



record K 21

Bedienung

Dokumentidentifikation

Artikelnummer: 121-006423018
Version: 3.4
Publikationsdatum: 05.07.2022

Original-Anleitung

Subject to technical modifications
Copyright © agtatec ag

Inhaltsverzeichnis

Änderungsverzeichnis	5
1 Sicherheit	6
1.1 Darstellung der Warnhinweise	6
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
1.3 Allgemeine Gefahren	7
1.4 Stand der Technik	9
1.5 Persönliche Schutzausrüstung	9
1.6 Zubehör und Haftung	10
2 Allgemeines	11
2.1 Zweck und Anwendung der Anleitung	11
2.2 Urheberrecht	11
2.3 Produktidentifikation	11
2.4 Hersteller BLASI GmbH	11
2.5 Zielgruppe	11
2.6 Begriffsdefinitionen	12
3 Beschreibung	13
3.1 Grafische Übersicht	13
3.2 Beschreibung der Anlage	14
3.3 Varianten	14
3.4 Sicherheitsausstattung und Bedienelemente K21	15
3.4.1 Legende der Sicherheitsausstattung und Bedienelemente	16
3.4.2 Schlüssel-Notbetrieftaster	18
3.4.3 Not-Halt-Schalter	19
3.4.4 Bedienungseinheit BDE-D-KTA	19
3.4.5 Start-Taster	19
3.4.6 Gebrauchsinfo zu Bewegungsmeldern	20
3.4.7 Gebrauchsinfo zu Sicherheitsleisten	20
4 Optionen	21
4.1 Behindertentaster	21
4.2 Schlüsselschwenkkontakt (SSK)	21
4.3 Schalter Windfang im Tag- / Nachtbetrieb	21
4.4 Schlüsselwendetaster Nachtverschluss-Totmann	21
4.5 Nachtverschluss-Totmann	22
4.6 Nachtverschluss	22
4.7 Nachtverschluss Vollautomat	23
4.8 Kartenleser	23
4.9 Lichtschalter	23
4.10 Beleuchtungs-Ansteuerung GTL / Lichtschalter	23
4.11 Luftschleieransteuerung	23
4.12 Anwesenheitssensoren für Alarmanlage	23
5 Technische Daten	24
5.1 Abmessungen	24
5.2 Elektrische Anschlussdaten Netzversorgung	24
5.3 Elektrische Anschlussdaten der Beleuchtung	24
5.4 Umweltbedingungen	25
5.5 Schalldruckpegel	25
6 Bedienung	26
6.1 Wahl der Karussell-Betriebsarten	26
6.2 Wahl der Schiebetür-Betriebsarten	27

Inhaltsverzeichnis

6.3	Bedienungssperre per Tastatur	28
6.4	Bedienungssperre per Schlüsselschalter	28
6.5	Schlüsselschalter BDE-V	29
6.6	Karussell-Betrieb	29
6.6.1	Wahl von Sonderfunktionen	29
6.7	Schiebetür-Betrieb	30
6.7.1	Wahl von Sonderfunktionen	30
6.8	Ausstellungsvitrinen	30
6.9	Verriegelungselemente	31
6.9.1	Verriegelungsrückmeldungen	31
6.10	Positionsanzeigen	31
6.11	Zubehör	32
7	Wartung und Instandhaltung.....	33
7.1	Generelles	33
7.2	Monatlich durchzuführende Überprüfungsarbeiten durch den Betreiber	34
7.3	Reinigung und Pflege	35
8	Störungsbehebung.....	36
8.1	Verhalten bei Störungen	36
8.1.1	Anzeige an der jeweiligen Bedienungseinheit BDE-D	36
8.1.2	Mögliche Fehlerbehebung	36
8.1.3	Allgemeine BDE-D Statusmeldungen und Störungsbehebungsmöglichkeiten	37
8.2	Neustart der Steuerungen	40
8.2.1	Neustart der Karussell-Steuerung.....	41
8.2.2	Neustart der Schiebetüre-Steuerung	41
8.3	Funktion bei Netzausfall	42
8.4	Verhalten bei Netzausfall	42
8.4.1	Verhalten der Karusselltür bei Netzausfall.....	42
8.4.2	Verhalten der Karusselltür bei Netzwiederkehr.....	42
9	Außerbetriebnahme und Entsorgung.....	43
9.1	Außerbetriebnahme	43
9.2	Demontage und Entsorgung	43

Änderungsverzeichnis

A

Allgemeine BDE-D Statusmeldungen und Störungsbehebungsmöglichkeiten	
Textänderung	37

1 Sicherheit

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.

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!



WICHTIG

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



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 von unbefugten 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 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 Durchtrittssicherheit 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.

2.2 Urheberrecht

Das Urheberrecht der Anleitung verbleibt bei:

Fa. BLASI GmbH

Carl-Benz-Str. 5-15

D – 77972 Mahlberg

Die Anleitungen dürfen ohne schriftliche Einwilligung der Firma BLASI GmbH weder vervielfältigt, verbreitet oder zu Zwecken des Wettbewerbes verwertet werden.

Zu widerhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Technische Änderungen vorbehalten.

Es kann daher zu Abweichungen zwischen Produkt und dieser Anleitung kommen.

2.3 Produktidentifikation

Zur genauen Identifikation dient das an der Anlage angebrachte Typenschild.

2.4 Hersteller BLASI GmbH

BLASI GmbH Automatische Türanlagen

Carl-Benz-Str. 5-15

D-77972 Mahlberg

Deutschland

Telefon: +49 7822-893-0

Fax: +49 7822-893-119

2.5 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

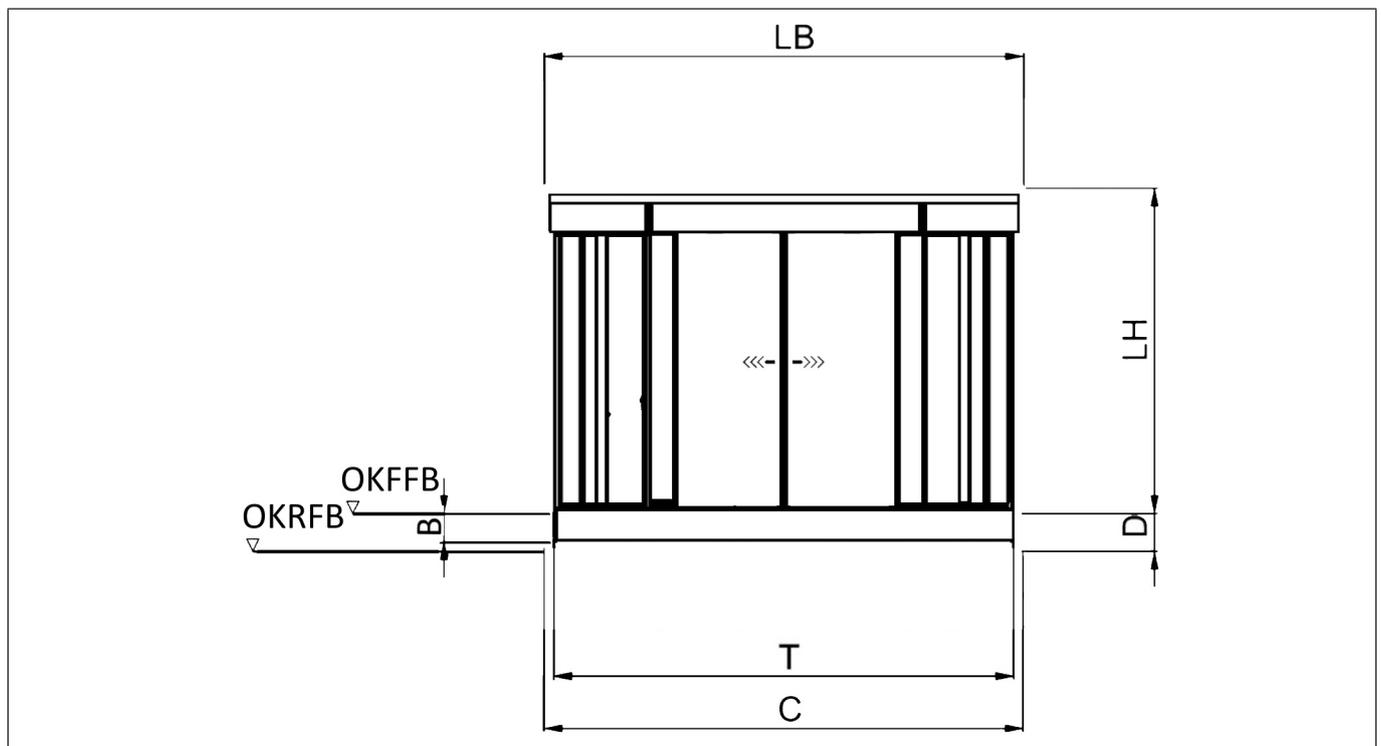
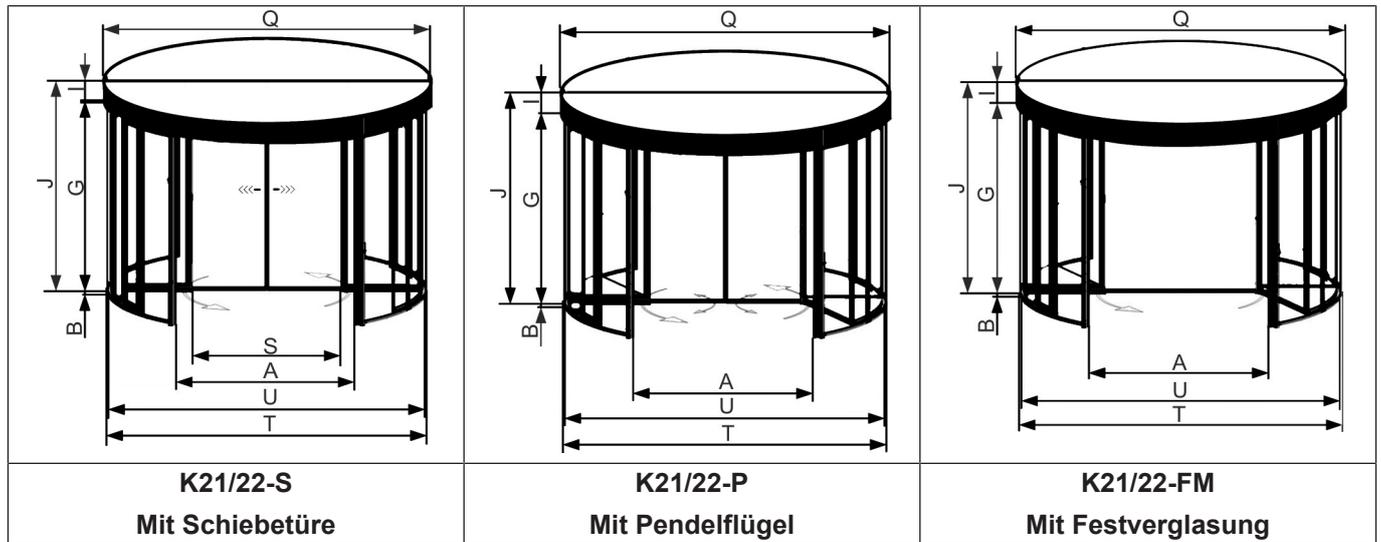
2 Allgemeines

2.6 Begriffsdefinitionen

Begriff:	Erläuterung:
Anlage	<p>Der Begriff wird in dieser Anleitung auch als Synonym für das Produkt verwendet. Als Anlage werden Türantriebe, Karusselltüren, Schiebetüren etc. bezeichnet.</p> <p>Wenn sich Angaben in dieser Anleitung auf einen bestimmten Typ beziehen, wird dies im Text entsprechend dargestellt.</p>
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	<p>Fachpersonal ist autorisiert und entsprechend geschult, um folgende Arbeiten durchzuführen:</p> <ul style="list-style-type: none">– Demontage, Montage, Inbetriebnahme, Bedienung, Prüfung, Wartung, Störungsbehebung, Außerbetriebnahme <p>Das Fachpersonal verfügt über mehrjährige Berufserfahrung im technischen Bereich, z.B. als Mechaniker oder Maschinenschlosser.</p> <p>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.</p>
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 Beschreibung

3.1 Grafische Übersicht



Abkürzung	Bezeichnung	Abkürzung	Bezeichnung
A	Durchgangsbreite	LH	Lichte Höhe
B	Bodenringhöhe	OKFFB	Oberkante Fertigfußboden
C	Einbaudurchmesser für Bodenring	OKRFB	Oberkante Rohfußboden
D	Aussparungstiefe	Q	Gesamtdurchmesser
G	Durchgangshöhe	S	Mitteldurchgangsbreite mit Schiebetür
I	Blendenhöhe	T	Aussendurchmesser
J	Gesamthöhe	U	Innendurchmesser
LB	Lichte Breite		

3 Beschreibung

3.2 Beschreibung der Anlage

Die Karusselltür besitzt ein vollautomatisches, mikroprozessorgesteuertes Antriebssystem, das in mehreren Betriebsarten verwendet werden kann.

Die Karusselltür besteht aus einer linksdrehenden Rotationseinheit, an dessen Aussenseite jeweils eine feste Seitenverglasung mit vorgelagertem Radial Schutz-Schiebeflügel befestigt ist. Dieser dient als Einklemmschutz und bei Berührung dämpft er die rotierende Masse durch zurück gleiten mit gleichzeitigem stoppen der Rotationsbewegung.

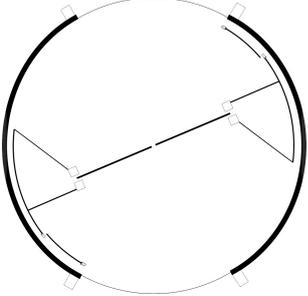
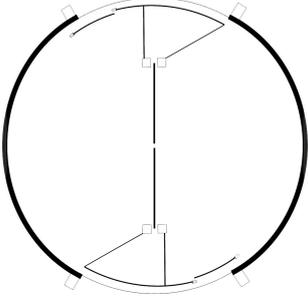
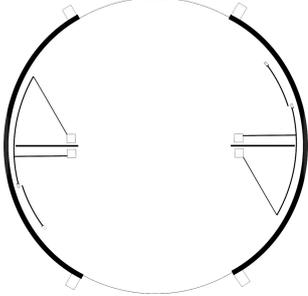
Die Rotationseinheit ist im Zentrum mit einer integrierten, zweiflügeligen automatischen Schiebetüre, zwei Pendelflügel, welche manuell geöffnet werden können (als Option) oder mit einer Festverglasung ausgestattet.

Die Rotationseinheit wird von synchron laufenden Motoren angetrieben. Der Antrieb wird durch Bewegungsmelder gestartet. Werden keine Bewegungsmelder aktiviert, verlangsamt die Rotationseinheit und kommt in der Startposition zum Stillstand.

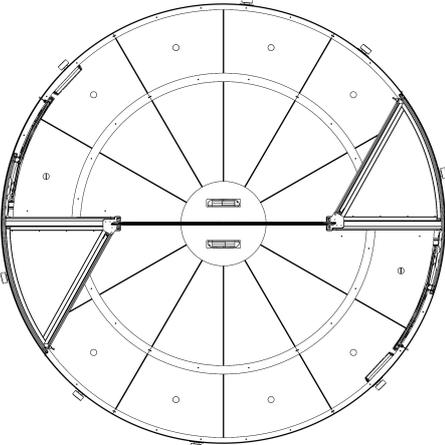
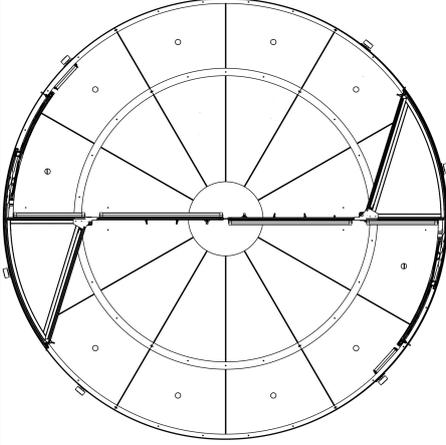
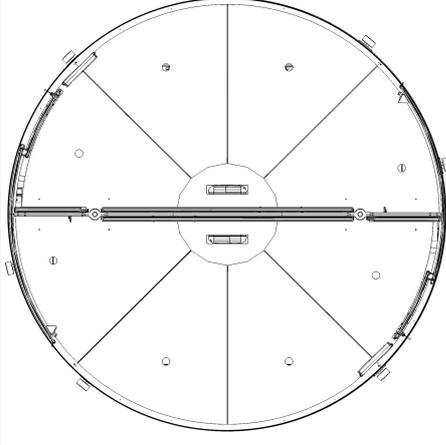
Sicherheitssensoren verhindern eine gefahrbringende Bewegung und verlangsamen, beziehungsweise stoppen die drehende Rotationseinheit rechtzeitig.

Ein integrierter Fehleranalysator erkennt Betriebsstörungen. Der entsprechende Fehlercode wird auf dem Display der Bedienungseinheit (BDE-D), für die Karusselltür (BDE-D-KTA) und die Schiebetür (BDE-D-STA) jeweils separat angezeigt.

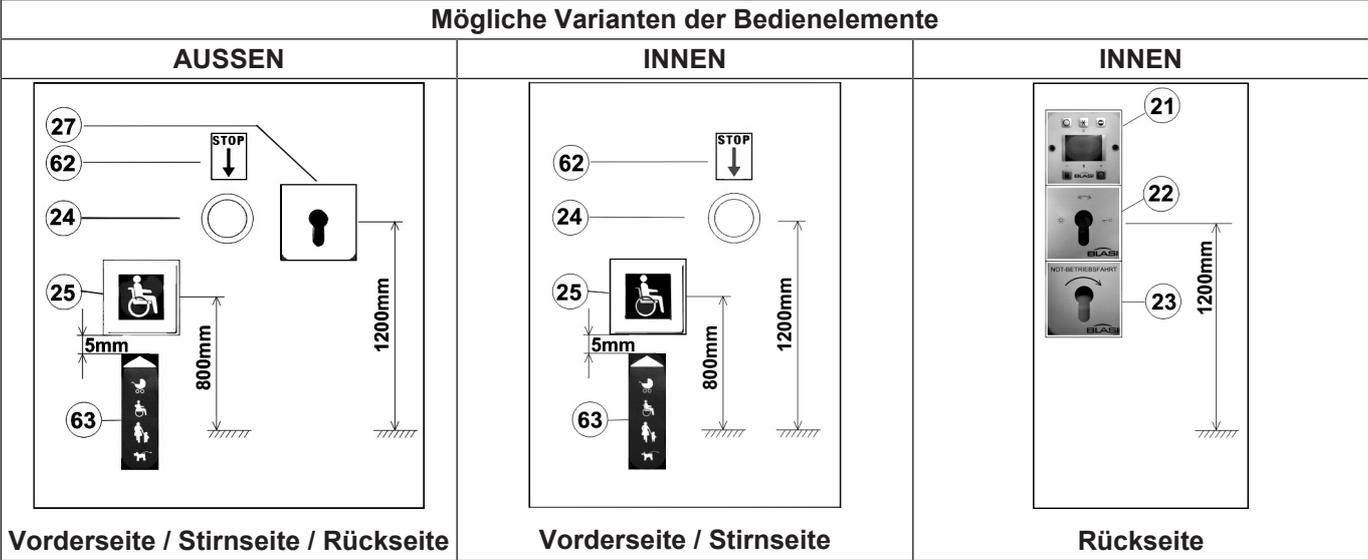
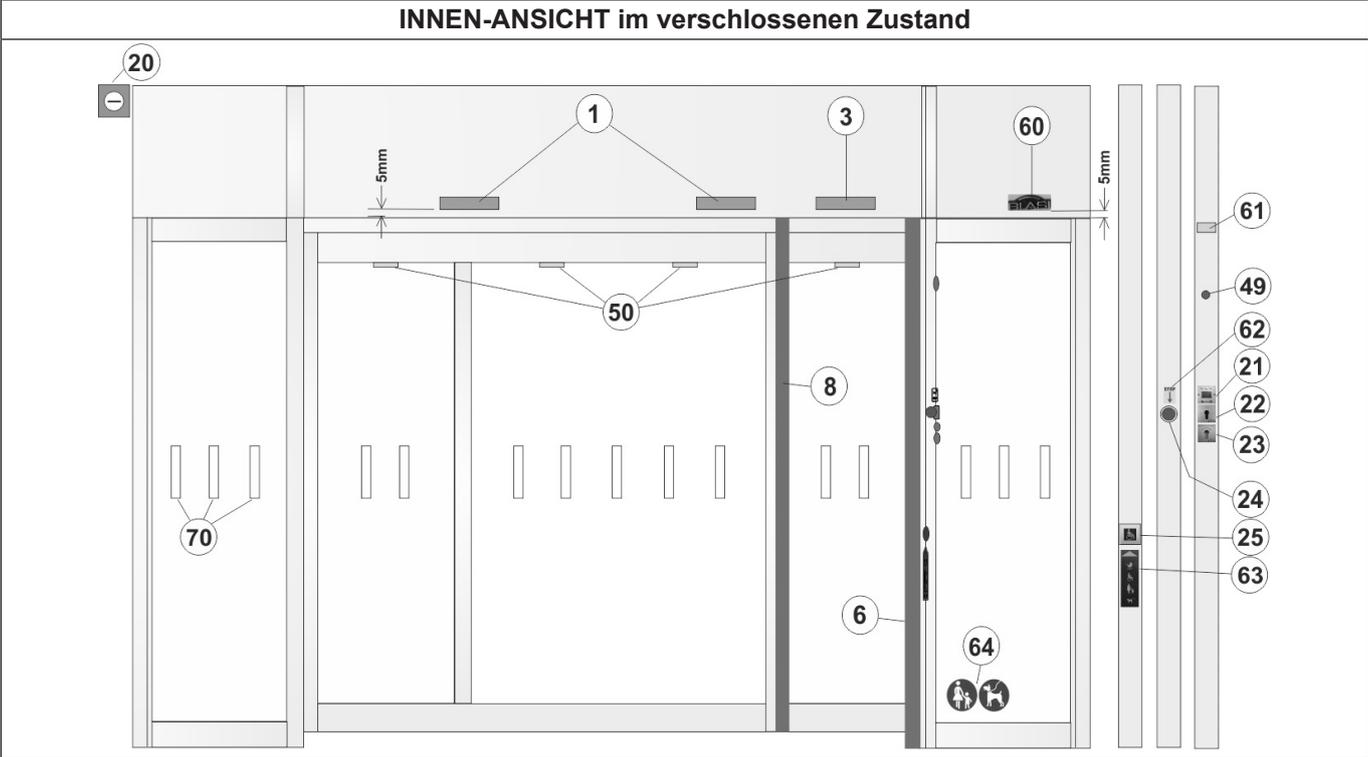
Mit diesen Bedienungseinheiten lassen sich die verschiedenen Betriebsarten anwählen und ausserdem grundlegende Türparameter einstellen.

		
<p>Karusselltür in der normalen „Automatik“ Startposition.</p>	<p>Karusselltür in der Geschlossen- / Verriegelt-Position oder in der speziellen „Automatik“ Startposition, z.B. bei Winterbetrieb.</p>	<p>Karusselltür in der Querposition mit geöffneter Schiebetür für den Transport von sperrigen Gütern oder Belüftung.</p>

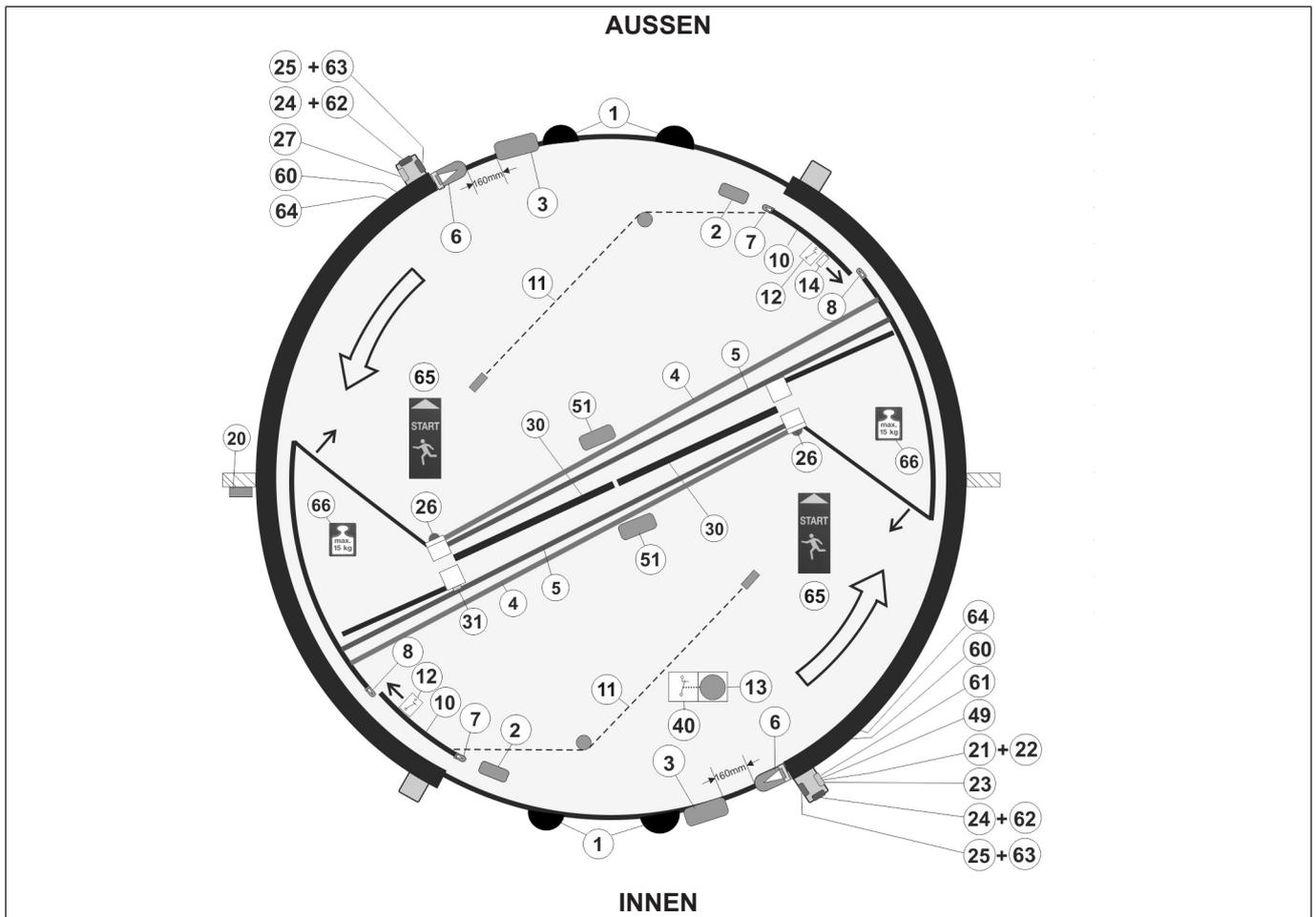
3.3 Varianten

Schiebetür	Pendelflügel	Festflügel
		

3.4 Sicherheitsausstattung und Bedienelemente K21



3 Beschreibung



3.4.1 Legende der Sicherheitsausstattung und Bedienelemente

Pos. Nr.	Komponente
1	Bewegungsmelder Hauben- oder Bodenmontage (AKI / AKA)
2	Vertikal-Vorlaufsensor Radial Schutz-Schiebeflügel (OP-VLS)
3, 3A, 3B	Vertikale-Sensoren Trommelkanten (OP-VSS)
4	Horizontal-Fersenschutz-Lichtschanke SLOW (OP-HSR)
5	Horizontal-Fersenschutz-Lichtschanke STOP (OP-HSR)
6	Vertikale-Sicherheitsleisten Trommelkanten (SL-TRK)
7	Vertikal-Sicherheitsleiste Radial Schutz-Schiebeflügel (SL-RSF)
8	Vertikal-Sicherheitsleiste Radial Festflügel (SL-VSR)
9	Vertikale-Sicherheitsleisten Drehkreuzflügel (SL-VSR)
10	Radial Schutz-Schiebeflügel (RSF)
11	Kraftspeicher (Gummiseil)
12	Überwachungskontakt Radial Schutz-Schiebeflügel (UW-RSF)
13	Rotorverriegelung
14	Radial Schutz-Schiebeflügelverriegelung
15, 15A	Sensoren Drehkreuzflügel (OP-VSR)
16	Horizontale-Fersenschutz-Sicherheitsleisten (SL-FES)

17	Fuss-Schutzsensor Radial Schutz-Schiebeflügel
18	Vertikale-Lichtschranken Trommelkanten
19	Überwachungskontakte Nachtverschlussflügel (UW-NAS)
20	Netz-Hauptschalter (UW-HAS)
21	Bedienungseinheit BDE-D-KTA
22	Schlüsselschalter BDE-V
23	Schlüssel-Notbetriebstaster
24	Not-Halt-Schalter
25	Behindertentaster
26	Start-Taster
27	Schlüssel-Schwenk-Kontakt
28	Kontaktmatte Sperrsegment
29	Schlüsselbedienungsschalter
30	Schiebetürantrieb STA 20
31	Schiebetür-Bedienungseinheit BDE-D-STA
32	Ampel rot/grün (Alternativ in Standsäule)
33	Schlüssel-Wendetaster Nachtverschluss
34	Lichtschranken Pendelflügelgelenke
35	Not-Auf-Schalter
36	Kontaktmatte Ausgangsrichtung
37	Kontaktmatte Eingangsrichtung
38	Bauseitiger Codekartenleser (1x Innenseite und 1x Aussenseite)
39	Horizontale Sensorleiste (Öffnungs- und Schliessseite)
40	Verriegelungs-Rück-Meldung VRM Rotor
41	Tür-Positions-Anzeige TPA Rotor
42	Verriegelungs-Rückmeldung VRM Radial Schutz-Schiebeflügel
43	Tür-Positions-Anzeige TPA Radial Schutz-Schiebeflügel
44	Antriebskasten (Unterflur)
45	Absicherungssensoren (Scherkante / Quetschkante)
46	Elektromagnetisches Schloss mit Riegelkontakt
47	Drehkreuz-Verriegelung
48	„Offenstellung“ Nachtverschlussflügel
49	FPC-Servicesteckdose
50	Beleuchtung
51	Kombisensoren

3 Beschreibung

60	Kunststoffschild Hersteller-Logo
61	Anlagen-Typenschild
62	Aufkleber STOP
63	Aufkleber Kinderwagen / Rollstuhlfahrer / Mutter + Kind / Hund
64	Aufkleber Mutter + Kind / Hund
65	Aufkleber START
66	Aufkleber Maximalgewicht
67	Aufkleber „Revisionsöffnung“
70	Glaskennzeichnung (Beispiel) Die Kennzeichnung von Glasflächen dient zur Reduzierung der Anstossgefahr. Transparente Flügel oder Flügeloberflächen müssen deutlich erkennbar sein, z. B. durch dauerhafte Kennzeichnung, geeignete Beschriftung oder Verwendung gefärbter Werkstoffe. Als mögliche Kennzeichnung dienen Aufkleber, Sandstrahlungen oder Glaseinfärbung / Einätzungen. Die Anzahl und Ausführung wird separat festgelegt.
71	Bürstendichtung Die Rahmentürflügel der Rotationseinheit sind rundum mit auswechselbaren Bürstendichtungen gegen Zugluft abgedichtet.
72	Kranz Umlaufende Kranzblende aus gebogenen Aluminiumblechen. Im Innenraum ist der komplette Antrieb mit der Steuerung untergebracht. Die Deckenuntersicht ist Teil der Drehkreuzeinheit und ist mit zentrisch geschnittenen Alu-Paneelen verkleidet, die für Revisionszwecke abnehmbar sind.
73	Externer Schaltschrank
74	Totmann-Taste

3.4.2 Schlüssel-Notbetriehtaster

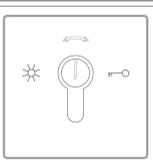
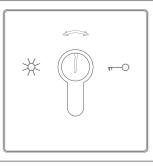
Sollte während der Drehbewegung mit dem Notbetriehtaster ein Sicherheitssensor ausgelöst werden, stoppt die Karusselltür sofort. Nach erneuter Schlüsselbetätigung startet die Drehbewegung erneut. Der noch ausgelöste Sicherheitssensor wird dabei ignoriert.



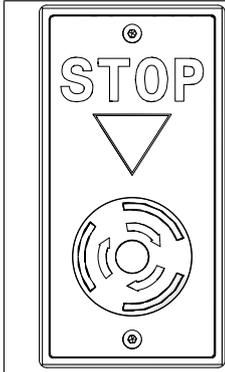
WARNUNG

Unvorhergesehenes DREHEN der Karusselltür

- ✓ Prellungen, Quetschungen, Schnittwunden
- a) Sichtkontakt vom Bediener (Einbauort des Notbetriehtasters) zur Karusselltüranlage

Taste	Funktion	Symbol	Beschreibung
 betätigt	Notbetrieb	 NOT-Betriebsart	– Nur solange der Schlüssel-Notbetriehtaster betätigt wird, dreht sich die Rotationseinheit im Tipp-Betrieb mit langsamer Geschwindigkeit und hält in der Querposition und in der Verriegelposition automatisch an. (Totmann-Funktion).
 gelöst	Handbetrieb	 Handbetrieb	– Wird der Schlüssel-Notbetriehtaster wieder gelöst, so stoppt die Rotationseinheit und geht in den Handbetrieb.

3.4.3 Not-Halt-Schalter

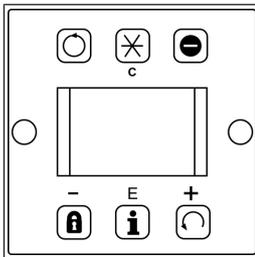


Durch Betätigung des Not-Halt-Schalters wird die Drehbewegung des Drehkreuzes sofort gestoppt, das Drehkreuz frei geschaltet und ist manuell drehbar.
Nach Rücksetzen des Not-Halt-Schalters wird wieder die eingestellte Betriebsart ausgeführt.

**HINWEIS**

Bei einer Unterfluranlage mit Getriebeantrieb kann das Drehkreuz nicht manuell gedreht werden!

3.4.4 Bedienungseinheit BDE-D-KTA

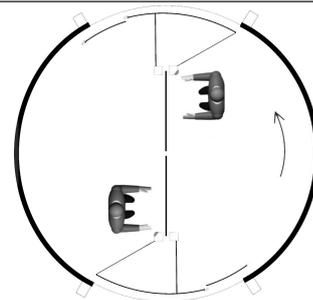
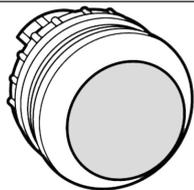


Die elektronische Bedienungseinheit BDE-D-KTA ist eine komfortable Eingabe- und Ausgabeeinheit zur Kontrolle der Anlagensteuerung. Übersichtlich angeordnete Drucktasten ermöglichen eine intuitive Bedienung der Betriebsarten und Navigation der antriebspezifischen Menüstruktur. Das LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung unterstützt den Anwender durch logische Symbole und Textnachrichten und gibt Informationen über den Türstatus.

3.4.5 Start-Taster

**WICHTIG**

In der Betriebsart VERRIEGELT wird die Funktion des Start-Tasters nach 10 Minuten deaktiviert.



Durch Betätigung eines Start-Tasters startet das Drehkreuz und dreht eine Umdrehung um das Einsperren zu verhindern. Der Start-Taster ist bei Netzausfall ohne Funktion.

3 Beschreibung

3.4.6 Gebrauchsinfo zu Bewegungsmeldern



HINWEIS

Sich bewegende Gegenstände, z. B. lose Plakate oder Pflanzen, die sich im Erfassungsbereich bewegen, können einen unbeabsichtigten Startvorgang auslösen.

Die Bewegungsmelder sind pro Zugangsseite der Anlage (siehe Legende der Sicherheitsausstattung und Bedienelemente) montiert.

Diese Bewegungsmelder erfassen sich bewegende Personen. Wird der Erfassungsbereich eines Bewegungsmelders z. B. in der Betriebsart AUTOMATIK betreten, startet das Drehkreuz aus der Grundposition. Wird der Erfassungsbereich eines Bewegungsmelders in der Betriebsart DAUERDREHEN (langsame Geschwindigkeit) betreten, beschleunigt das Drehkreuz von der langsamen Geschwindigkeit auf Schrittgeschwindigkeit.

3.4.7 Gebrauchsinfo zu Sicherheitsleisten



VORSICHT

Zerstörungsgefahr Sicherheitsleiste

- a) Personen und Sachschäden durch Funktionsstörungen an der Sicherheitsleiste
 - ⇒ Keine spitzen oder scharfkantigen Gegenstände bei Tätigkeiten an der Sicherheitsleiste verwenden.
 - ⇒ Keine aggressiven Reinigungsmittel wie z. B. mineralische Öle oder Benzin bei Tätigkeiten an der Sicherheitsleiste verwenden.



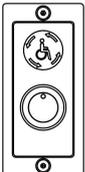
HINWEIS

An den Trommelwandkanten der Anlage und an den unteren und äusseren Drehkreuzprofilen der Drehkreuzflügel sind in Drehrichtung vertikale und horizontale Sicherheitsleisten aus weichem Gummi montiert. Bei Betätigung einer Sicherheitsleiste stoppt die Drehbewegung des Drehkreuzes sofort.

Wird die Sicherheitsleiste nicht mehr betätigt, setzt das Drehkreuz die Drehbewegung wieder fort.

4 Optionen

4.1 Behindertentaster

	<p>Durch Betätigung eines Behindertentasters in Betriebsart AUTOMATIK oder EINBAHN, startet das Drehkreuz und dreht sich mit langsamer Geschwindigkeit 360°, inklusive einer weiteren Segmentdrehung. Die Bewegungsmelder (falls vorhanden) werden so lange inaktiv geschaltet.</p> <p>In der Betriebsart DAUERDREHEN dreht sich das Drehkreuz in langsamer Geschwindigkeit. Wird ein Behindertentaster betätigt bleibt die langsame Geschwindigkeit erhalten.</p>
	



HINWEIS

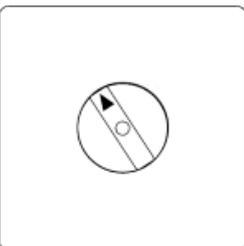
Wird der Erfassungsbereich eines Bewegungsmelders ohne Betätigung eines Behindertentaster betreten, beschleunigt das Drehkreuz auf Schrittgeschwindigkeit.

4.2 Schlüsselschwenkkontakt (SSK)

	<p>Durch Betätigung des Schlüsselschwenkkontaktes (siehe Legende der Sicherheitsausstattung und Bedienelemente) startet das Drehkreuz in allen Betriebsarten, außer HAND, und dreht sich um mindestens 360°.</p> <p>In der Betriebsart HAND oder bei betätigtem Not-Halt-Schalter kann das Drehkreuz nur manuell gedreht werden, außer bei Unterfluranlage mit Getriebeantrieb.</p> <p>In der Betriebsart VERRIEGELT wird das Drehkreuz wieder automatisch verriegelt (falls elektrische Verriegelung vorhanden).</p>
--	---

Alternativ – Bauseitiger Codekartenleser (CKL)

4.3 Schalter Windfang im Tag- / Nachtbetrieb

	<p>Die Umschaltung des Windfangs im Tag-/Nachtbetrieb erfolgt über einen bauseitigen Schalter.</p> <p>Tagbetrieb: Die eingestellte Betriebsart an der Bedienungseinheit wird ausgeführt.</p> <p>Nachtbetrieb: Das Karussell fährt in Querposition (Schiebetür-Position). Die innere Schiebetür steht in der Betriebsart VERRIEGELT. Die äußere Schiebetür (Nachtverschluss) kann mittig des Windschutzes geschlossen werden.</p> <p>Wenn der Nachtverschluss vollständig geschlossen ist, erfolgt das Öffnen der inneren Schiebetür mittels bauseitigem TÜR-Auf-Taster.</p> <p>Wenn die innere Schiebetür vollständig geschlossen ist, kann der Nachtverschluss mittels Schlüsselwendetaster (Position AUF) geöffnet werden.</p> <p>Im Nachtbetrieb erfolgt eine ,von außen gesteuerte, Windfang-Schleusen-Funktion der Schiebetüren.</p>
---	---

4.4 Schlüsselwendetaster Nachtverschluss-Totmann



VORSICHT

Nachtverschluss Quetschgefahr

a) Quetschen, Scheren oder Einziehen der Finger/Hände

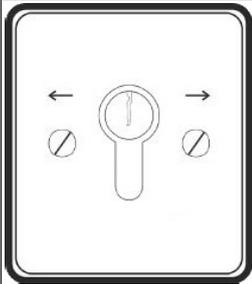
⇒ Um Quetschgefahren zu vermeiden, muss der Bediener während der AUF- und ZU-Fahrt den Nachtverschluss ungehindert einsehen können.

4 Optionen



HINWEIS

Ist der Nachtverschluss manuell verriegelt (z. B. mit Stangenschloss) muss vor dem Betätigen des Schlüsselwendetasters sichergestellt sein, dass die Nachtverschlussflügel vorher manuell entriegelt worden sind.



ÖFFNUNGSVORGANG:

Durch betätigen und halten des Schlüsselwendetasters in die AUF- Position, wird der Nachtverschluss entriegelt und aufgefahren. Der Öffnungsvorgang wird sofort gestoppt, sobald der Schlüsselwendetaster nicht mehr betätigt ist. Der Öffnungsvorgang kann durch erneutes betätigen und halten der AUF-Position fortgesetzt werden.

SCHLIESSVORGANG:

Durch betätigen und halten des Schlüsselwendetasters in die ZU- Position, wird der Nachtverschluss zugefahren und automatisch verriegelt. Der Schliessvorgang wird sofort gestoppt, sobald der Schlüsselwendetaster nicht mehr betätigt ist.

Bei Netzausfall bleibt der Zustand erhalten, den der Nachtverschluss zuvor hatte (VERRIEGELT oder ENTRIEGELT).

4.5 Nachtverschluss-Totmann



VORSICHT

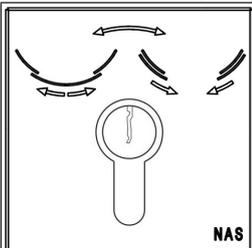
Nachtverschluss Quetschgefahr

- a) Quetschen, Scheren oder Einziehen der Finger/Hände
 - ⇒ Um Quetschgefahren zu vermeiden, muss der Bediener während der AUF- und ZU-Fahrt den Nachtverschluss ungehindert einsehen können.



HINWEIS

Ist der Nachtverschluss manuell verriegelt (z. B. mit Stangenschloss) muss vor dem Betätigen des Schlüsselwendetasters sichergestellt sein, dass die Nachtverschlussflügel vorher manuell entriegelt worden sind.



Schalterbeispiel

Die Bedienung erfolgt mit einem Schlüsselwendetaster.

Öffnungsvorgang: Durch Drehen und Halten des Schlüsselwendetasters nach rechts (siehe Pfeilrichtung) wird der Nachtverschluss geöffnet. Ist der Nachtverschluss elektrisch verriegelt, wird dieser gleichzeitig entriegelt. Der Öffnungsvorgang wird sofort gestoppt, sobald der Schlüsselwendetaster nicht mehr gedreht und gehalten wird. Der Öffnungsvorgang kann durch erneutes Drehen und Halten nach rechts fortgesetzt werden.

Schliessvorgang: Durch Drehen und Halten des Schlüsselwendetasters nach links wird der Nachtverschluss zugefahren. Der Schliessvorgang wird sofort gestoppt, sobald der Schlüsselwendetaster nicht mehr gedreht und gehalten wird. Ist der Nachtverschluss elektrisch verriegelt, wird dieser in der Geschlossenposition automatisch verriegelt.

Kollisionserkennung: Stösst ein Nachtverschlussflügel während des Schliessen oder Öffnen gegen ein Hindernis, stoppt der Nachtverschluss und bleibt stehen. Der nächste Schliess- oder Öffnungsvorgang wird bei Drehen und Halten des Schlüsselwendetasters erneut ausgeführt.

4.6 Nachtverschluss



HINWEIS

Die Anlage ist an der äusseren Zugangsstelle mit einem Nachtverschluss ausgestattet. Wird dieser während der Drehbewegung manuell aus seiner Offenlage verschoben, stoppt das Drehkreuz aus Sicherheitsgründen sofort. Der automatische Betrieb ist aus Sicherheitsgründen nur bei vollständig geöffnetem Nachtverschluss möglich. Bei Netzausfall bleibt der Zustand des Nachtverschlusses VERRIEGELT oder ENTRIEGELT erhalten.

4.7 Nachtverschluss Vollautomat

Mit einem Tür-Auf-Taster, Schlüsselwendetaster oder bauseitigen Codekartenleser erfolgt die Bedienung.



VORSICHT

Nachtverschluss Quetschgefahr

a) Quetschen, Scheren oder Einziehen der Finger/Hände

⇒ Um Quetschgefahren zu vermeiden, muss der Bediener während der AUF- und ZU-Fahrt den Nachtverschluss ungehindert einsehen können.

Vollautomatischer Nachtverschlussantrieb mit elektrischer Verriegelung:

Die Anlage wird in die in Betriebsart VERRIEGELT eingestellt.

Der Nachtverschluss ist geschlossen und elektrisch verriegelt.

Durch Betätigen des Tür-Auf-Tasters, bzw. des Schlüsselwendetasters oder des bauseitigen Codekartenleser wird der Nachtverschluss entriegelt und vollständig aufgefahren.

Wenn der Nachtverschluss komplett geöffnet ist, startet das Drehkreuz, dreht mit Schrittgeschwindigkeit eine komplette Umdrehung und bleibt in der Grundposition stehen.

Anschließend schliesst sich der Nachtverschluss wieder automatisch und wird verriegelt.

In den-Betriebsarten AUTOMATIK, DAUER und HAND entriegelt sich der Nachtverschluss, öffnet automatisch und bleibt geöffnet. Wird in die Betriebsart VERRIEGELT umgeschaltet schliesst sich der Nachtverschluss wieder automatisch.

Absicherungssensoren: Wird während des Schliessvorganges der Erfassungsbereich der Absicherungssensoren betreten, öffnet (reversiert) der Nachtverschluss sofort. Wird kein Absicherungssensor ausgelöst, schliesst der Nachtverschluss und verriegelt automatisch.

Kollisionskennung: Stösst ein Nachtverschlussflügel während des Schliessens gegen ein Hindernis, stoppt der Nachtverschluss und öffnet erneut. Der nächste Schliessvorgang erfolgt ab der Behindungsposition mit Schleichgeschwindigkeit.

Gleichfalls stoppt der Nachtverschluss, wenn ein Nachtverschlussflügel beim Öffnen gegen ein Hindernis stösst. Anschließend wird der Öffnungsvorgang mit Schleichgeschwindigkeit fortgesetzt.

4.8 Kartenleser

Automatisches Entriegeln und Verriegeln der Ein- und Ausgangsrichtung

Die Karusselltür ist ausgeschaltet und wird durch die integrierte Drehkreuzverriegelung und Motorbremse verriegelt. Durch Betätigen des Kartenlesers wird das Drehkreuz entriegelt und dreht sich um mindestens eine Umdrehung. Nach Erreichen der Grundstellung wird das Drehkreuz verriegelt.

4.9 Lichtschalter

Die Beleuchtung kann oder wird mit einem bauseitigen Lichtschalter oder durch die Gebäudeleittechnik entweder AUS oder EIN geschaltet.

4.10 Beleuchtungs-Ansteuerung GTL / Lichtschalter

Die Beleuchtung wird mit einem bauseitigen Lichtschalter oder durch die Gebäudeleittechnik zu oder ab geschaltet.

4.11 Luftschleieransteuerung

Ausblasung direkt in den Innenraum über Ausblaskanal der im Türradius gebaut ist.

Die Ansteuerung des Luftschleiers erfolgt durch einen potentialfreien Türkontakt, der auslöst, sobald sich das Drehkreuz zu drehen beginnt.

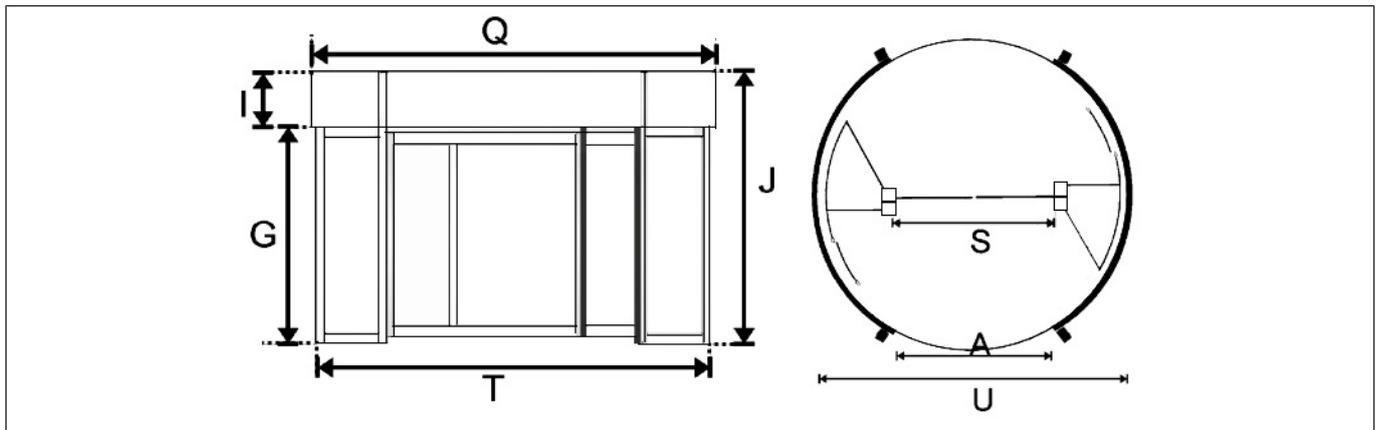
4.12 Anwesenheitssensoren für Alarmanlage

Für die Alarmierung befinden sich in der Trommeldecke Anwesenheitssensoren, die Personen innerhalb der Drehkreuzkammern detektieren. Bei Personenerkennung erfolgt eine Meldung über einen potentialfreien Kontakt an die bauseitige Alarmanlage. Die Anwesenheitssensoren sind nur in der Karusselltürbetriebsart AUS zugeschaltet.

5 Technische Daten

5 Technische Daten

5.1 Abmessungen



U = Innendurchmesser	3'600 mm	4'200 mm	4'800 mm	5'400 mm	6'000 mm	6'600 mm	7'200 mm
A = Durchgangsbreite	2'005 mm	2'347 mm	2'688 mm	3'030 mm	3'371 mm	3'713 mm	4'055 mm
Q = Gesamtdurchmesser außen (inkl. Haube)	3'758 mm	4'358 mm	4'958 mm	5'558 mm	6'158 mm	6'758 mm	7'358 mm
T = Aussendurchmesser (Trommelwand)	3'652 mm	4'252 mm	4'852 mm	5'452 mm	6'052 mm	6'652 mm	7'252 mm
S = Mitteldurchgangsbreite	1'640 mm	1'940 mm	2'240 mm	2'540 mm	2'840 mm	3'140 mm	3'440 mm
I = Haubenhöhe bei Staubdach	350 mm		550 mm				
I = Haubenhöhe bei integrierter Dachwanne	370 mm		570 mm				
I = Haubenhöhe bei Luftschleier	650 mm						
G = Durchgangshöhe	2'100 – 3'000 mm						
J = Gesamthöhe	G + I						
LH = Lichte Höhe (Rohbaumass)	min. J + 50 mm						
LB = Lichte Breite (Rohbaumass)	min. Q + 100 mm						

Optional sind im Bereich von 3200 mm bis 7000 mm auch Zwischenmasse möglich.

5.2 Elektrische Anschlussdaten Netzversorgung

Netzspannung	100-240 VAC, 50/60 Hz
Nennleistung	Siehe Anlagen-Typenschild
Netzsicherung	16 A Sicherungsautomat mit Auslösecharakteristik C oder K
Schutzklasse	1



HINWEIS

Der Netzanschluss und deren Absicherung sind durch einen zugelassenen Elektrobetrieb fachgerecht auszuführen. Die Netzversorgung muss allpolig mit einem bauseitigen Hauptschalter oder Fehlerstrom-Schutzschalter abgeschaltet werden können.

5.3 Elektrische Anschlussdaten der Beleuchtung

High-Power LED-Spots	
Netz Anschluss Trafo	100-240 VAC
Frequenz	50-60 Hz
Sekundär Trafoleistung	120 W

Leistung pro Leuchte/Leuchtmittel	4.5 W
Schutzklasse/Isolationsklasse	2
Trafo Schutzgrad	IP 67



HINWEIS

Der Netzanschluss muss durch einen zugelassenen Elektrofachbetrieb erfolgen.
Die Netzversorgung muss allpolig mit einem bauseitigen Hauptschalter oder Fehlerstrom-Schutzschalter abgeschaltet werden können.

5.4 Umweltbedingungen

Temperaturbereich	Von -15 bis +50° C
Feuchtigkeitsbereich	Bis 85% rel. Feuchte, nicht kondensierend

5.5 Schalldruckpegel

Der A-bewertete Emissionsschalldruckpegel des Antriebs ist niedriger als 70 dB. LpA_ <70dB (A).

6 Bedienung



HINWEIS

SCHIEBETÜRBETRIEB funktioniert nur, wenn zuvor auf der BDE-D-KTA die Betriebsart „SCHIEBETÜRBETRIEB“ gewählt wurde und die Rotationseinheit die Querposition erreicht hat.

Die Bedienung der Anlage erfolgt durch Drücken der entsprechenden Tasten an den Bedienungseinheiten:

6.1 Wahl der Karussell-Betriebsarten

Bedienungseinheit BDE-D-KTA für Karussell- türbetrieb	Bedienung		
	Taste	Display	Funktion
			<p>AUS / VERRIEGELT Nachtverschluss mit Verriegelung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rotationseinheit dreht in Position geschlossen. – Rotationseinheit und Radial-Schutz-Schiebeflügel werden selbsttätig verriegelt. – Je nach Konfiguration sind die Bewegungsmelder noch aktiviert oder bereits deaktiviert. – Die Vitrine und der Radial-Schutz-Schiebeflügel dienen gemeinsam als Nachtverschluss.
			<p>AUTOMATIK Start der Drehung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Karusselltüre ist im Automatikbetrieb. – Die Rotation wird durch die Bewegungsmelder aktiviert. – Sofern ein Bewegungsmelder nicht erneut aktiviert wird, dreht sich die Rotationseinheit bis zur nächsten Startposition.
			<p>DAUERDREHEN Langsame Drehgeschwindigkeit. Bei Personenerfassung erfolgt Umschaltung auf Schrittgeschwindigkeit.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Rotationseinheit dreht kontinuierlich mit langsamer Geschwindigkeit. Sie beschleunigt auf Schrittgeschwindigkeit, sobald eine Person den Erfassungsbereich eines Bewegungsmelders betritt. – Sofern ein Bewegungsmelder nicht erneut aktiviert wird, dreht sich die Rotationseinheit bis zur nächsten Startposition und geht anschliessend wieder in langsame Geschwindigkeit über. – Die Rotationseinheit dreht permanent so lange, bis eine andere Betriebsart gewählt wird.
			<p>STARTPOSITIONEN Wechsel in die Startposition: offen Normalposition oder geschlossenen Spezial-Ruheposition (z.B. Winter)</p>

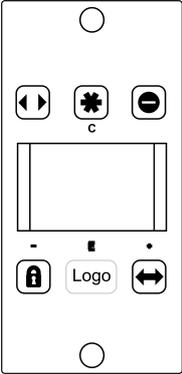
Bedienungseinheit BDE-D-KTA für Karussell- türbetrieb	Bedienung		
	Taste	Display	Funktion
		 Einbahn	EINBAHN Durchgang nur in einer Gehrichtung <ul style="list-style-type: none"> – Die äusseren Bewegungsmelder werden deaktiviert. – Die Karusselltüre ist dann nur noch in einer Richtung begehbar (z.B. bei Ladenschluss von innen nach aussen).
	 2s lang oder 2x kurz drücken	 Schiebetuer	SCHIEBETÜRBETRIEB Rotationseinheit positioniert in Querposition, die Schiebetürbetriebsarten können ausgeführt werden. <ul style="list-style-type: none"> – Taste während 2 Sek. oder 2x kurz hintereinander drücken. – Die Rotationseinheit dreht in die Querposition und bleibt stehen. – Die Schiebetür wird automatisch aktiviert.
		 Handbetrieb	HANDBETRIEB Manuelles Drehen oder motorisch unterstütztes beliebiges Positionieren der Rotationseinheit (z.B. für Reinigungsarbeiten) <ul style="list-style-type: none"> – Taste während 2 Sek. Oder 2x kurz hintereinander drücken. – Die Rotationseinheit stoppt und kann manuell gedreht werden.

6.2 Wahl der Schiebetür-Betriebsarten

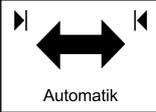


HINWEIS

Der Schiebetürbetrieb funktioniert nur, wenn auf der BDE-D-KTA der Karusselltür die Betriebsart „Schiebetürantrieb“ angewählt wurde und die Rotationseinheit in die Querposition gedreht hat.

Bedienungseinheit BDE-D-StA für Schiebetür- betrieb	Bedienung		
	Taste	Display	Funktion
		 Verriegelt	VERRIEGELT Schiebetür ist geschlossen.
		 Automatik	AUTOMATIK In beiden Richtungen begehbare Schiebetür. Max. Öffnungsweite (Sommeröffnung)
		 Daueroffen	DAUEROFFEN Schiebetür bleibt offen, bis eine andere Betriebsart gewählt wird.

6 Bedienung

Bedienungseinheit BDE-D-STA für Schiebetürbetrieb	Bedienung		
	Taste	Display	Funktion
			REDUZIERTER ÖFFNUNGSWEITE In beiden Richtungen begehbar Schiebetür. Reduzierte Öffnungsweite (Winteröffnung)
			EINBAHN Schiebetür ist nur in eine Richtung begehbar (z.B. bei Ladenschluss).



HINWEIS

Die reduzierte Öffnungsweite ist auch in den Betriebsarten EINBAHN und DAUEROFFEN wirksam.



HINWEIS

Das Beenden des Schiebetür-Betriebs und Wiederaufnahme des Karusselltür-Betriebs wird erreicht, indem an der BDE-D-KTA die gewünschte Karussell-Betriebsart gewählt wird. Es spielt keine Rolle in welcher Betriebsart und Türflügelstellung sich die Schiebetür befindet. Die Schiebetür schliesst selbstständig bevor die Karusselltür mit rotieren beginnt.

6.3 Bedienungssperre per Tastatur

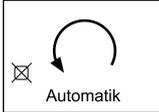


VORSICHT

Gefährliche Situation durch Einmalöffnung der Schiebetür im Karussellbetrieb

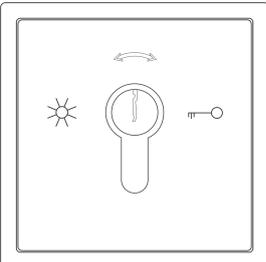
Verletzungen und/oder Sachschaden

- Die Bedienungssperre der Schiebetür (BDE-D-STA) muss im Karussellbetrieb immer aktiviert sein!

Sperren der Bedienungseinheit				
Tastenfolge drücken	Symbol		Beschreibung	
Logo 			<ul style="list-style-type: none"> Die Bedienfeldtasten sind gesperrt. Unerwünschtes Manipulieren der Bedienungseinheit wird erschwert. Der gesperrte Zustand der BDE-D wird am Display angezeigt. 	

Entsperren der Bedienungseinheit				
Tastenfolge drücken	Symbol		Beschreibung	
Logo 			<ul style="list-style-type: none"> Die Bedienfeldtasten sind aktiviert. Freie Wahl von Betriebsarten und Sonderfunktionen ist wieder gewährleistet. 	

6.4 Bedienungssperre per Schlüsselschalter

Sperren der Bedienungseinheit	
	Mit dem Schlüsselschalter wird die Bedienungseinheit BDE-D-KTA frei geschaltet oder blockiert. Es wird nur einem bestimmten Personenkreis ermöglicht, das Verriegeln, Entriegeln und somit das Bedienen der Karusselltür durchzuführen.

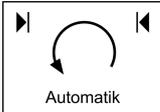
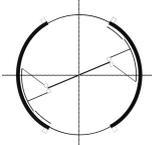
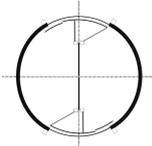
6.5 Schlüsselschalter BDE-V

Taste	Funktion	Symbol	Beschreibung
 Verriegelt	Verriegelt	 Verriegelt	– Durch Drehen des Schlüsselschalters nach rechts bis zum Anschlag wird die Betriebsart „Verriegelt“ angewählt.
 entriegelt	diverse, je nach vor-eingestellter Betriebsart	diverse, je nach vor-eingestellter Betriebsart	– Durch Drehen des Schlüsselschalters nach links bis zum Anschlag wird von Betriebsart „Verriegelt“ wieder in die ursprüngliche, an der BDE-D-KTA eingestellte Betriebsart gewechselt.

6.6 Karussell-Betrieb

6.6.1 Wahl von Sonderfunktionen

Wahl der Sonderfunktionen an der Bedienungseinheit BDE-D-KTA erfolgt durch Drücken der entsprechenden Taste.

Taste	Funktion	Symbol	Beschreibung
	Wechsel der Startposition	 Automatik	<ul style="list-style-type: none"> – Wechsel der Startposition von – der Normalposition  <ul style="list-style-type: none"> – zur Spezialposition  <ul style="list-style-type: none"> – Der Wechsel der Startposition ist auch in der Betriebsart „Einbahn“ möglich
 erneut drücken	Einmal-Drehung	 Automatik	– Ein Tastendruck löst in der Betriebsart „Automatik“ eine Rotation aus.
 erneut drücken	Einmal-Öffnung	 Verriegelt	<ul style="list-style-type: none"> – Ein Tastendruck entriegelt (sofern Verriegelung vorhanden) die Karusselltüre und löst eine Rotation aus. – Anschliessend wird wieder verriegelt, sobald die Geschlossenposition wieder erreicht ist.

6 Bedienung

6.7 Schiebetür-Betrieb

6.7.1 Wahl von Sonderfunktionen

Taste	Funktion	Symbol	Beschreibung
	Handbetrieb	 Handbetrieb	<ul style="list-style-type: none">– Taste während ca. 2 sec. oder 2 x kurz hintereinander drücken.– Schiebetür kann von Hand betätigt werden.– Zurück zu einer anderen Betriebsart– Betätigung der gewünschten Taste (z.B. Automatik).
	Einmal Öffnung	 Verriegelt	<ul style="list-style-type: none">– Schiebetür ist geschlossen.– Taste 1 Mal drücken, die Schiebetür löst eine Öffnungs-/ Schliessbewegung aus.– Schiebetür wird anschliessend wieder geschlossen.

6.8 Ausstellungsvitrinen



VORSICHT

Quetschgefahr durch Rotationseinheit

- a) Quetschen, Scheren oder Einziehen der Finger/Hände und Füße
- ⇒ **Vor dem Öffnen der Vitrinentür muss sichergestellt sein, dass die Karusselltür (Rotations-einheit) nicht mehr dreht.**



VORSICHT

Einklemmen der Finger

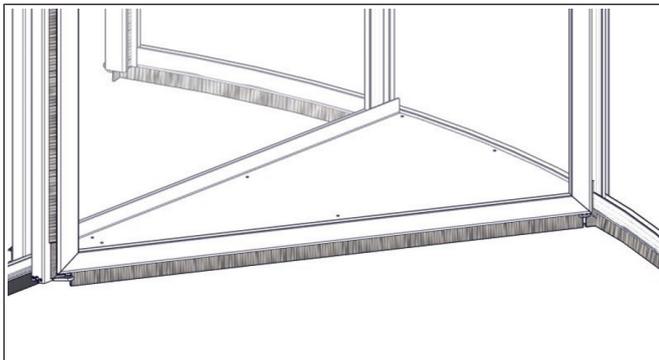
- a) Quetschen, Scheren oder Einziehen der Finger/Hände und Füße
- ⇒ Lassen Sie keine Gegenstände in den Schiebetür-Fahrspalt fallen.
- ⇒ Nicht in den Fahrspalt fassen oder an den Glasscheiben abstützen.



VORSICHT

Personen- oder Sachbeschädigung durch Ausstellungsvitrinen

- a) Personen- oder Sachschäden
- ⇒ Das maximal zulässige Zuladegewicht pro Vitrine beträgt 15kg. Dieses Gewicht darf nicht überschritten werden.
- ⇒ Der Aufenthalt von Personen in der Vitrine ist verboten.
- ⇒ Es muss eine gleichmäßige Gewichtsverteilung pro Vitrine erfolgen.
- ⇒ Die Zuladungsgegenstände sind gegen das Verrutschen zu sichern. Der Schiebeflügel der automatischen Schiebetür darf in seiner Öffnungsbewegung nicht behindert oder blockiert werden.



- An der Bedienungseinheit BDE-D die Betriebsart DAUERDREHEN drücken.
- Sobald die Rotationseinheit die gewünschte Position erreicht hat, nochmals die Taste DAUERDREHEN drücken.
- Die Karusselltür stoppt und wechselt in die Betriebsart HANDBTRIEB.
- Bedienungssperre an der BDE-D aktivieren (siehe Kapitel: Bedienungssperre per Tastatur).
- Vitrinentür kann geöffnet werden.

6.9 Verriegelungselemente

Die Karusselltür ist mit einer elektromechanischen, bistabilen Verriegelung ausgestattet. Die Verriegelung wird über die Bedienungseinheit ein- bzw. ausgeschaltet. Die Rotationseinheit positioniert sich vor dem Durchgangsbereich der Karusselltür und wird dort inklusive aussenseitigen Radial-Schiebeflügel verriegelt. Dadurch ist der Nachtverschluss direkt integriert und muss nicht zusätzlich eingebaut werden. Bei einem Stromausfall bleibt der Zustand erhalten, den die Karusselltür zuvor hatte (VERRIEGELT / ENTRIEGELT).

Verriegelung Pendelflügel

Die elektrische Pendelflügelverriegelung (Haftmagnete stromlos entriegelt) wird in der Antriebstechnik der Anlage montiert.

6.9.1 Verriegelungsrückmeldungen

Verriegelungs-Rück-Meldung VRM Radial Schutz-Schiebeflügel

Verriegelungs-Rück-Meldung (Potentialfreier Riegelkontakt) zur Abfrage des Verriegelungszustandes des äusseren Radial Schutz-Schiebeflügels z.B. *Radial Schutz-Schiebeflügel ist verriegelt oder entriegelt.*

Verriegelungs-Rück-Meldung VRM (VDS) Radial Schutz Schiebeflügel

Verriegelungs-Rück-Meldung (Potentialfreier Riegelkontakt mit VDS-Zulassung) zur Abfrage des Verriegelungszustandes des äusseren Radial Schutz-Schiebeflügels z.B. *Radial Schutz-Schiebeflügel ist verriegelt oder entriegelt.*

Verriegelungs-Rück-Meldung VRM Rotor

Verriegelungs-Rück-Meldung (Potentialfreier Riegelkontakt) zur Abfrage des Verriegelungszustandes der Rotationseinheit z.B. *Rotationseinheit ist verriegelt oder entriegelt.*

Verriegelungs-Rück-Meldung VRM (VDS) Rotor

Verriegelungs-Rück-Meldung (Potentialfreier Riegelkontakt mit VDS-Zulassung) zur Abfrage des Verriegelungszustandes der Rotationseinheit z.B. *Rotationseinheit ist verriegelt oder entriegelt.*

6.10 Positionsanzeigen

Tür-Positions-Anzeige TPA (VDS) Radial Schutz-Schiebeflügel

Tür-Positions-Anzeige (Potentialfreier Schaltkontakt mit VDS-Zulassung) zur Abfrage der Position, z.B. *Radial Schutz-Schiebeflügel ist geschlossen.*

Tür-Positions-Anzeige TPA Rotor

Tür-Positions-Anzeige (Potentialfreier Schaltkontakt) zur Abfrage der Position, z.B. *Rotationseinheit ist geschlossen.*

Tür-Positions-Anzeige TPA (VDS) Rotor

Tür-Positions-Anzeige (Potentialfreier Schaltkontakt mit VDS-Zulassung) zur Abfrage der Position, z.B. *Rotationseinheit ist geschlossen.*

Tür-Positions-Anzeige TPA Radial Schutz-Schiebeflügel

Tür-Positions-Anzeige (Potentialfreier Schaltkontakt) zur Abfrage der Position, z.B. *Radial Schutz-Schiebeflügel ist geschlossen.*

6.11 Zubehör

Zeitschaltuhr

Die Umschaltung von der Betriebsart AUTOMATIK in die Betriebsart AUS und wieder zurück, erfolgt über eine Zeitschaltuhr.

Durchgangsbeleuchtung

Sofern die normale Umgebungsbeleuchtung nicht ausreicht, ist eine geeignete integrale Beleuchtung bereitzustellen.

Die für diese Karusselltür erforderliche Anzahl und Leuchtentype, wird in der Komponentenliste oder in der Konstruktionszeichnung separat definiert.

Meldekontakt

Meldekontakt* zur Aufschaltung an die Gebäudeleittechnik, der bei einer Störung der Türsteuerung aktiviert wird.

* potentialfreier Relais-Wechslerkontakt maximale Kontaktbelastung: 24V AC / DC / 0,3 A

Netzhauptschalter

Durch Betätigung bzw. Drehen des Netz-Hauptschalters wird die Karusselltür von der Netzspannung allpolig getrennt.

Batterie

Not-Reaktion bei Stromausfall: Je nach Konfiguration und Betriebszustand der Karusselltür bleibt entweder die Karusselltür verriegelt oder die Rotationseinheit dreht in die Querposition und gibt den batteriegestützten Schiebetürbetrieb frei.

Optional:

USV-Batteriepufferung für erweiterten batteriegestützten Schiebetürbetrieb.

7 Wartung und Instandhaltung

7.1 Generelles

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.

Wartung

Art der Wartung	Maßnahme
Einstellen und reinigen	Lager, Gleitstellen und Kraftübertragung reinigen und einstellen.

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.

7 Wartung und Instandhaltung

7.2 Monatlich durchzuführende Überprüfungsarbeiten durch den Betreiber

Test / Kontrolle	Vorgehen	Erwartetes Resultat
Bewegungsmelder	<ul style="list-style-type: none"> – 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 Innenraumluft oder wischen Sie den äusseren Sensor im Bedarfsfall trocken. 	<ul style="list-style-type: none"> – Der Sensor muss die gesamte Durchgangsbreite abdecken – Die Türöffnung erfolgt frühzeitig und in angemessener Geschwindigkeit, sodass ein ungehinderter Durchgang ermöglicht wird
Türflügel / Seitenteile	<ul style="list-style-type: none"> – Überprüfen Sie den Zustand der Gläser. – Überprüfen Sie den Zustand der Dichtungen / Profile. 	<ul style="list-style-type: none"> – Keine Glasschäden. – Keine herausgerissene Dichtungen (Energieverlust). – Die Anlage ist die „Visitenkarte“ Ihres Unternehmens. Achten Sie auf einen einwandfreien Zustand.
Türblattführungen	<ul style="list-style-type: none"> – 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 	<ul style="list-style-type: none"> – Türblatt muss einwandfrei geführt sein – Untere sowie vertikale Türprofile weisen keine Kratzspuren auf – Türblattführung darf beim Öffnen/Schliessen keine aussergewöhnlichen Geräusche entwickeln
Durchgehende Bodenführung (anstatt punktueller Türblattführung)	<ul style="list-style-type: none"> – Stellen Sie die Tür auf Handbetrieb – Reinigen Sie alle Führungen von Schmutz, Zigarettenstummeln etc. 	<ul style="list-style-type: none"> – Türblatt muss einwandfrei geführt sein – Der Bewegungsablauf der Tür darf nicht durch Schmutz behindert werden
Schutzflügel (optional – je nach Ländervorschrift)	<ul style="list-style-type: none"> – Kontrollieren Sie den mechanischen Zustand des Schutzflügels – Überprüfen Sie insbesondere den Schliessmechanismus 	<ul style="list-style-type: none"> – Ein Schutzflügel soll sämtliche Quetsch- und Scherstellen verhindern



VORSICHT

Verbrennungsgefahr, heisse Oberflächen!

a) Verbrennungsgefahr der Hände beim Austausch von Leuchtmittel!

⇒ Leuchtmittel vor einem Austausch für mindesten 5 Minuten abkühlen lassen und ggf. Schutzhandschuhe tragen.

Sichtkontrolle der Beleuchtung	– Leuchtmittel auf festen Sitz kontrollieren und Beleuchtung einschalten.	– Leuchtmittel müssen korrekt montiert sein und funktionieren.
Sichtkontrolle des Bodenbelags	– Bodenbelag auf mögliche Stolperstellen, Unebenheiten, Beschädigungen und Schmutzansammlung kontrollieren.	– Der Bodenbelag muss frei von Stolperstellen, Unebenheiten, Beschädigungen und Schmutzansammlungen sein.
Sichtkontrolle der Gebotshinweise und Beschriftungen (Tasten / Schalter)	– Alle Hinweise und Beschriftungen auf Vorhandensein und Lesbarkeit kontrollieren.	– Alle Hinweise und Beschriftungen müssen vorhanden, gut lesbar und fest angebracht sein.
Sichtkontrolle der Glaskennzeichnung	– Glaskennzeichnung auf Vorhandensein kontrollieren.	– Glaskennzeichnung muss fest angebracht und in Augenhöhe vorhanden sein.

7.3 Reinigung und Pflege



GEFAHR

Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung!

- a) Lebensgefahr durch Stromschlag
 - ⇒ Nicht in die Antriebstechnik fassen, wenn die Anlage unter Netzspannung steht.
 - ⇒ Nicht mit Wasser in die Antriebstechnik spritzen.



HINWEIS

Vor Beginn der Reinigung Betriebsart HAND anwählen und zusätzlich einen Not-Halt-Schalter betätigen. Gereinigte Oberflächen nachträglich mit einem sauberen, feuchten Tuch nachwischen.



WICHTIG

Die Anlage ist frei von Schmutz, Laub, Schnee und Eis zu halten!

- a) Bei starken Verschmutzungen einen Fachmann kontaktieren.
- b) Der Einsatz von Streusalz oder Splitt vor den Zugangsbereichen und innerhalb der Anlage ist zu vermeiden.
- c) Es wird empfohlen, die Sicherheitsleisten und Sensoren mit einem wasserabweisenden Pflegemittel zu imprägnieren.



WICHTIG

Jegliche andere, nicht erwähnte Reinigungsmittel dürfen nicht verwendet werden!

Was	Intervall	Reinigungsmittel
Allgemeine Teile	wöchentlich	feuchtes Tuch / neutrale bis schwach alkalische, wässrige Netzmittellösung / Speiseessig mit Wasser verdünnt
Sensoren / Sicherheitsleisten	wöchentlich	Kunststoffreiniger
Bodenbeläge	wöchentlich	Staubsauger / Teppichreiniger
Vitrinen	wöchentlich	Handelsüblicher Glasreiniger

8 Störungsbehebung

8 Störungsbehebung

8.1 Verhalten bei Störungen

Sollte eine Störung der Karusselltür vorliegen, so wird dies am Display der Bedienungseinheit angezeigt.

Störungen des Karussell-Betriebes werden auf der Bedienungseinheit BDE-D-KTA der Karusselltür angezeigt, und Störungen des Schiebetür-Betriebes auf der BDE-D-STA der Schiebetür.



WICHTIG

In allen Betriebsarten, ausser in der Betriebsart „Verriegelt“, kann im Störfall der Radial-Schutz-Schiebeflügel zum Verlassen der Rotorkammer von Hand aufgeschoben werden. Der zur Aussenseite der Karusselltüre befindliche Radial-Schutz-Schiebeflügel ist in der Betriebsart „Verriegelt“ blockiert!

8.1.1 Anzeige an der jeweiligen Bedienungseinheit BDE-D

- Statusmeldungen werden am Display der Bedienungseinheit mit Statusnummer und Text angezeigt.
- Anzeige wechselt zwischen weiss / schwarz.
- Nach 10 sec. wird abwechslungsweise die Telefonnummer (sofern programmiert) von der zuständigen Servicestelle angezeigt.
- Sind verschiedene Statusmeldungen gleichzeitig aktiv, so werden sie nummeriert: z.B. Fehler 1/2.

Welche Information?	Vorgehen	Wie angezeigt? (Beispiel)
Statusmeldung und Nummer	– Wird automatisch auf der Bedienungseinheit angezeigt.	
Mehrere Statusmeldungen und Nummern	– Sofern mehrere vorhanden sind: Blättern in den Statusmeldungen durch Antippen der Taste. 	
Software-Versionen	– Betätigung der nachstehenden Taste auf der Bedienungseinheit während 2 sec. 	

8.1.2 Mögliche Fehlerbehebung

- Auf Grund der Statusmeldung auf der BDE-D können Störungen teilweise durch den Betreiber selbst behoben werden.
- Sollten Sie nicht sicher sein, oder ist die Statusmeldung **nicht** in der Tabelle aufgeführt, wenden Sie sich an die zuständige Servicestelle.
- Bevor Sie anrufen, notieren Sie bitte die Informationen, welche am Display der Bedienungseinheit BDE-D ersichtlich sind. Diese Informationen geben dem Techniker wichtige Hinweise für eine mögliche Fehlerbehebung.

8.1.3 Allgemeine BDE-D Statusmeldungen und Störungsbehebungsmöglichkeiten

Abkürzung / Symbol	Bedeutung
Nr.	Status- oder Störungsnummer
H	Allgemeine Hinweise
R	Für die Rücksetzung der Störungsmeldung ist ein Service-Techniker notwendig. Es erfolgt keine automatische Rücksetzung wenn die Störung behoben ist.
W	Keine ernsthafte Störung, sondern nur eine Warnungsmeldung.
	Tür kann trotz anstehender Störung behelfsmässig wie folgt verriegelt werden: <ul style="list-style-type: none"> – BDE-D auf Betriebsart HANDBETRIEB stellen – Türflügel von Hand zuschieben (STA) – BDE-D auf Betriebsart VERRIEGELN stellen – Tür bleibt zu und verriegelt

Nr.	Anzeigetext	H	Kommentar und mögliche Störungsbehebung
3	AKI aktiv		Ein Öffnungssignal auf der Innenseite der Tür ist dauerhaft ausgelöst (z.B. ständige Bewegung vor dem inneren Radargerät). <ul style="list-style-type: none"> – Sich bewegende Objekte im Erfassungsbereich von AKI-Sensoren entfernen. – Die Ansprechzeit der Störung kann konfiguriert, oder die Störungsanzeige generell unterdrückt werden (siehe <i>Parameter</i> → <i>Diverses</i> → <i>Alarmanzeige</i> → <i>Zeit Auslösung</i>).
5	AKA aktiv		Ein Öffnungssignal auf der Aussenseite der Tür ist dauerhaft ausgelöst (z.B. ständige Bewegung vor dem äusseren Radargerät). <ul style="list-style-type: none"> – Sich bewegende Objekte im Erfassungsbereich von AKA-Sensoren entfernen. – Die Ansprechzeit der Störung kann konfiguriert oder die Störungsanzeige generell unterdrückt werden (siehe <i>Parameter</i> → <i>Diverses</i> → <i>Alarmanzeige</i> → <i>Zeit Auslösung</i>).
48	NSK oder SÖK		STA: Notschliessung oder Sicherheitsöffnung ist aktiv. <ul style="list-style-type: none"> – Schalter / Taste zurückstellen – Verkabelung und externe Bauteile kontrollieren
54	Eichlauf	W	Türfahrt für das Einlernen der Türparameter (Wegstrecke, Türmasse, Reibung, ...) wird durchgeführt. <ul style="list-style-type: none"> – STA: Mehrere Türöffnungen auslösen (in der Regel 2) bis die Meldung erlischt. – DFA: Lernfahrt auslösen.
55	Netzausfall		STA: Keine Netzversorgung vorhanden. Je nach Ausrüstung, Konfiguration und Tür Typ funktioniert die Tür weiter im Batteriebetrieb. <ul style="list-style-type: none"> – Netz anschliessen
59	SIS aktiv		Ein Sicherheitssignal in Schliessrichtung ist dauerhaft ausgelöst. <p>STA/DFA: Je nach Konfiguration reversiert, stoppt oder schleicht die Tür (siehe <i>Parameter</i> → <i>Ein-/Ausgang</i> → <i>SIS</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sich bewegende Objekte im Erfassungsbereich von SIS-Sensoren entfernen. – Die Anschlüsse, Einstellungen und Funktion des SIS-Sensors überprüfen. – Die Ansprechzeit der Störung kann konfiguriert oder die Störungsanzeige generell unterdrückt werden (siehe <i>Parameter</i> → <i>Diverses</i> → <i>Alarmanzeige</i> → <i>Zeit Sicherheit</i>).

8 Störungsbehebung

61	SSK aktiv		<p>STA/DFA: Das Signal des Schlüsselschwenkkontakts ist dauerhaft aktiv.</p> <ul style="list-style-type: none"> – SSK-Schalter und Verdrahtung/Anschlüsse überprüfen. – Die Ansprechzeit der Störung kann konfiguriert oder die Störungsanzeige generell unterdrückt werden (siehe <i>Parameter</i> → <i>Diverses</i> → <i>Alarmanzeige</i> → <i>Zeit Auslösung</i>).
62	BDE keine Prio.	W	<p>STA: Die gewünschte Betriebsart kann momentan an die BDE-D nicht eingestellt werden, weil an einem mechanischen Bedienelement (BDE-M, SURV, SURA, ...) eine höher priorisierte Betriebsart gewählt ist.</p> <p>DFA: Die gewünschte Betriebsart kann momentan an der BDE-D nicht eingestellt werden, weil an einem mechanischen Bedienelement (BDE-M) eine höher priorisierte Betriebsart gewählt ist.</p> <p>Ist z.B. an der BDE-M die Betriebsart <i>Verriegelt</i> eingestellt, kann mit der BDE-D nicht auf <i>Automatik</i> umgestellt werden.</p>
97	Wartung überfällig	W R	<p>Der konfigurierte Wartungszyklus ist bereits seit längerer Zeit überschritten (>105%).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dringend die Servicestelle benachrichtigen und eine Wartung durchführen lassen. – Mit dem Quittieren der Warnung wird diese für 13 Tage zurückgesetzt.
98	Wartung fällig	W R	<p>Der konfigurierte Wartungszyklus ist zu 95% erreicht.</p> <ul style="list-style-type: none"> – In nächster Zeit die Servicestelle benachrichtigen und eine Wartung der Tür veranlassen. – Die Warnung kann quittiert werden. Sie wird beim Erreichen von 100% des Wartungszyklus erneut angezeigt.
101	Sensor lernen	W	<p>STA: Die spezielle Türfahrt für das Einlernen der Sensoren wird durchgeführt.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mehrere Türöffnungen auslösen bis die Meldung erlischt.
111	Brandalarm		<p>Externer Brandalarm / Entrauchungskontakt ist aktiv.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bei Fehlalarm Kontakt und Anschlüsse überprüfen.
112	Batt. nicht voll	W	<p>STA: Die Batterie ist nicht voll geladen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Netzspannung anschliessen. – Die Anzeige verlöscht, sobald die Batterie voll geladen ist.
304	Schiebetüre offen		<p>Schiebetüre steht offen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Abwarten, bis Schiebetüre automatisch geschlossen ist, oder manuell zusammenschieben.
305	VRR Fehler Radialflügel		<p>Fehler bei der Verriegelung des Radial Schutz-Schiebeflügels.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nochmals an der BDE-D die Betriebsart „Verriegelt“ anwählen.
306	VRR Fehler Rotor		<p>Fehler bei der Verriegelung der Rotationseinheit.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nochmals an der BDE-D die Betriebsart „Verriegelt“ anwählen.
345	OP-VLS1 > 60s aktiv		<p>Vertikal-Vorlaufsensor länger als 60s aktiv.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kontrolle ob keine Objekte den Vertikal-Vorlaufsensor auslösen.
346	OP-VLS2 > 60s aktiv		<p>Vertikal-Vorlaufsensor länger als 60s aktiv.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kontrolle ob keine Objekte den Vertikal-Vorlaufsensor auslösen.
353	OP-VSSA > 60s aktiv		<p>Vertikal-Vorlaufsensor länger als 60s aktiv.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kontrolle ob keine Objekte den Vertikal-Vorlaufsensor auslösen.

354	OP-VSSI > 60s aktiv	Vertikalsensor innen länger als 60s aktiv. – Kontrolle ob keine Objekte den Vertikalsensor innen auslösen.
361	SL-RSF1 / RSF1 > 60s aktiv	Sicherheitsleiste aktiv oder Radial-Schutz-Schiebeflügel länger als 60s verschoben. – Kontrolle ob keine Objekte die Sicherheitsleiste auslösen und dass der Radial-Schutz-Schiebeflügel nicht verschoben ist.
362	SL-RSF2 / RSF2 > 60s aktiv	Sicherheitsleiste aktiv oder Radial-Schutz-Schiebeflügel länger als 60s verschoben. – Kontrolle ob keine Objekte die Sicherheitsleiste auslösen und dass der Radial-Schutz-Schiebeflügel nicht verschoben ist.
363	SL-TRKA > 60s aktiv	Sicherheitsleiste Trommelkante aussen länger als 60s aktiv. – Kontrolle ob keine Objekte die Sicherheitsleiste auslösen.
364	SL-TRKA > 60s aktiv	Sicherheitsleiste Trommelkante innen länger als 60s aktiv. – Kontrolle ob keine Objekte die Sicherheitsleiste auslösen.
365	SL-VSR1 > 60s aktiv	Sicherheitsleiste Radial-Festflügel 1 länger als 60s aktiv. – Kontrolle ob keine Objekte die Sicherheitsleiste auslösen.
366	SL-VSR2 > 60s aktiv	Sicherheitsleiste Radial-Festflügel 2 länger als 60s aktiv. – Kontrolle ob keine Objekte die Sicherheitsleiste auslösen.
375	TA-BEHA > 60s aktiv	Behindertentaster aussen länger als 60s aktiv. – Kontrolle ob der Taster blockiert ist.
376	TA-BEHI > 60s aktiv	Behindertentaster innen länger als 60s aktiv. – Kontrolle ob der Taster blockiert ist.
377	TA-SRT1 > 60s aktiv	Start-Taster 1 im Karussell länger als 60s aktiv. – Kontrolle ob der Taster blockiert ist.
378	TA-SRT2 > 60s aktiv	Start-Taster 2 im Karussell länger als 60s aktiv. – Kontrolle ob der Taster blockiert ist.
379	Hauptschalter TA-HAS	Karusselltüre mit Netz-Hauptschalter abgeschaltet – Falls keine Gefährdung vorhanden, Netz-Hauptschalter einschalten.
380	Not-Halt TA-NHTA	Not-Halt Schalter aussen betätigt. – Falls keine Gefährdung vorhanden, Not-Halt-Schalter wieder lösen.
381	Not-Halt TA-NHTI	Not-Halt-Schalter innen betätigt. – Falls keine Gefährdung vorhanden, Not-Halt-Schalter wieder lösen.
395	SL-RSF1 / RSF1 Fehler	Sicherheitsleiste oder Radial-Schutz-Schiebeflügel hat inneren Auswertefehler. – Betätigen der Sicherheitsleiste. – Falls Auswertefehler nicht erlischt, Servicestelle kontaktieren.
396	SL-RSF2 / RSF2 Fehler	Sicherheitsleiste oder Radial-Schutz-Schiebeflügel hat internen Auswertefehler. – Betätigen der Sicherheitsleiste. – Falls Auswertefehler nicht erlischt, Servicestelle kontaktieren.

8 Störungsbehebung

397	SL-TRKA Fehler		Sicherheitsleiste Trommelkante aussen hat internen Auswertefehler. <ul style="list-style-type: none">– Betätigen der Sicherheitsleiste.– Falls Auswertefehler nicht erlischt, Servicestelle kontaktieren.
398	SL-TRKI Fehler		Sicherheitsleiste Trommelkante innen hat internen Auswertefehler. <ul style="list-style-type: none">– Betätigen der Sicherheitsleiste.– Falls Auswertefehler nicht erlischt, Servicestelle kontaktieren.
399	SL-VSR1 Fehler		Sicherheitsleiste Radial-Festflügel 1 hat internen Auswertefehler. <ul style="list-style-type: none">– Betätigen der Sicherheitsleiste.– Falls Auswertefehler nicht erlischt, Servicestelle kontaktieren.
400	SL-VSR2 Fehler		Sicherheitsleiste Radial-Festflügel 2 hat internen Auswertefehler. <ul style="list-style-type: none">– Betätigen der Sicherheitsleiste.– Falls Auswertefehler nicht erlischt, Servicestelle kontaktieren.
407	TA-NHTI Fehler		Not-Halt-Schalter innen hat interne Auswertefehler. <ul style="list-style-type: none">– Kontroll-Betätigung des Not-Halt-Schalters. Falls Auswertefehler nicht erlischt, Servicestelle kontaktieren.
408	TA-NHTA Fehler		Not-Halt-Schalter aussen hat internen Auswertefehler. <ul style="list-style-type: none">– Kontroll-Betätigung des Not-Halt-Schalters.– Falls Auswertefehler nicht erlischt, Servicestelle kontaktieren.
409	TA-HAS Fehler		Netz-Hauptschalter hat internen Auswertefehler. <ul style="list-style-type: none">– Kontroll-Betätigung des Netz-Hauptschalters.– Falls Auswertefehler nicht erlischt, Servicestelle kontaktieren.
440	OP-HSR11 > 60s aktiv		Fersenschutz Lichtschranke „STOP“ länger als 60s aktiv. <ul style="list-style-type: none">– Kontrolle ob keine Objekte die Lichtschranke auslösen.– Ggf. Optik reinigen.
441	OP-HSR12 > 60s aktiv		Fersenschutz Lichtschranke „SLOW“ länger als 60s aktiv. <ul style="list-style-type: none">– Kontrolle ob keine Objekte die Lichtschranke auslösen.– Ggf. Optik reinigen.
442	OP-HSR21 > 60s aktiv		Fersenschutz Lichtschranke „STOP“ länger als 60s aktiv. <ul style="list-style-type: none">– Kontrolle ob keine Objekte die Lichtschranke auslösen.– Ggf. Optik reinigen.
443	OP-HSR22 > 60s aktiv		Fersenschutz Lichtschranke „SLOW“ länger als 60s aktiv. <ul style="list-style-type: none">– Kontrolle ob keine Objekte die Lichtschranke auslösen.– Ggf. Optik reinigen.
448	OP-HSR Testfehler		Fersenschutz Lichtschranke hat internen Auswertefehler. <ul style="list-style-type: none">– Alle 4 Lichtschranken einmal auslösen.– Falls Auswertefehler nicht erlischt, Servicestelle kontaktieren.

8.2 Neustart der Steuerungen

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



VORSICHT

Unvorhergesehenes ÖFFNEN / SCHLIESSEN / DREHEN der Türen / Türflügel

- ✓ Quetschungen und Prellungen durch die Türflügel
- a) Vergewissern Sie sich, dass niemand die Karusselltüre behindert.
- b) Sicherstellen, dass sich keine Person der Karusselltüre nähert, die eine Türöffnung verursachen kann.

8.2.1 Neustart der Karussell-Steuerung

Ablauf	Taste	Anzeige BDE-D	Funktion			
Taste so lange drücken bis BDE-D Anzeige erscheint.		<table border="1"><tr><td>Nein</td></tr><tr><td>Reset Steuerung?</td></tr><tr><td>Ja</td></tr></table>	Nein	Reset Steuerung?	Ja	Je nach eingestellter Betriebsart.
Nein						
Reset Steuerung?						
Ja						
Taste kurz drücken, wenn kein Neustart durchgeführt werden soll.	 c	Zuvor eingestellte Betriebsart	Es erfolgt kein Neustart. Die Anlage führt die zuvor eingestellte Betriebsart aus.			
Taste kurz drücken wenn ein Neustart durchgeführt werden soll.			Reset Steuerung ist aktiviert. Rotor bleibt stehen. Nach beenden wird die Anlaufsperrung aktiviert.			
Anlaufsperrung ist aktiviert		 Anlaufsperrung	Rotor bleibt stehen.			
Anlaufsperrung aufheben: Tastenfolge betätigen	 c	 Synchronisieren	Die Rotationseinheit startet eine Synchronisierungsfahrt und dreht max. 360° in langsamer Fahrt bis zum Erreichen der Startposition.			
* Der Neustartvorgang ist abgeschlossen.		Die zuvor eingestellte Betriebsart wird angezeigt.	Die Karusselltüre führt die angezeigte Betriebsart aus.			

* Wird nach dem Neustart der Steuerung erneut ein Fehler an der Bedienungseinheit angezeigt, kontaktieren Sie unsere Servicestelle mit Angabe der Fehlermeldung.

8.2.2 Neustart der Schiebetüre-Steuerung

Ablauf	Taste	Anzeige BDE-D	Funktion			
Taste so lange drücken, bis BDE-D Anzeige erscheint.		<table border="1"><tr><td>Nein</td></tr><tr><td>Reset Steuerung?</td></tr><tr><td>Ja</td></tr></table>	Nein	Reset Steuerung?	Ja	Je nach eingestellter Betriebsart.
Nein						
Reset Steuerung?						
Ja						
Taste kurz drücken, wenn kein Neustart durchgeführt werden soll.	 c	Zuvor eingestellte Betriebsart	Es erfolgt kein Neustart. Die Anlage führt die zuvor eingestellte Betriebsart aus.			
Taste kurz drücken, wenn ein Neustart durchgeführt werden soll.			Reset Steuerung ist aktiviert. Nach beenden wird die zuvor eingestellte Betriebsart aktiviert.			
* Der Neustartvorgang ist abgeschlossen.		Die zuvor eingestellte Betriebsart wird angezeigt.	Die Schiebetüre führt die angezeigte Betriebsart aus.			

* Wird nach dem Neustart der Steuerung erneut ein Fehler an der Bedienungseinheit angezeigt, kontaktieren Sie unsere Servicestelle mit Angabe der Fehlermeldung.

8 Störungsbehebung

8.3 Funktion bei Netzausfall



VORSICHT

Einsperrgefahr von Personen innerhalb des Drehkreuzes.

- a) Quetschungen und Prellungen durch die Drehkreuzflügel.
⇒ Sichtprüfung durchführen, ob Personen eingesperrt wurden.

Bei Netzausfall wird die Drehbewegung unverzüglich gestoppt und das Drehkreuz ist anschließend frei drehbar.

Der Schlüssel-Notbetriebstaster oder Start-Taster sind funktionslos.



HINWEIS

Ein Notbetrieb ist nur über einen bestimmten Überbrückungszeitraum mit einer externen (ggf. bauseitigen) oder einer integrierten USV (unterbrechungsfreien Stromversorgung) möglich.

Ist die Anlage mit einer bistabilen Drehkreuz-Elektroverriegelung ausgestattet, bleibt das Drehkreuz in der Betriebsart VERRIEGELT in der Grundposition verriegelt.

Ist eine monostabil geschlossene Verriegelung verbaut, wird die Anlage aus jeder Betriebsart verriegelt.

8.4 Verhalten bei Netzausfall

8.4.1 Verhalten der Karusselltür bei Netzausfall

In den Betriebsarten „Automatik“, „Dauerdrehen“ und „Einbahn“ dreht sich die Rotationseinheit mit der integrierten Notstromversorgung in die Querposition und schaltet sich ab.

Auf dem Display der Bedienungseinheit BDE-D erscheint die Meldung „Netzausfall“.

Je nach Parametrierung funktioniert bei Netzausfall der Schiebetür-Betrieb oder die Schiebetür öffnet sich und bleibt offen.

In der Karusselltür-Betriebsart „Verriegelt“, „Handbetrieb“ oder „Querposition“ bleibt die Rotationseinheit in der aktuellen Position.

8.4.2 Verhalten der Karusselltür bei Netzwiederkehr



HINWEIS

Nach Netzwiederkehr erlischt die Anzeige „Netzausfall“ auf dem Display der Bedienungseinheit. Es wird je nach Dauer des Netzausfalls entweder die vorhergehende Betriebsart oder aus Sicherheitsgründen zunächst eine elektronische Anlaufsperrung der Karusselltür aktiv. Dies wird am Display der Bedienungseinheit BDE-D angezeigt.

Bevor die Karusselltür in Betrieb gehen kann, muss zuerst die Anlaufsperrung manuell an der BDE-D aufgehoben werden.



Aufheben der Anlaufsperrung

Tastenfolgen drücken			BDE - Anzeige	Beschreibung
Logo			Status-Anzeige: Synchronisierung	<ul style="list-style-type: none"> – Aufheben der Anlaufsperrung nach Netzzufuhr. – Die Karusselltür startet eine Synchronisierung und dreht max. 360° in langsamer Fahrt bis zum Erreichen der Startposition. – Die Karusselltür geht anschließend in die zuletzt angeählte Betriebsart. – Um die Betriebsart zu ändern, siehe Kapitel: Wahl der Karussell-Betriebsarten

9 Außerbetriebnahme und Entsorgung

9.1 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.

9.2 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
- Bleihaltige Batterien und NC Akkus

Diverse Kunststoffe:

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



Your global partner for entrance solutions