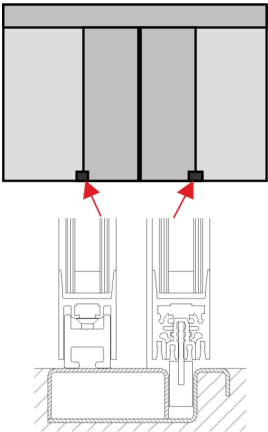
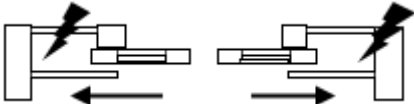
5.1.2

Monatlich durchzuführende Überprüfungsarbeiten durch den Betreiber

Die monatliche Kontrolle und Pflege einzelner Elemente durch den Betreiber erfordert wenig Zeitaufwand und dient der zuverlässigen Funktion, erhöhten Lebensdauer und Betriebssicherheit der Anlage.

Test / Kontrolle	Vorgehen	Erwartetes Resultat
Bewegungsmelder	– Gehen Sie in normaler Geschwindigkeit auf die Tür zu (von der Innen- und Außenseite). – Reinigen Sie bei Bedarf die Sensoren (Bewegungsmelder) im Besonderen den/die außenseitigen. – Beachten Sie, dass ein Feuchtebeschlag des Sensors, etwa durch Entweichen warmer, innerer Feuchtluft und Kondensation am kälteren äußeren Bewegungssensor, ein Schließen der Türe verhindern kann. Sorgen Sie daher für eine Entfeuchtung der Innenraumlufte oder wischen Sie den äußeren Sensor im Bedarfsfall trocken.	– Der Sensor muss die gesamte Durchgangsbreite abdecken. – Die Türöffnung erfolgt frühzeitig und in angemessener Geschwindigkeit, sodass ein ungehinderter Durchgang ermöglicht wird.
Türflügel / Seitenteile	– Überprüfen Sie den Zustand der Gläser. – Überprüfen Sie den Zustand der Dichtungen / Profile.	– Keine Glasschäden. – Keine herausgerissenen Dichtungen (Energieverlust). – Die Tür ist die "Visitenkarte" Ihres Unternehmens. Achten Sie auf einen einwandfreien Zustand.
Türblattführungen 	– Kontrollieren Sie die Türblattführungen. – Diese können unter Umständen durch Anstoßen (z.B. durch Einkaufswagen) beschädigt sein. – Türblattführungen können durch intensiven Betrieb sowie Schmutzeinwirkung außergewöhnliche Abnutzungserscheinungen aufweisen.	– Türblatt muss einwandfrei geführt sein. – Untere sowie vertikale Türprofile weisen keine Kratzspuren auf. – Türblattführung darf beim Öffnen/Schließen keine außergewöhnlichen Geräusche entwickeln.

5 Prüfung und Wartung

Test / Kontrolle	Vorgehen	Erwartetes Resultat
Durchgehende Bodenführung 	– Stellen Sie die Tür auf Handbetrieb (Siehe Kapitel "Wahl von Sonderfunktionen"). – Reinigen Sie alle Führungen von Schmutz, Zigarettenstummeln etc.	– Türblatt muss einwandfrei geführt sein. – Der Bewegungsablauf der Tür darf nicht durch Schmutz behindert werden.
Antriebsverkleidung	– Überprüfen Sie die Befestigung der Antriebsverkleidung.	– Sie muss ganz geschlossen sein und in den Scharnieren sicher einrasten.
Schutzflügel (optional – je nach Ländervorschrift) 	– Kontrollieren Sie den mechanischen Zustand des Schutzflügels. – Überprüfen Sie insbesondere den Schließmechanismus.	– Ein Schutzflügel soll sämtliche Quetsch- und Scherstellen verhindern.

5.2 Pflichten des Betreibers

Der Personenschutz erfordert die Einhaltung der Normen und Richtlinien für öffentlich zugängliche Einrichtungen.

Nach geltenden Normen und Richtlinien, müssen automatische Türsysteme durch sachkundige Personen geprüft und gewartet werden.

Die Verantwortung über die Durchführung von Prüfung und Wartung liegt beim Betreiber der Anlage.



HINWEIS

Die Anlage muss während der Funktions- und Sicherheitskontrolle auf Ungleichgewicht und Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung von Kabeln, Federn und Befestigungsteilen überprüft werden.

Die Anlage darf NICHT benutzt werden, wenn Reparatur- oder Einstellarbeiten durchgeführt werden müssen.



VORSICHT

Gefahr von Funktionsstörungen, Sachschaden oder Verletzungen durch mangelnde oder fehlende Reinigung oder Pflege!

- a) Mangelnde oder unaufmerksame Reinigung oder Pflege der Anlage kann zu Funktionsstörungen, Sachschaden oder Verletzung von Personen führen.
 - ⇒ Die Sensoren regelmäßig auf Verschmutzung prüfen und gegebenenfalls reinigen.
 - ⇒ Schmutzansammlungen in der Bodenschiene oder unter der Bodenmatte regelmäßig entfernen.
 - ⇒ Die Anlage von Schnee und Eis freihalten.
 - ⇒ Keine aggressiven oder ätzenden Reinigungsmittel verwenden.
 - ⇒ Streusalz oder Rollsplitt nur bedingt verwenden.
 - ⇒ Bodenmatte faltenlos und bündig mit dem Boden verlegen.
 - ⇒ An der Anlage keine Einrichtungen wie Leiter oder ähnliches zur Reinigung anstellen oder befestigen.

Aufgaben Betreiber

Aufgabe	Personal	Zeitpunkt der Durchführung	Eintrag im Prüfbuch
Pflege und Reinigung der Sensoren zur Absicherung und Auslösung	Betreiber	Wöchentlich, oder nach Bedarf	Nein
Funktions- und Sicherheitskontrolle	Betreiber	Monatlich	Nein
Funktionsprüfung bei Feststallanlagen	Betreiber	1x monatlich, oder gemäß landesspezifischen Normen und Richtlinien	Nein

Aufgaben Sachkundige Person

Aufgabe	Personal	Zeitpunkt der Durchführung	Eintrag im Prüfbuch
Abnahmeprüfung	Sachkundige Person	Nach betriebsfertiger Montage des Türsystems	Ja
Wartung	Sachkundige Person	1 × jährlich, oder gemäß landesspezifischen Normen und Richtlinien	Ja
Prüfung (Inspektion)	Sachkundige Person	1 × jährlich, oder gemäß landesspezifischen Normen und Richtlinien	Ja
Prüfung (Inspektion) bei Türsystemen in Rettungswegen	Sachkundige Person	2 × jährlich, oder gemäß landesspezifischen Normen und Richtlinien	Ja
Prüfung bei Brandschutztüren	Sachkundige Person	1 x jährlich, oder gemäß landesspezifischen Normen und Richtlinien	Ja
Prüfung (Inspektion) bei Feststallanlagen	Sachkundige Person	1 x jährlich, oder gemäß landesspezifischen Normen und Richtlinien	Ja
Wartung bei Feststallanlagen	Sachkundige Person	1 x jährlich, oder gemäß landesspezifischen Normen und Richtlinien	Ja

5.3 Beauftragte Sachkundige

Sachkundige sind Personen:

- die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse, Erfahrung und Tätigkeiten die ihnen übertragenen Prüfungen sachgerecht durchführen und mögliche Gefahren erkennen und beurteilen.
 - die Kenntnisse auf dem Gebiet von automatischen Türsystemen haben und mit den landesspezifischen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik soweit vertraut sind, dass sie den arbeitstechnischen sicheren Zustand von automatischen Türsystemen beurteilen können.
- Zu diesen Personen zählen z.B. Fachkräfte der Hersteller- oder Lieferfirmen, einschlägig erfahrene, vom Hersteller autorisierte geschulte Fachkräfte des Betreibers oder sonstige Personen mit entsprechender Sachkunde.

Sachkundige haben ihre Begutachtung objektiv vom Standpunkt der Personen- und Betriebssicherheit abzugeben, unbeeinflusst von anderen, z.B. wirtschaftlichen Umständen.

5.4 Rechtliche Grundlage



HINWEIS

Gemäß EN 16005 / DIN 18650 / Maschinenrichtlinie muss die Anlage vor einer ersten Inbetriebnahme und anschließend laut Herstellerangaben oder mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden.

Die besondere Bedeutung für den Personenschutz erfordert die Einhaltung dieser speziellen Vorschriften.

5 Prüfung und Wartung

5.5 Umfang der Prüfung

Die Prüfung erfolgt anhand der Prüfanleitung des Herstellers. Das Ergebnis der Prüfung wird in einem Prüfprotokoll eingetragen und im Prüfbuch vermerkt.

Die Prüfung erfolgt üblicherweise gleichzeitig mit der Wartung der Anlage.

Bei der Prüfung wird auch kontrolliert, ob seit der letzten Prüfung keine Änderungen an der Anlage vorgenommen worden sind und ob sie den aktuellen Sicherheitsanforderungen genügt.

5.6 Anforderungen an die Dokumentation

Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der wiederkehrenden Prüfung und Wartung sind in einem Prüf- und Wartungsbuch zu dokumentieren und beim Betreiber aufzubewahren.

Das Ergebnis der Prüfung und Wartung ist dem Auftraggeber / Betreiber schriftlich mitzuteilen.

Auftraggeber / Betreiber benötigt den Prüf- und Wartungsbericht (Kontrollliste) als Nachweis, dass er die wiederkehrende Prüfung und Wartung durchführen ließ, ggf. zur Vorlage für die länderspezifischen Bauaufsichtsbehörden, Unfall- / Haftpflichtversicherung, etc.

5.7 Wartung und regelmäßige Prüfung

Eine sicherheitstechnische Prüfung muss vor der ersten Inbetriebnahme und nach Bedarf, sowie den geltenden Bestimmungen – **jedoch mindestens zweimal jährlich** – durchgeführt werden. Wir empfehlen gleichzeitig eine Wartung durchführen zu lassen.

Eine sicherheitstechnische Prüfung muss von einem sachkundigen Servicetechniker oder einem autorisierten Partner durchgeführt werden.

Eine fällige Wartung wird auf der Bedieneinheit BDE-D angezeigt, falls diese Funktion aktiviert wurde. Das Intervall für die Ausgabe dieser Meldung wird durch die Anzahl Öffnungszyklen und/oder nach Ablauf einer bestimmten Betriebszeit definiert.

Die regelmäßige Prüfung und Wartung der Anlage durch ausgebildetes und vom Hersteller autorisiertes Personal bietet die beste Gewähr für eine lange Lebensdauer und einen störungsfreien, sicheren Betrieb.

Wir empfehlen den Abschluss einer Servicevereinbarung mit der für Ihr Gebiet zuständigen Servicestelle.



WICHTIG

Eine Auflistung der empfohlenen und geplanten Ersatz- und Verschleißteile ist entweder im Anhang ersichtlich oder kann bei Ihrer Servicestelle angefragt werden.

5.8 Pflege der Anlage

Die gesamte Anlage, inklusive Sensoren und Sicherheitseinrichtungen kann mit einem feuchten Tuch und handelsüblichen Reinigungsmitteln (nicht scheuernd; keine Lösungsmittel verwenden) gereinigt werden. Testen Sie die verwendeten Reinigungsmittel vorerst an einer nicht sichtbaren Stelle. Alle Führungen sind von Schmutz frei zu halten.



HINWEIS

Es empfiehlt sich, für die Ausführung dieser Arbeiten die Betriebsart  (Verriegelt) oder  (Daueroffen) zu wählen, um mögliche Verletzungen durch ungewollte Türbewegungen zu vermeiden.

5.9 Empfohlene und geplante Ersatz- und Verschleisssteile



HINWEIS

Je nach Ausführung Ihrer installierten Türe, werden nicht alle aufgelisteten Ersatz- und Verschleisssteile vorhanden sein.

Ersatzteil / Verschleisssteil	Intervall
* CO48 (Silikon oder Gummi) Mechanischer Kraftspeicher für Flucht- und Rettungswege in Frankreich	1 Jahr
* Umlenkrolle CO48	3 Jahre
Batterie	3 Jahre
Antistatik Bürste	3 Jahre
Türblattführung (Kunststoff)	3 Jahre
Führungsprofil-Polster	3 Jahre
Schnäpper (TOS Total Öffnungs-System)	5 Jahre
Umlenkrolle	Bei Verschleiss
Zahnriemen	Bei Verschleiss
Laufrolle	Bei Verschleiss
Gegenrolle	Bei Verschleiss
Laufschiene	Bei Verschleiss
Laufwagen + Laufschiene + Dämpfungsprofil	Bei Verschleiss
Riemenklammer	Bei Verschleiss
Scharnier (Kunststoff) für Antriebshöhe 200 mm	Bei Verschleiss
Verriegelung (VRR)	Bei Verschleiss
Motor	Bei Verschleiss
Mitteldichtung	Bei Verschleiss
Dichtprofil seitlich	Bei Verschleiss
Bodenführungsschiene	Bei Verschleiss
Lichtschranke	Bei Verschleiss
Steuerung	Bei Ausfall
BDE Bedieneinheit	Bei Ausfall
BBGV Bruchglas-Not-Aus grün	Bei Ausfall
Andere	Bei Ausfall

5.10 Abschluss und Protokollierung

- Tätigen Sie alle Eintragungen, insbesondere Mängel ins Prüfprotokoll.
- Weisen Sie den Kunden / Betreiber auf Mängel mündlich hin.
- Unterschrift vom Kunden / Betreiber und Servicetechniker (Sachkundigen).
- Übergabe der Dokumente an den Kunden / Betreiber nach der Abnahmeprüfung am Einbauort.
- Übergabe der Schlüssel von Bedienelementen.

5.11 Service - Checkliste

Diese Arbeitsanweisung definiert das Vorgehen bei Service- und Wartungsarbeiten beim Kunden.



GEFAHR

Gefährliche elektrische Spannung!

a) Lebensgefahr durch Stromschlag

⇒ Nicht in die Antriebstechnik fassen, wenn die Anlage unter Netzspannung steht.

⇒ Nicht mit Wasser in die Antriebstechnik spritzen.

Nr.	Auflistung der professionellen Wartungsarbeiten gemäß Hersteller:
1.	Reinigen der Antriebsteile, wie Laufschiene, Rollen, Verriegelungen etc.
2.	Kontrolle der Scharniere an der Antriebsverkleidung.
3.	Überprüfen der Leichtgängigkeit der beweglichen Teile.
4.	Einstellen der Zahnriemenspannung.
5.	Justierung der Türflügel (Bodenfreiheit), mechanische und optische Kontrolle.
6.	Schutzflügel auf Funktion und Beschädigung (abgeplatzte Glaskanten) sowie auf Sicherheit überprüfen, kontrollieren und nachstellen, ggfs. reparieren oder erneuern.
7.	Einstellen der Gegenrollen der Laufwagen.
8.	Kontrolle der Laufschiene, bei Beschädigung gleich erneuern.
9.	Manuelle und elektrische Überprüfung der Verriegelung (Leichtgängigkeit der Elektromagnete bzw. Motor und Zahnräder).
10.	Notöffnungseinrichtung bzw. Notschließungseinrichtung überprüfen und einstellen (ggfs. Bowdenzug spannen).
11.	Optische Kontrolle (Dichtheit, Säurekrusten) und Funktionstest. 5 komplette Bewegungszyklen der Notakku-Baugruppe. Die Akkuzellen sind aus Sicherheitsgründen zwingend zu tauschen, wenn der Funktionstest nicht bestanden wird oder die Akkuzellen älter als 4 Jahre sind.
12.	Dichtheit der Antriebseinheit (ATE) prüfen.
13.	Überprüfen und ggfs. festigen sämtlicher Kabel- und Steckverbindungen im Antrieb.
14.	Kontrolle auf vorschriftsmäßige Kabelverlegung, ggfs. Korrekturmaßnahmen durchführen.
15.	Anschluss des externen Software-Tools.
16.	Überprüfen der bestehenden Softwareversion der Anlagesteuerung und bei Bedarf Update durchführen. (Die Software wird ständig aktualisiert um die jeweils aktuellsten Richtlinien und Vorschriften, sowie ggfs. neue Komfortbedürfnisse zu erfüllen).
17.	Auslese der Historie (Türzyklen, Fehler- und Warnmeldungen) und bei Auffälligkeiten präventiv Ursachen suchen und Maßnahmen setzen.
18.	Kontrolle der individuellen Parameter der Türeinstellungen (z.B. Offenhaltezeit nach Schlüsselkontakt etc.) und bei Bedarf neue Abstimmung mit dem Kunden.
19.	Nachstellen der Türbewegungsabläufe (Beschleunigung, Fahrgeschwindigkeiten, Übergänge, Bremsgeschwindigkeit).
20.	Bei Bedarf (z.B. bei Wunsch nach grenzwertig hoher Schließgeschwindigkeit) Messung der dynamischen Schließkräfte an der Hauptschließkante mit geeignetem Kraftmessgerät.
21.	Türe im Automatikbetrieb auf geräuschlosen Lauf kontrollieren.
22.	Gummidichtungen auf Zustand prüfen, einstellen, evtl. erneuern.
23.	Anti-Statik Kupfer- bzw. die Kohlefaserbürsten intakt auf Zweckerfüllung (Erdung) prüfen. Bürsten ggfs. erneuern.
24.	Auslöse- und Sicherheitsorgane auf Funktion testen und, wenn gewünscht den Kundenvorstellungen anpassen (ohne die vorschriftsmäßigen Sicherheitskriterien zu verletzen).
25.	Überprüfen von (bauseits) montierten Peripheriegeräten (z.B. Schlüsselschalter, Kartenleser, Schaltuhr, Alarmkontakte, Türüberwachungskontakte etc.) auf Funktion (soweit möglich), Sicherheit und fachgerechte Montage.
26.	Bodenführungen/Bodenschienen auf mechanische Beschädigung überprüfen, reinigen, wenn nötig austauschen. Eventuell vorhandene Bodenbürsten kontrollieren und einstellen und ggfs. erneuern.

Nr.	Auflistung der professionellen Wartungsarbeiten gemäß Hersteller:
27.	Überprüfen der gesamten Anlage und des relevanten Umfeldes nach Norm zum Zeitpunkt des Einbaus und nach aktuellen Normen und Gesetzen (AStV, AMVO).
28.	Abweichungen und/oder aktuelle Empfehlungen auf dem Arbeitsschein dokumentieren bzw. Warnhinweisdokument ausfüllen.
29.	Durchsicht des Prüfbuches (falls vorhanden). Eventuell dort angeführte Mängel wenn möglich beheben.
30.	Eintragung der jährlichen Sicherheitsüberprüfung lt. Arbeitsmittelverordnung (AMVO) §8 vornehmen.
31.	Erneuerung der Jahresprüfplakette.
32.	Bedienungspersonal bei Bedarf ein- bzw. nachschulen (insbesondere die Vorgehensweise für manuelle Notöffnung und Notschließung). Auf speziellen Kundenwunsch die Bedienungsanleitung aushändigen.
33.	Eintrag im Anlagenjournal.
34.	Interne Kontrolle der Wartungs-Arbeitsscheine in Bezug auf festgestellte Mängel oder Kundenwünsche.
35.	Falls zutreffend, diesbezügliche Kommunikation mit dem Kunden und evtl. Angebot für Verbesserungsmaßnahmen oder Mängelbehebung.
Ist die Türanlage mit schwenkbaren Türflügeln und evtl. schwenkbaren Seitenteilen ausgestattet, sind folgende zusätzliche Wartungsarbeiten durchzuführen.	
36.	Überprüfen sämtlicher Schrauben an Türblättern und Seitenteilen.
37.	Kugelschnapper bei Schiebeflügeln und Seitenteilen prüfen, nachjustieren, ggfs. austauschen.
38.	Panikverriegelungsknopf (Drehknebel) auf Leichtgängigkeit prüfen.
39.	Prüfung auf eventuelle Hindernisse im Schwenkbereich.
40.	Bodenschiene reinigen.
41.	Bodenschloss (falls vorhanden) auf Leichtgängigkeit und Sitz des Schließbleches prüfen und reinigen.

6 Störungen

6.1 Verhalten bei Störungen

Bei einer Unregelmäßigkeit oder Störung erfolgen, je nach angeschlossener Bedienungseinheit unterschiedliche Anzeigen.



WICHTIG

Beim Auftreten von Störungen, welche die Personensicherheit beeinträchtigen, muss die Anlage außer Betrieb gesetzt werden. Sie darf erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn die Störungen fachgerecht behoben und die Gefahren beseitigt sind.



HINWEIS

Führt die Anlage eine langsame Öffnungs- bzw. Schließbewegung durch, kann es sich um einen gewollten, automatischen Redundanztest (Selbsttest) handeln.

6.1.1 Anzeige an der Bedienungseinheit

- Statusmeldung wird am Display mit Statusnummer und Text angezeigt.
- Anzeige wechselt zwischen weiß / schwarz.
- Nach 10 Sekunden wird abwechselnd die Telefonnummer der zuständigen Servicestelle angezeigt.

6.1.2 Neustart der Steuerung

In gewissen Fällen kann die Störung auch durch einen Neustart der Steuerung behoben werden. Das Vorgehen ist nachstehend beschrieben.

- Vergewissern Sie sich, dass niemand die Anlage behindert, die Antriebsverkleidung geschlossen ist und dass sich keine Person der Anlage nähert und eine Türöffnung verursachen könnte.

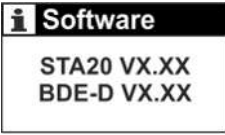
Taste	Auswahl	Anzeige
		Drücken > 5 Sek.
	Nein	Nein
	Ja	Reset Steuerung?
		Ja

- Neustart der Anlage wird durchgeführt.
- Die erste Bewegung nach einem Neustart erfolgt mit reduzierter Geschwindigkeit.
- Wird nach dem Neustart der Steuerung erneut ein Fehler an der Bedienungseinheit angezeigt, kontaktieren Sie bitte unsere Servicestelle **unter Angabe der Fehlermeldung**.

6.1.3 Bedienungseinheit BDE-D reagiert nicht

Reagiert die Bedienungseinheit BDE-D nicht bei der Betätigung von Tasten oder erscheint keine Anzeige im Display, so kann ein Neustart der Bedienungseinheit den Fehler beheben.

Gehen Sie wie nachstehend beschrieben vor:

NEUSTART HARDWARE BDE-D	
	Drücken der E Taste > 12 Sek.
	Display ohne Anzeige erscheint.
	Verbinden mit Steuerung.  Die Verbindung wurde hergestellt (Beispiel). 

- Nach dem ausgeführten Neustart ist die Bedienungseinheit wieder funktionsfähig.
- Ist dies jedoch nicht der Fall, benachrichtigen Sie den Service.

6.2 Störungsanzeigen und Behebungen



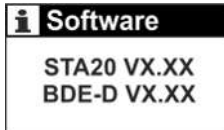
WICHTIG

Informationen bezüglich Anzeigetexte, Status- und Störungsnummern entnehmen Sie dem Buch B8A.

6.3 Mögliche Fehlerbehebung

- Auf Grund der Statusanzeige können Störungen teilweise selbst behoben werden.
- Sollten Sie nicht sicher sein, wenden Sie sich an die zuständige Servicestelle.
- Bevor Sie anrufen, notieren Sie die Informationen, welche am Display der Bedienungseinheit BDE-D ersichtlich sind. Diese Informationen geben dem Techniker wichtige Hinweise für eine mögliche Fehlerbehebung.
- Sind verschiedene Statusmeldungen gleichzeitig aktiv, so werden sie nummeriert: z.B. Fehler 1 / 2.
- Durch die Betätigung der E-Taste kann von einer Störung zur anderen navigiert werden.

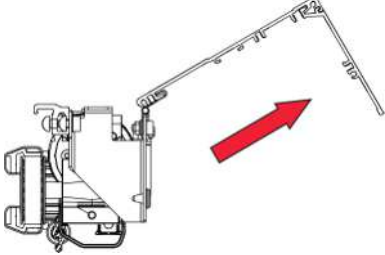
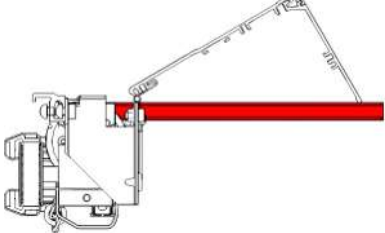
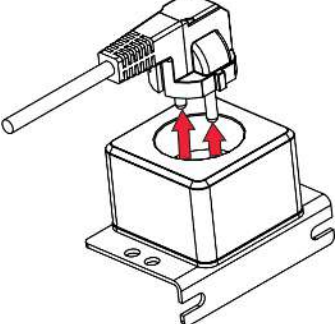
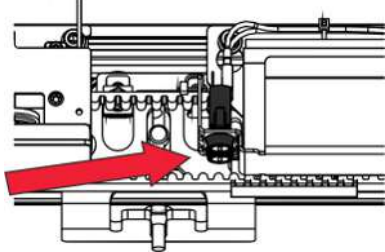
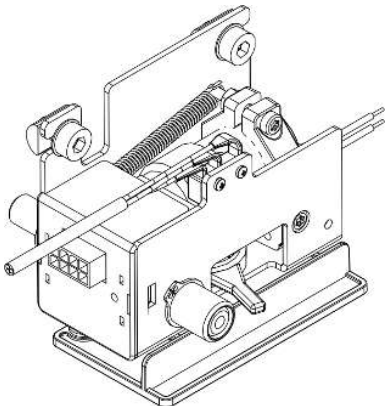
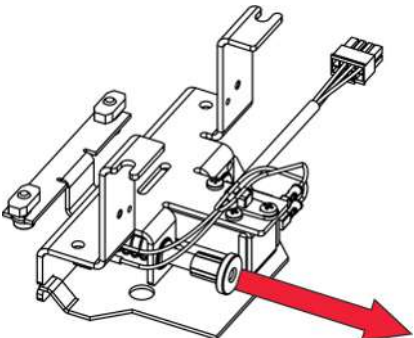
Beispiel:

Welche Information?	Vorgehen	Wie angezeigt? (Beispiel)
Statustext und Nummer	– Wird automatisch auf der Bedienungseinheit angezeigt.	 
Software-Versionen	– Betätigung der Taste auf der Bedienungseinheit während 2 Sek. 	

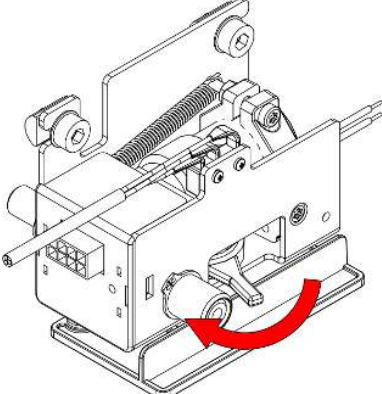
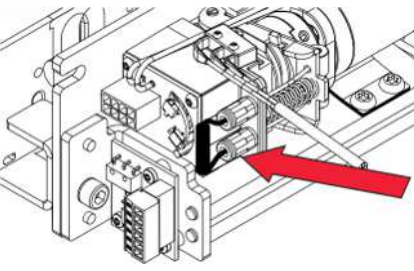
6.4 Manuelles Öffnen (ohne Handentriegelung)

Ausgangslage: Die Tür ist in stromlosen Zustand, in geschlossener Stellung blockiert und verriegelt.

Beispiel: Ablauf der manuellen Öffnung

	– Öffnen Sie die Antriebsverkleidung (aufklappen). Hinweis: Wenn Sie in der Nähe der Scharniere ziehen, erleichtert dies das Öffnen der Verkleidung.
	– Klappen Sie die rote Antriebsverkleidungsstütze heraus, um die Antriebsverkleidung in der offenen Position zu fixieren.
	– Trennen Sie die Anlage von der Stromversorgung. – Die Steckdose befindet sich unter der Antriebsverkleidung.
	Bei Anlagen mit integriertem Not-Akku: – Drehen Sie zusätzlich die Akku-Sicherungen heraus. – Der Akku befindet sich unter der Antriebsverkleidung.
Verriegelung system 20  Die Verriegelung ist mit einem Entriegelungshebel versehen.	Verriegelung system 20-200  Die Verriegelung ist mit einem Entriegelungsbolzen versehen. Durch Ziehen, entriegelt die Tür.

Beispiel: Ablauf der manuellen Öffnung

	– Betätigen Sie den Hebel im Uhrzeigersinn. – Die Tür entriegelt und kann von Hand aufgeschoben werden.
Bei Mehrpunktverriegelung (MPV)  Die Verriegelung ist mit einer Seilschleife versehen.	– Ziehen Sie kräftig an der Seilschleife. – Die Tür entriegelt und kann von Hand aufgeschoben werden. – Schließen Sie die Antriebsverkleidung durch einen kräftigen Druck im Bereich der Scharniere.

6.5 Manuelles Schließen

Ausgangslage: Stromversorgung ist vorhanden. Tür bleibt in Offenstellung blockiert.



HINWEIS

Je nach Art der Störung ist das Vorgehen für ein manuelles Schließen der Tür unterschiedlich. Folgen Sie den nachstehend beschriebenen Schritten.

6.5.1 Manuelles Schließen - Schritt 1

Taste	Funktion	Anzeige	Beschreibung BDE-D
	Handbetrieb	 Handbetrieb	– Taste 2 x hintereinander betätigen. – Die Tür kann von Hand geschlossen oder geöffnet werden. Behelfsmäßige Türbedienung (z.B. bei tiefer Außentemperatur)
	Verriegelt	 Verriegelt	– Nachtverriegelung – Betätigen Sie <i>zusätzlich</i> die Verriegelt Taste. – Schieben Sie die Tür von Hand in die geschlossene Position. – Tür ist geschlossen und verriegelt (sofern Verriegelung vorhanden). Servicestelle benachrichtigen. (Telefonnummer ist auf dem Display angezeigt)



HINWEIS

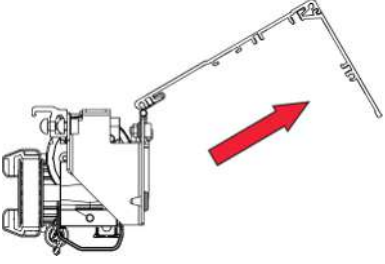
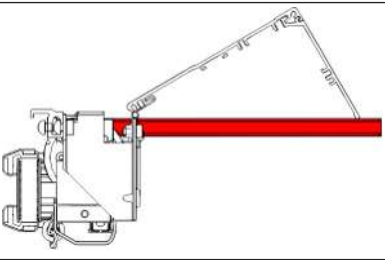
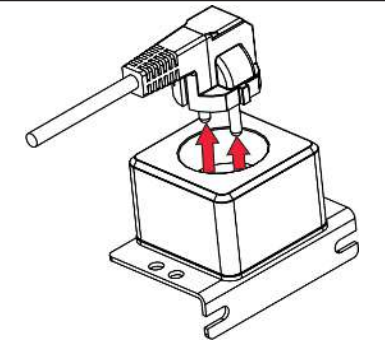
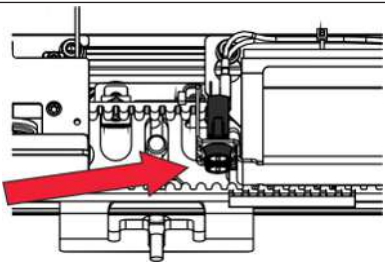
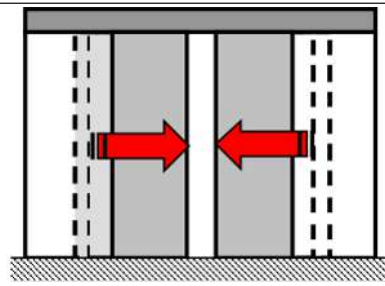
Kann die Tür trotzdem nicht manuell betätigt und verriegelt werden, führen Sie die nachstehend beschriebenen Schritte durch.

6 Störungen

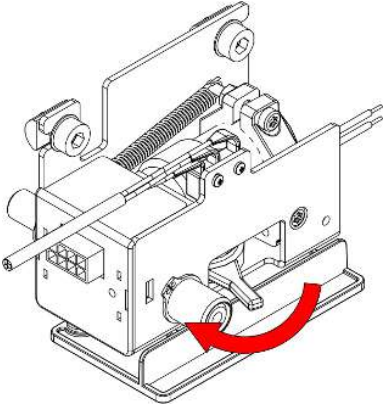
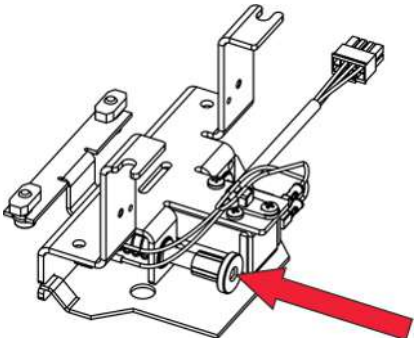
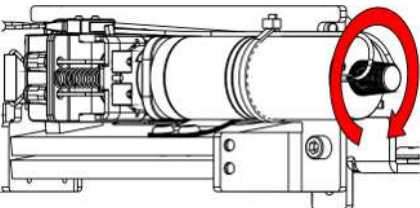
6.5.2 Manuelles Schließen - Schritt 2

Sind die unter „Schritt 1“ beschriebenen Bemühungen, die Tür manuell zu schließen und zu verriegeln erfolglos, so handelt es sich um eine schwerwiegende Störung. Gehen Sie wie folgt vor:

Beispiel: Ablauf der manuellen Schließung

	– Stellen Sie die Tür an der Bedienungseinheit auf Handbetrieb (siehe Kapitel Manuelles „Schließen – Schritt 1“). – Öffnen Sie die Antriebsverkleidung (aufklappen). Hinweis: Wenn Sie in der Nähe des Scharniers ziehen, erleichtert dies das Öffnen der Verkleidung.
	– Klappen Sie die rote Stütze heraus, um die Antriebsverkleidung in der offenen Position zu fixieren.
	– Trennen Sie die Anlage von der Stromversorgung. – Die Steckdose befindet sich unter der Antriebsverkleidung.
	Bei Anlagen mit integriertem Not-Akku: – Drehen Sie zusätzlich die Akku-Sicherungen heraus. – Der Akku befindet sich unter der Antriebsverkleidung.
	– Schieben Sie die Tür von Hand in die geschlossene Position.

Beispiel: Ablauf der manuellen Schließung

Verriegelung system 20 	– Betätigen Sie den Entriegelungshebel im Uhrzeigersinn und halten ihn in dieser Position fest, so dass die Tür komplett schließen kann. – Die Tür verriegelt, sobald Sie den Entriegelungshebel loslassen.
Verriegelung system 20-200 	– Die Tür verriegelt, wenn Sie den Entriegelungsbolzen nach innen drücken.
Bei Mehrpunktverriegelung (MPV) 	– Drehen Sie den roten Knopf im Uhrzeigersinn, bis Sie einen Widerstand spüren und Sie nicht mehr weiterdrehen können. – Prüfen Sie von Hand, ob die Tür wirklich verriegelt ist. – Das Verlassen des Gebäudes ist nur über einen zweiten Ausgang möglich. Servicestelle benachrichtigen (Telefonnummer wird auf dem Display angezeigt)

6.6 Notbetätigung der Tür

In Abhängigkeit landesspezifischer Sicherheitsvorschriften (Notausgangs-Konzept etc) sind die Türen mit einer Notöffnungs-Einrichtung ausgerüstet.

6.7 Notöffnung, wenn Stromversorgung vorhanden

Durch Betätigung des Not-Auf-Schalters (optional), der sich in der Nähe der Türanlage befinden muss, öffnet die Tür, sofern nicht die Betriebsart Verriegelt gewählt ist. In dieser Betriebsart bleibt die Tür verriegelt.

Zur Wieder-Inbetriebnahme der Türanlage muss der Not-Auf-Schalter manuell durch eine Drehung der Taste oder über den Haltepunkt gezogen, zurückgesetzt werden. (unterschiedliches Vorgehen, je nach Ausführung des installierten Schalters)

6.8 Notöffnung bei Stromausfall mit Not-Akku (Option)

- Ist ein Not-Akku vorhanden und parametrierbar als „Batteriebetrieb“, so werden alle Funktionen der automatischen Tür so lange aufrechterhalten.
- Die Notöffnung bei Stromausfall erfolgt über einen Not-Akku, welcher die Tür einmalig öffnet (außer bei Programmstellung Verriegelt).
- Die Anzahl der Öffnungen hängt wesentlich vom Türgewicht und dem Akkuzustand ab.
- Die letzte Türbewegung bei erschöpftem Akku (zu niedrige Kapazität) ist wählbar – öffnen oder schließen.
- Ein Entriegeln der Tür in versperrem Zustand ist über den Schlüsselschalter/Taster (optional) möglich.

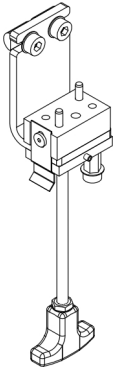
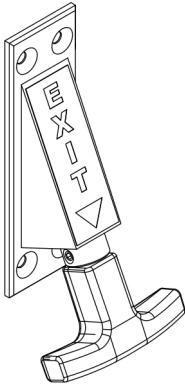
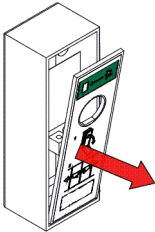
6 Störungen

6.9 Not-Betätigung mittels Seilzugs (Option)

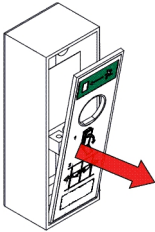
Diese in verschiedenen Ausführungen erhältliche Vorrichtung ist innen und/oder außen angebracht und gestattet die Entriegelung der Tür gemäß untenstehender Vorgangsweise.

6.9.1 Beispiele von Ausführungen

Beispiele von verschiedenen Ausführungen sind nachstehend abgebildet. Sie sind jedoch grundsätzlich in der Funktion identisch.

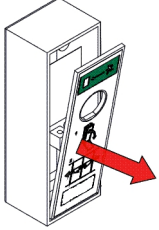
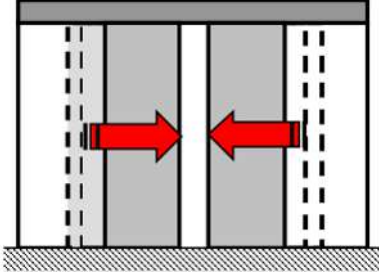
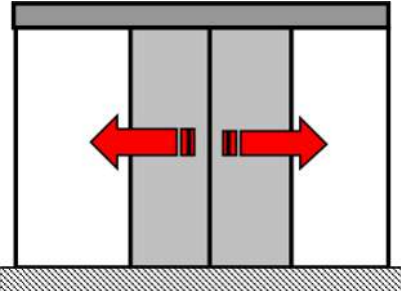
102-020808512	102-020808757	102-014102000
		

6.9.2 Beispiel Vorgehen bei einer Notöffnung

Notöffnung	
	– Öffnen der Entriegelungsklappe. – Durch Zug der Entriegelungsklappe nach unten wird die Tür entriegelt. – Anzeige an der Bedienungseinheit BDE-D. → Fehler Nr. 31 / NOT-AUS – Tür kann von Hand aufgeschoben werden.

6.9.3 Schließen und Verriegeln der Tür

Ablauf des Schließens und Verriegeln der Tür

	– Betätigen Sie die Notöffnung. – Dadurch wird die Verriegelung entriegelt.
	– Schieben Sie die Tür von Hand in die geschlossene Position. – Türflügel in geschlossener Position zusammenhalten.
	– Führen Sie die Entriegelungsklappe in die geschlossene Position. – Dadurch wird die Tür verriegelt.
	– Prüfen Sie von Hand, ob die Tür wirklich verriegelt ist.



HINWEIS

Analoges Vorgehen bei anderen Betätigungselementen.

7 Außerbetriebnahme und Entsorgung

7.1 Außerbetriebnahme

Bei der Stilllegung oder der Außerbetriebnahme wird die Anlage von der Netzzuleitung getrennt und eine eventuell vorhandene Batterie ausgesteckt.



HINWEIS

Nach jeder vorübergehenden Stilllegung muss eine erneute Inbetriebnahme durchgeführt werden.

7.2 Demontage und Entsorgung



WICHTIG

Alle Teile der Anlage sortieren, trennen und nach örtlichen Vorschriften und Richtlinien entsorgen.



HINWEIS

Die Türsysteme können in umgekehrter Reihenfolge wieder komplett demontiert werden.

Die Anlage kann unter anderem aus folgenden Materialien bestehen:

Aluminium:

- Profile des Gestänges
- Getriebegehäuse, Antriebsverkleidung
- Türflügel- und Seitenprofile
- Diverse Profile und Kleinteile

Stahl / Eisenteile:

- Antriebsgehäuse, Bodenblech, Setz-Maurerkasten
- Evtl. Distanz- oder Verstärkungsprofile
- Getriebekomponenten, Feder
- Diverse Kleinteile wie Laufwagen, Verschraubungen, Abdeckungen, Gestängeteile etc.

Glas:

- Türflügel und Seitenteile

Diverse elektronische und elektromechanische Komponenten:

- Sensorik, Steuerungs- und Antriebskomponenten
- Batterien und Akkus

Diverse Kunststoffe:

- Laufrollen
- Kabelspangen, Kupplungs- und Gestängeteile
- Dichtungsprofile
- Gehäuse der elektromechanischen Komponenten und Sensorik

