

Betriebsanleitung

Ticketsäulen



Rev 1.0

**SIE HABEN FRAGEN?
RUFEN SIE UNS AN!**

Bauer-Systemtechnik GmbH
Gewerbering 17
84072 Au i.d. Hallertau
Deutschland

Fon +49 (0) 8752-86 58 09 0
Fax +49 (0) 8752-95 99
info@bauer-tore.de
www.bauer-tore.de

1	Hinweise zur Benutzung der Betriebsanleitung	1-1
1.1	Symbole	1-2
1.1.1	Symbole der persönlichen Schutzausrüstung	1-2
1.1.2	Gefahrensymbole	1-2
1.1.3	Hinweissymbol	1-2
1.2	Gültigkeit der Anleitung - Typenschild	1-3
1.3	Haftungsbeschränkung	1-4
1.4	Kundendienst	1-4
2	Technische Informationen	2-1
2.1	Funktionsbeschreibung	2-1
2.2	Ausstattung	2-1
2.3	Technische Daten	2-2
2.3.1	Abmessungen	2-7
2.4	Geräteübersicht	2-9
3	Sicherheit	3-1
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	3-1
3.2	Bestimmungswidrige Verwendung.....	3-2
3.3	Anforderungen an das Personal	3-3
3.4	Verantwortung des Betreibers	3-4
3.5	Sicherheitshinweise	3-4
3.6	Restgefahren	3-5
3.7	Sicherheitszeichen und Schilder an der Ticketsäule	3-6
4	Transport und Lagerung	4-1
4.1	Lieferumfang	4-1
4.2	Transport.....	4-1
4.3	Lagerung	4-1
5	Aufstellen und Installation	5-1
5.1	Anweisungen zum Entpacken.....	5-1
5.2	Sicherheitsmaßnahmen vor der Installation.....	5-1
5.3	Voraussetzungen am Aufstellort	5-1
5.3.1	Fundament	5-2
5.3.2	Kabelplan Ein-/ Ausfahrtsäule	5-3
5.3.3	Kabelplan Zugangskontrolle	5-4
5.4	Installation	5-5
5.4.1	Anbindung von Schranken-Controllern auf Park- und Stellplätzen	5-13
5.4.2	Anbindung von Drehsperren-Controllern zur Zugangskontrolle	5-17
6	Inbetriebnahme und Bedienung	6-1
6.1	Inbetriebnahme	6-1
6.1.1	Ausfahrtsäule / Zugangleser - Einsetzen des Auffangbehälters	6-4
6.1.2	Einfahrtsäule - Einsetzen des Ticket-Leporello-Kartons	6-5
6.2	Bedienung	6-7
6.2.1	Einfahrtsäule	6-7
6.2.2	Ausfahrtsäule	6-9
6.2.3	Zugangleser Outdoor	6-12
6.3	Außerbetriebnahme	6-13
7	Programmierung	7-1
7.1	Programmierung mit der RFID-Masterkarte.....	7-1

Inhaltsverzeichnis

8	Wartung	8-1
8.1	Sicherheit	8-1
8.2	Wartungstabelle	8-2
8.3	Wartungstätigkeiten	8-2
8.3.1	Gehäuse reinigen	8-2
8.3.2	Drucker	8-2
8.3.3	Ein-/ Ausgabeschlitz	8-2
8.3.4	Motorleser	8-2
8.3.5	Barcodescanner	8-3
8.3.6	Heizung und Lüfter	8-3
9	Störungen	9-1
9.1	Sicherheit	9-1
9.1.1	Statusdiagnose Drucker LEDs	9-2
9.2	Störungstabelle	9-3
9.2.1	Vorarbeiten für die Störungsbeseitigung an den Komponenten	9-5
9.2.2	Ticketstau am Motorleser beseitigen	9-9
9.2.3	Motorleser reinigen	9-9
9.2.4	Barcodeleser reinigen (nur bei Ausfahrtsäule PKW, Zutrittsleser Outdoor)	9-10
9.2.5	Ticketstau an Druckereinheit beseitigen	9-10
9.2.6	Papierführung Drucker	9-11
9.2.7	Reinigung Drucker	9-12
10	Entsorgung	10-1
11	Anhang	11-3
		11-4
11.2	Reinigungs- und Pflegehinweise Edelstahlgehäuse	11-5

1	Hinweise zur Benutzung der Betriebsanleitung	
Abb. 1-1	Typenschild Einfahrtsäule PKW-Parkplatz	1-3
Abb. 1-2	Typenschild Ausfahrtsäule PKW-Parkplatz	1-3
Abb. 1-3	Typenschild Einfahrtsäule Wohnmobil-Stellplatz	1-3
Abb. 1-4	Typenschild Ausfahrtsäule Wohnmobil-Stellplatz	1-3
Abb. 1-5	Typenschild Zugangsleser Outdoorsäule	1-3
2	Technische Informationen	
Abb. 2-1	Abmessungen Ein-/ Ausfahrtsäule PKW-Parkplatz sowie Zugangsleser Outdoor	2-7
Abb. 2-2	Abmessungen Ein-/ Ausfahrtsäule Wohnmobil-Stellplatz	2-8
Abb. 2-3	Vorderansicht der Ein-, Ausfahrt- und Lesersäule	2-9
Abb. 2-4	Rückansicht der Ein-, Ausfahrt- und Lesersäule	2-10
Abb. 2-5	Innenansicht der Einfahrtsäule (Rückseite)	2-11
Abb. 2-6	Innenansicht der Ausfahrt- und Lesersäule (Rückseite)	2-12
3	Sicherheit	
Abb. 3-1	Warnschilder auf Heizung und Deckel der Anschluss-Isobox Spannungsversorgung	3-6
Abb. 3-2	Warnschild auf dem Deckel der Anschluss-Isobox Daten I/O	3-7
4	Transport und Lagerung	
5	Aufstellen und Installation	
Abb. 5-1	Fundament Parksäule	5-2
Abb. 5-2	Kabelplan Ein- und Ausfahrtsäule in Maximalausstattung	5-3
Abb. 5-3	Kabelplan Zugangskontrolle in Maximalausstattung	5-4
Abb. 5-4	Schloss der Klappe hinten öffnen	5-5
Abb. 5-5	Klappe entfernen	5-6
Abb. 5-6	Ticketsäule auf Fundament aufsetzen	5-7
Abb. 5-7	Unterlegscheiben ausbrechen	5-7
Abb. 5-8	Master-Säule mit dem Fundament verschrauben	5-8
Abb. 5-9	Deckel der Anschluss-Isobox Spannungsversorgung lösen	5-9
Abb. 5-10	Hauptschalter AUS	5-9
Abb. 5-11	Spritzschutztülle durchstoßen	5-10
Abb. 5-12	Anschluss Netzzuleitung	5-10
Abb. 5-13	Deckel der Anschluss-Isobox Daten I/O lösen	5-11
Abb. 5-14	Spritzschutztüllen durchstoßen	5-11
Abb. 5-15	Übersicht Anschlussbelegung Isobox Daten I/O	5-12
Abb. 5-16	Anschluss Netzkabel	5-12
Abb. 5-17	Anschluss Datenleitung-OUT zum Schrankencontroller	5-13
Abb. 5-18	Anschluss Datenleitung-IN vom Schrankencontroller	5-13
Abb. 5-19	Bsp.-Konfiguration Magnetic MHTM Microdrive	5-14
Abb. 5-20	Bsp.-Konfiguration ELKA MO64	5-14
Abb. 5-21	Bsp.-Konfiguration Automatic Systems AS1320	5-15
Abb. 5-22	Bsp.-Konfiguration FEIG	5-15
Abb. 5-23	1-Schranken-Betrieb	5-16
Abb. 5-24	Direktansteuerung einer Signalampel	5-16
Abb. 5-25	Anschluss Datenleitung-OUT zum Drehsperrren-Controller	5-17
Abb. 5-26	Anschluss Datenleitung-IN vom Drehsperrren-Controller	5-17
Abb. 5-27	Bsp.-Konfiguration Gotschlich Logiturn II	5-18
6	Inbetriebnahme und Bedienung	
Abb. 6-1	Schloss der Klappe hinten öffnen	6-1
Abb. 6-2	Klappe entfernen	6-2

Abbildungsverzeichnis

Abb. 6-3	Deckel der Anschluss-Isobox Spannungsversorgung lösen	6-2
Abb. 6-4	Hauptschalter AN	6-3
Abb. 6-5	Einsetzen des Auffangbehälters	6-4
Abb. 6-6	Einsetzen des Ticket-Leporello-Kartons	6-5
Abb. 6-7	Ticketzuführung Drucker	6-6
Abb. 6-8	RFID-Karte eingeben	6-7
Abb. 6-9	Ticketentnahme Drucker	6-8
Abb. 6-10	Eingaberichtung Barcode-Ticket	6-9
Abb. 6-11	Bargeldlose Bezahlung von Kleinbeträgen am Kartenterminal	6-10
Abb. 6-12	Münzbezahlung am Münzbeisteller	6-11
Abb. 6-13	Eingaberichtung Barcode-Ticket	6-12
Abb. 6-14	Schloss der Klappe hinten öffnen	6-13
Abb. 6-15	Klappe entfernen	6-14
Abb. 6-16	Deckel der Anschluss-Isobox Spannungsversorgung lösen	6-14
Abb. 6-17	Hauptschalter AUS	6-15
Abb. 6-18	6-15

7 Programmierung

Abb. 7-1	RFID-Masterkarte eingeben	7-1
Abb. 7-2	Displayanzeige Mastermenü	7-2

8 Wartung

9 Störungen

Abb. 9-1	Position Drucker LEDs	9-2
Abb. 9-2	Schloss für den Deckel öffnen	9-5
Abb. 9-3	Deckel und Dachisolierung entfernen	9-5
Abb. 9-4	Schloss der Klappe hinten öffnen	9-6
Abb. 9-5	Klappe entfernen	9-6
Abb. 9-6	D-Substecker an der Steuereinheit abziehen	9-7
Abb. 9-7	Rändelschrauben des Leserschlittens lösen	9-7
Abb. 9-8	Leserschlitten nach hinten aus der Ticketsäule entnehmen	9-8
Abb. 9-9	Ticketstau an Motorleser beseitigen	9-9
Abb. 9-10	Barcodeleser reinigen	9-10
Abb. 9-11	Ticketstau an Druckereinheit beseitigen	9-10
Abb. 9-12	Papierführung Drucker	9-11
Abb. 9-13	Drucker öffnen	9-12

10 Entsorgung

11 Anhang

1 Hinweise zur Benutzung der Betriebsanleitung

In dieser Betriebsanleitung erhält der Benutzer Informationen

- zur eigenen Sicherheit,
- zur zügigen Einarbeitung in den Funktionsumfang der Ticketsäulen,
- zum sicheren Arbeiten mit den Ticketsäulen,
- zur Behebung von Störungen und
- zur Instandhaltung der Ticketsäulen.

Um die Zuverlässigkeit der Ticketsäulen zu erhalten, ihre Nutzungsdauer zu erhöhen und um Ausfallzeiten zu vermeiden, beachten Sie unbedingt die Anweisungen in der Betriebsanleitung.

Machen Sie sich eingehend mit dem Kapitel „Sicherheit“ vertraut.

Die Anordnungen und Funktionen aller Komponenten müssen bekannt sein, bevor Sie die Ticketsäulen erstmalig in Betrieb setzen.

Beachten Sie bei allen Arbeiten stets die Hinweise der Betriebsanleitung.

Darüber hinaus beachten Sie die bestehenden Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz sowie die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten.

Sprechen Sie uns an, wenn Sie nach dem Durcharbeiten der Betriebsanleitung noch Fragen haben.

Die Abbildungen in der Betriebsanleitung können von der tatsächlichen Ausführung abweichen. Der sachliche Informationsgehalt ändert sich dadurch nicht.

1.1 Symbole

Besonders wichtige Informationen sind in dieser Betriebsanleitung mit folgenden Symbolen versehen:

1.1.1 Symbole der persönlichen Schutzausrüstung



Schutzhandschuhe tragen.



Schutzschuhe tragen.

1.1.2 Gefahrensymbole



Gefahr!

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort weist Sie auf eine unmittelbare Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen hin. Die mit diesem Symbol und Signalwort gekennzeichneten Textpassagen geben Ihnen Informationen zur Vermeidung von Personenschäden.



Warnung!

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort weist Sie auf eine Gefahr von leichten bis mittelschweren Verletzungen hin. Die mit diesem Symbol und Signalwort gekennzeichneten Textpassagen geben Ihnen Informationen zur Vermeidung von Personenschäden.



Vorsicht!

Dieses Symbol weist Sie auf die Gefahr von Sachschäden hin. Die mit diesem Symbol und Signalwort gekennzeichneten Textpassagen geben Ihnen Informationen zur Vermeidung von Sachschäden.

Kann die Gefahrenquelle genau angegeben werden, wird das entsprechende Piktogramm vorangestellt:



Gefahr!

Elektrische Spannung.
Dieses Symbol weist Sie auf Gefahren durch elektrische Spannung hin.

1.1.3 Hinweissymbol



Hinweis

Dieses Symbol weist Sie auf Anwendungstipps oder allgemeine Hinweise hin.

1.2 Gültigkeit der Anleitung - Typenschild

Diese Betriebsanleitung ist für die PKW- und Wohnmobil-Parksäulen der Ein- und Ausfahrt sowie für die Zugangsleser-Säule (Outdoor) mit den folgenden Typenschildern gültig:



Abb. 1-1 Typenschild Einfahrtsäule PKW-Parkplatz



Abb. 1-2 Typenschild Ausfahrtsäule PKW-Parkplatz



Abb. 1-3 Typenschild Einfahrtsäule Wohnmobil-Stellplatz



Abb. 1-4 Typenschild Ausfahrtsäule Wohnmobil-Stellplatz



Abb. 1-5 Typenschild Zugangsleser Outdoorsäule

Im weiteren Verlauf dieser Betriebsanleitung wird die einheitliche Terminologie Ticketsäule verwendet.

1.3 Haftungsbeschränkung

Die Bauer-Systemtechnik GmbH haftet nicht gegenüber dem Käufer dieses Produkts oder Dritten für Schäden, Verluste, Kosten oder Ausgaben, die vom Käufer oder Dritten verursacht wurden aufgrund von Unfall, Missbrauch des Produkts oder unerlaubter Änderungen, Reparaturen oder Neuerungen. Die Bauer-Systemtechnik GmbH haftet weiterhin nicht für Verluste, Kosten, Störungen oder Folgeschäden, die durch den Einsatz der Ticketsäulen entstehen. Die technischen Daten entsprechen dem aktuellen Stand zum Druckzeitpunkt. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Standes der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung
- Nicht bestimmungsgemäßer Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Eigenmächtiger Umbauten
- Technischer Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Ersatz- und Verschleißteile
- Vandalismus

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, der Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Im Übrigen gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

1.4 Kundendienst

Bauer-Systemtechnik GmbH
Gewerbering 17
84072 Au i.d. Hallertau

Fon +49 (0) 87 52 – 86 58 09 - 0
Fax +49 (0) 87 52 – 95 99

info@bauer-tore.de
www.bauer-tore.de

2 Technische Informationen

2.1 Funktionsbeschreibung

Die Ticketsäulen dienen der datenbankgestützten Ein- und Ausfahrt bzw. dem Ein- und Austritt. Hierfür werden an der Einfahrtsäule Tickets gedruckt, ausgegeben und im Anschluss ein Schrankenöffnungssignal an den jeweiligen Schrankencontroller gesendet.

An der Ausfahrtsäule bzw. der Outdoor-Lesersäule wird das eingegebene Ticket gelesen. Die zugehörige Einfahrtszeit wird aus der angeschlossenen Datenbank abgerufen. Sind keine offenen Kosten vorhanden, wird ein Schrankenöffnungssignal an den Schrankencontroller der Ausfahrtschranke gesendet bzw. die Dreh Sperre freigegeben. Das Ticket kann im Anschluss an der Ausfahrtsäule bzw. der Outdoor-Lesersäule abgeschluckt werden.

Für Sonderöffnungen der Schranke bzw. der Dreh Sperre (z.B. autorisierte, kostenlose Zufahrt bzw. Eintritt für Mitarbeiter, technisches Personal und Anwohner) werden RFID-Hartplastikkarten in die Leser gesteckt, die nach Schrankenöffnung bzw. Dreh Sperrenfreigabe wieder an den Bediener zurück gegeben werden.

2.2 Ausstattung

Die Ticketsäule ist in folgenden Grundversionen erhältlich:

- **Einfahrtsäule für PKW- Parkplatz mit Schranken**
Barcode-Ausgabe und RFID-Leser, Höhe 1.100mm
- **Ausfahrtsäule für PKW-Parkplatz mit Schranken**
Barcode-Leser und RFID-Leser, Höhe 1.100mm
- **Einfahrtsäule für Wohnmobil-Stellplatz mit Schranken** RFID-Ausgabe und RFID-Leser, Höhe 1.300mm + 400mm Sockel
- **Ausfahrtsäule für Wohnmobil-Stellplatz mit Schranken** RFID-Leser, Höhe 1.300mm + 400mm Sockel
- **Zugangleser Outdoorsäule für Dreh Sperren und Türen** Barcode-Leser und RFID-Leser, Höhe 1.100mm

Jede Ticketsäule ist wie folgt ausgestattet:

- LED-Beleuchtung
- Outdoorkpaket mit Heizung

Für jede Ticketsäule sind folgende Zusatzoptionen verfügbar:

- Wägesensor zur dynamischen Bestimmung der Ticket-Restmenge (%)
- Integrierte VOIP Sprechstelle
- Drehkonsole bei Aufstellung in Wandnähe (Drehung um 80° gegen UZS)
- Sockelverlängerung 400mm, z.B. für LKWs

Zur Direktbezahlung an der Ausfahrt sind folgende Zusatzoptionen verfügbar:

- Münzbeisteller zur Direktbezahlung an der Ausfahrt (optional) ODER
- EC-Terminal zur Direktbezahlung an der Ausfahrt (optional)

2.3 Technische Daten

Tab. 2-1 Technische Daten Einfahrtsäule PKW-Parkplatz t

Parameter	Wert
Typbezeichnung	PKW Einfahrt-Terminal
Energieversorgung	230V AC, 50 Hz
Leistungsaufnahme	Maximal (inkl. Heizung) 300 VA
Relaisausgänge	4 x
Last pro Relais	ohmsche Last (cos phi =1)
Nennlast pro Relais	16 A bei 250 V AC
Nenndauerstrom pro Relais	16 A
Max. Schaltstrom pro Relais	16 A
Max. Schaltspannung p.Relais	440 VAC
Max. Schaltleistung pro Relais	4.000 VA
Material Gehäuse	Edelstahl V2A ¹⁾
Temperatur Anwendungsbereich	-20 bis +40 °C bei 30 bis 70% r.F.
Schutzart	IP22
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	1.100 mm x 260 mm x 275 mm
Gewicht (unbefüllt)	30 kg
Zugelassene RFID-Karten (Sonderfunktion)	Bestell-Nr. 00001809 00003457 00003458 00003459
Zugelassene Barcodetickets (Druck & Ausgabe)	Bestell-Nr. 12500313
Kapazität Ticketkarton	5.000 Stck

¹⁾Optional Sonderlackierung für Anwendung in Küstennähe/Seewasser/aggressiven Atmosphären.

Tab. 2-2 Technische Daten Ausfahrtsäule PKW-Parkplatz

Parameter	Wert
Typbezeichnung	PKW Ausfahrt-Terminal
Energieversorgung	230V AC, 50 Hz
Leistungsaufnahme	Maximal (inkl. Heizung) 300 VA
Relaisausgänge	4 x
Last pro Relais	ohmsche Last (cos phi =1)
Nennlast pro Relais	16 A bei 250 V AC
Nenndauerstrom pro Relais	16 A
Max. Schaltstrom pro Relais	16 A
Max. Schaltspannung p.Relais	440 VAC
Max. Schalleistung pro Relais	4.000 VA
Material Gehäuse	Edelstahl V2A ¹⁾
Temperatur Anwendungsbereich	-20 bis +40 °C bei 30 bis 70% r.F.
Schutzart	IP22
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	1.100 mm x 260 mm x 275 mm
Gewicht (unbefüllt)	30 kg
Zugelassene RFID-Karten (Sonderfunktion)	Bestell-Nr. 00001809 00003457 00003458 00003459
Zugelassene Barcodetickets (Barcodeleser)	Bestell-Nr. 12500313
Kapazität Auffangbox	5.000 Stck

¹⁾Optional Sonderlackierung für Anwendung in Küstennähe/Seewasser/aggressiven Atmosphären.

Tab. 2-3 Technische Daten Einfahrtsäule Wohnmobil-Stellplatz

Parameter	Wert
Typbezeichnung	WoMo Einfahrt-Terminal
Energieversorgung	230V AC, 50 Hz
Leistungsaufnahme	Maximal (inkl. Heizung) 450 VA
Relaisausgänge	4 x
Last pro Relais	ohmsche Last (cos phi =1)
Nennlast pro Relais	16 A bei 250 V AC
Nenndauerstrom pro Relais	16 A
Max. Schaltstrom pro Relais	16 A
Max. Schaltspannung p.Relais	440 VAC
Max. Schaltleistung pro Relais	4.000 VA
Material Gehäuse	Edelstahl V2A ¹⁾
Temperatur Anwendungsbereich	-20 bis +40 °C bei 30 bis 70% r.F.
Schutzart	IP22
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	1.300 mm x 260 mm x 275 mm
Gewicht (unbefüllt)	32 kg
Zugelassene RFID-Karten (Sonderfunktion)	Bestell-Nr. 00001809 00003457 00003458 00003459
Zugelassene RFID-Tickets (Druck & Ausgabe)	Bestell-Nr. 12500315
Kapazität Auffangbox	2.000 Stck

¹⁾Optional Sonderlackierung für Anwendung in Küstennähe/Seewasser/aggressiven Atmosphären.

Tab. 2-4 Technische Daten Ausfahrtsäule Wohnmobil-Stellplatz

Parameter	Wert
Typbezeichnung	WoMo Ausfahrt-Terminal
Energieversorgung	230V AC, 50 Hz
Leistungsaufnahme	Maximal (inkl. Heizung) 300 VA
Relaisausgänge	4 x
Last pro Relais	ohmsche Last (cos phi =1)
Nennlast pro Relais	16 A bei 250 V AC
Nenndauerstrom pro Relais	16 A
Max. Schaltstrom pro Relais	16 A
Max. Schaltspannung p.Relais	440 VAC
Max. Schalleistung pro Relais	4.000 VA
Material Gehäuse	Edelstahl V2A ¹⁾
Temperatur Anwendungsbereich	-20 bis +40 °C bei 30 bis 70% r.F.
Schutzart	IP22
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	1.300 mm x 260 mm x 275 mm
Gewicht (unbefüllt)	32 kg
Zugelassene RFID-Karten (Sonderfunktion)	Bestell-Nr. 00001809 00003457 00003458 00003459
Zugelassene RFID-Tickets (RFID-Leser)	Bestell-Nr. 12500315
Kapazität Auffangbox	2.000 Stck

¹⁾Optional Sonderlackierung für Anwendung in Küstennähe/Seewasser/aggressiven Atmosphären.

Tab. 2-5 Technische Daten Zugangsleser Outdoorsäule

Parameter	Wert
Typbezeichnung	Zugangsleser Outdoor
Energieversorgung	230V AC, 50 Hz
Leistungsaufnahme	Maximal (inkl. Heizung) 300 VA
Relaisausgänge	4 x
Last pro Relais	ohmsche Last (cos phi =1)
Nennlast pro Relais	16 A bei 250 V AC
Nenndauerstrom pro Relais	16 A
Max. Schaltstrom pro Relais	16 A
Max. Schaltspannung p.Relais	440 VAC
Max. Schaltleistung pro Relais	4.000 VA
Material Gehäuse	Edelstahl V2A ¹⁾
Temperatur Anwendungsbereich	-20 bis +40 °C bei 30 bis 70% r.F.
Schutzart	IP22
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	1.100 mm x 260 mm x 275 mm
Gewicht (unbefüllt)	30 kg
Zugelassene RFID-Karten (Sonderfunktion)	Bestell-Nr. 00001809 00003457 00003458 00003459
Zugelassene Barcodetickets (Barcodeleser)	Bestell-Nr. 12500313
Kapazität Auffangbox	5.000 Stck

¹⁾Optional Sonderlackierung für Anwendung in Küstennähe/Seewasser/aggressiven Atmosphären.

2.3.1 Abmessungen

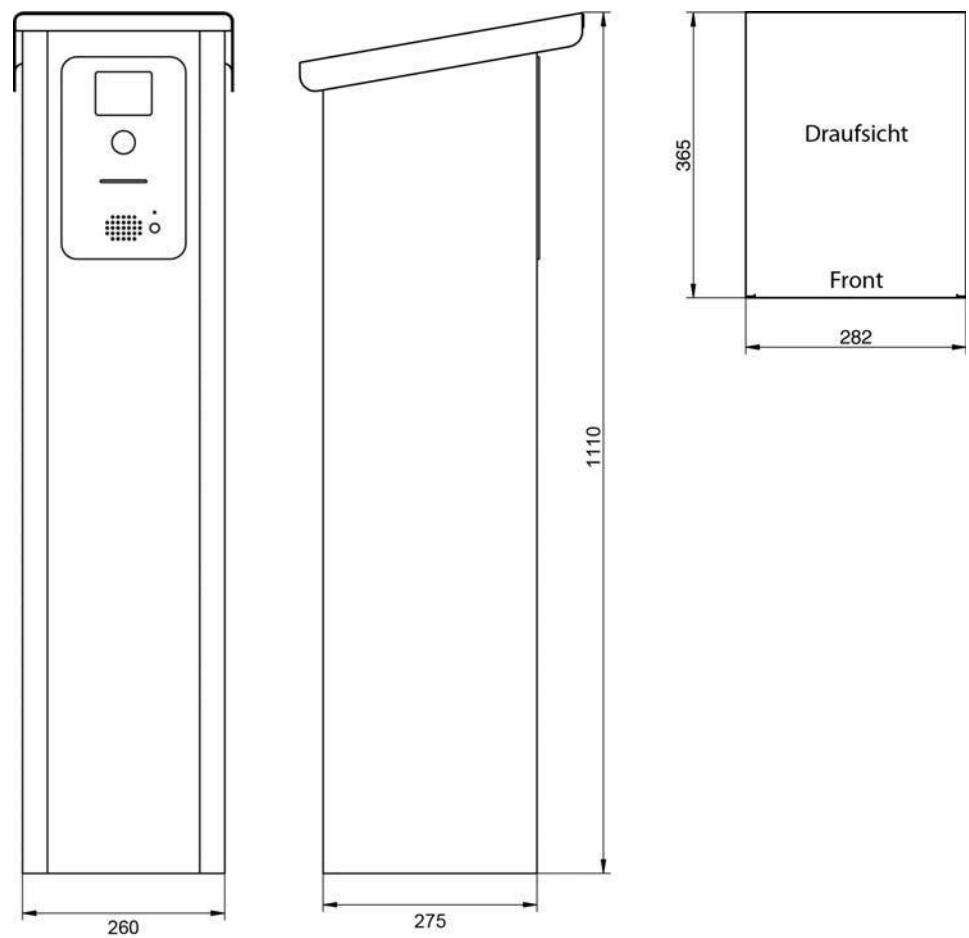


Abb. 2-1 Abmessungen Ein-/ Ausfahrtsäule PKW-Parkplatz sowie Zugangleser Outdoor

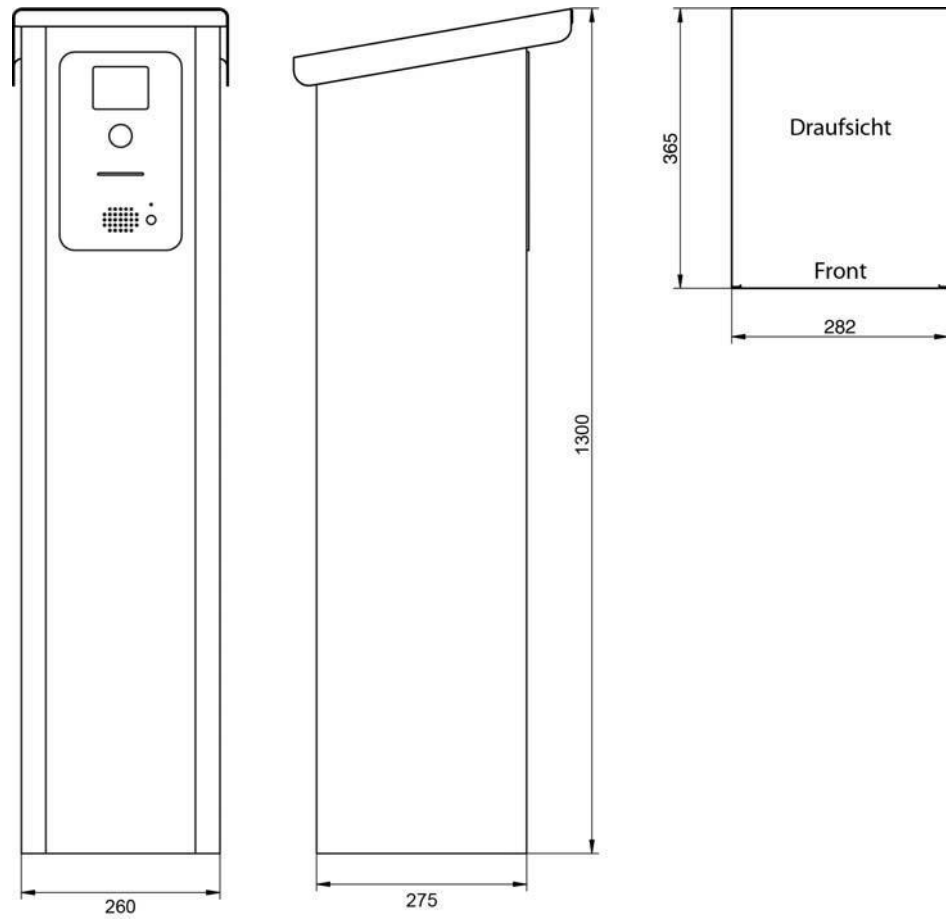


Abb. 2-2 Abmessungen Ein-/ Ausfahrtsäule Wohnmobil-Stellplatz

2.4 Geräteübersicht

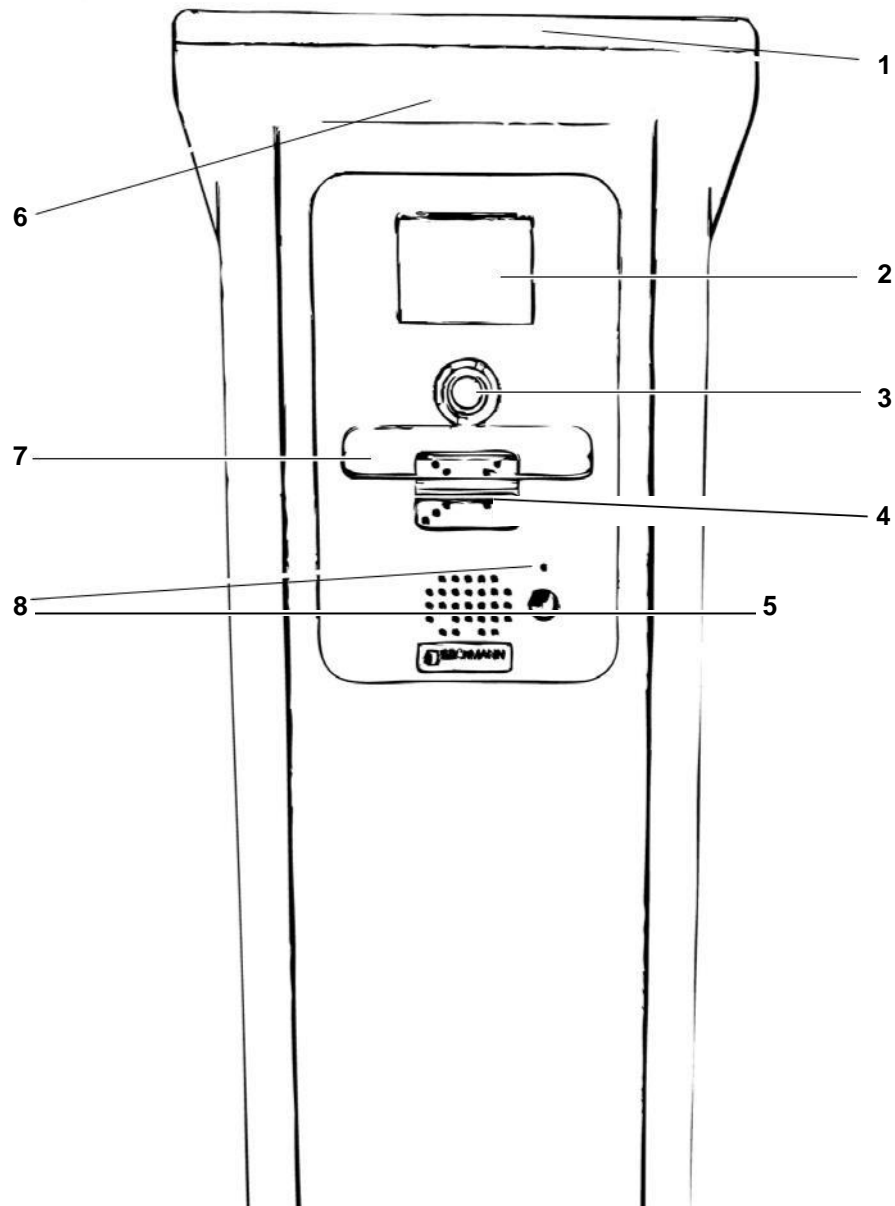


Abb. 2-3 Vorderansicht der Ein-, Ausfahrt- und Lesersäule

Nr.	Bezeichnung
1	Dach
2	Display
3	Ticket-Anforderungstaster mit LEDs (nur bei Einfahrt)
4	Ein-/ Ausgabeschlitz mit LEDs
5	Ruftaste (nur bei Option Sprechanlage)
6	LED-Frontbeleuchtung
7	Regenabweiser
8	Lautsprecher und Mikrofon (nur bei Option Sprechanlage)

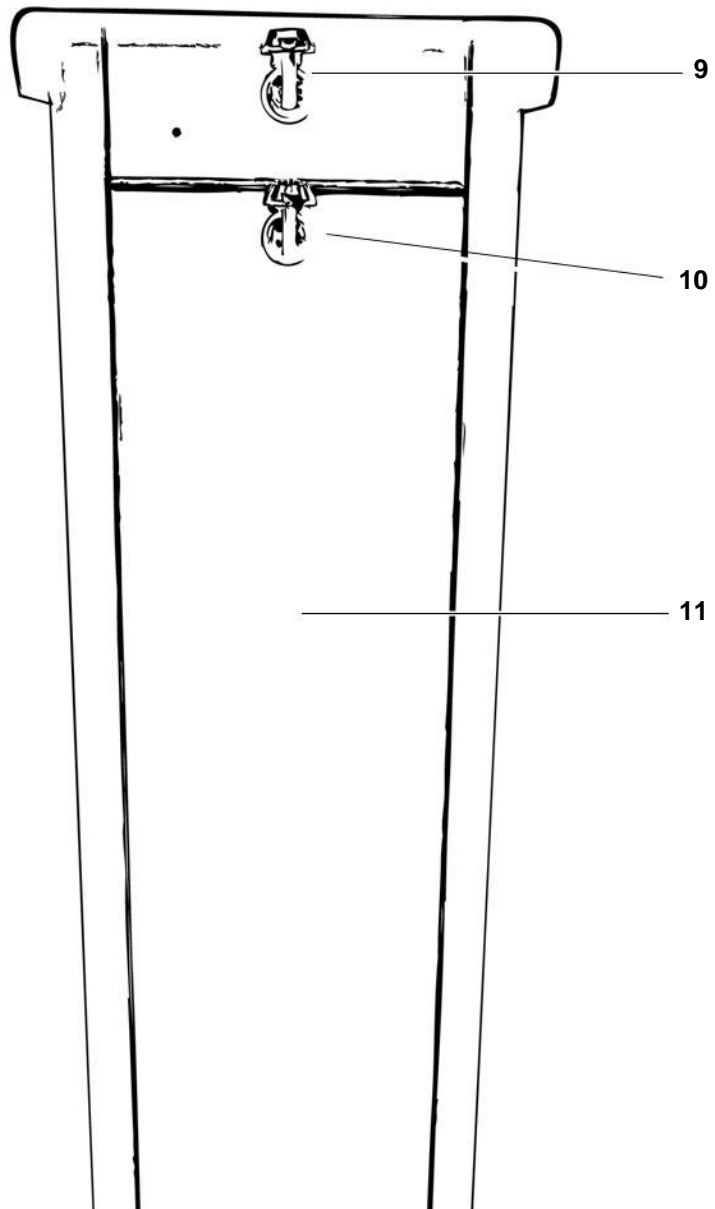


Abb. 2-4 Rückansicht der Ein-, Ausfahrt- und Lesersäule

Nr.	Bezeichnung
9	Schloss (Deckel)
10	Schloss (Klappe hinten)
11	Klappe hinten

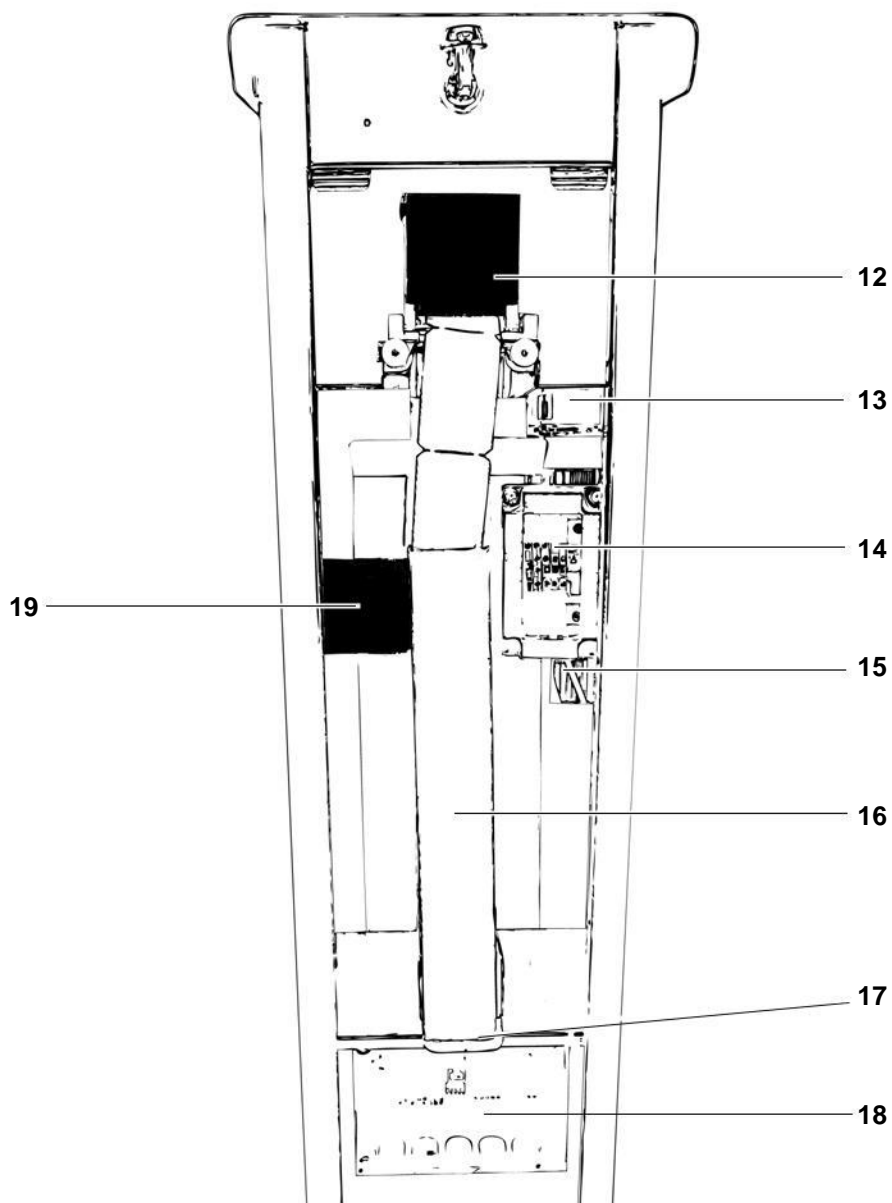


Abb. 2-5 Innenansicht der Einfahrtsäule (Rückseite)

Nr.	Bezeichnung
12	Motorleser-Druckereinheit
13	Lüfter
14	Anschluss-Isobox Spannungsversorgung & Hauptschalter
15	Netzteil
16	Ticket-Leporello-Karton
17	Wägeinheit (nur bei Option Wägesensor)
18	Anschluss-Isobox Daten I/O
19	Heizung

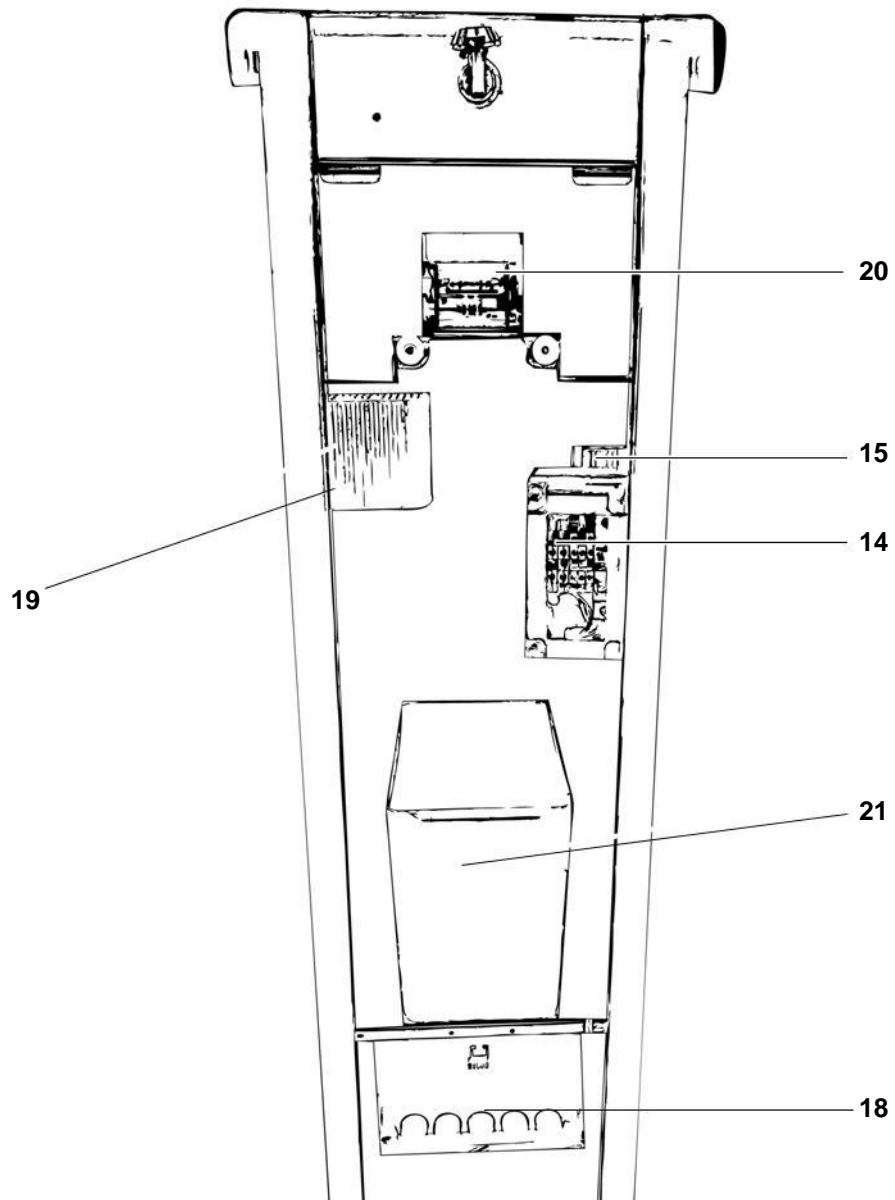


Abb. 2-6 Innenansicht der Ausfahrt- und Lesersäule (Rückseite)

Nr.	Bezeichnung
14	Anschluss-Isobox Spannungsversorgung & Hauptschalter
15	Netzteil
18	Anschluss-Isobox Daten I/O
19	Heizung
20	Motorleser
21	Behälter für eingezogene Tickets

3 Sicherheit

Dieses Gerät entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen für Geräte der Mess- und Steuertechnik und ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen dieses Geräts und anderer Sachwerte entstehen.

Benutzen Sie dieses Gerät nur in einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst, unter Beachtung der Betriebsanleitung!

Lassen Sie insbesondere Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen!

Beachten Sie ergänzend zur Betriebsanleitung die allgemein gültigen gesetzlichen und sonstigen verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz!

Nehmen Sie keine Veränderungen oder Umbauten an Ticketsäulen ohne Genehmigung des Herstellers vor!

Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten Anforderungen entsprechen! Dies ist nur bei Originalersatzteilen gewährleistet.

Halten Sie die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Fristen für wiederkehrende Wartungsintervalle ein!

Sorgen Sie für sichere und umweltschonende Entsorgung von Kunststoffteilen und elektronischen Austauschteilen!

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Ticketsäulen geben Tickets aus und nehmen Tickets entgegen. Hierbei sind anwendungsspezifisch die freigegebenen Tickets der Bauer-Systemtechnik GmbH zu verwenden bzw. Tickets, die den Spezifikationen der Bauer-Systemtechnik GmbH entsprechen.

Die Ticketsäulen sind weiterhin zur Signalübermittlung eines autorisierten Öffnungswunsches an externe PKW-Schranken-Steuergeräte bzw. Drehsperren-Steuergeräte bestimmt.

Die endgültige Entscheidung und Ansteuerung, ob und wann ein Schrankenbaum geöffnet oder geschlossen wird, darf nur über geeignete, externe sichere Schrankensteuergeräte erfolgen. Diese externen Steuergeräte müssen alle geltenden Richtlinien sowie die am Aufstellungsort gültigen Normen und Vorschriften erfüllen.

Extern verbundene Schrankenanlagen bzw. Drehsperren und deren Steuergeräte sind nicht Umfang des Bauer-Systemtechnik-Systems. Insbesondere deren Auswahl, Eignung, Aufstellung, Inbetriebnahme, Wartung, der Betrieb und alle damit verbundenen Gefährdungen werden nicht durch die Bauer-Systemtechnik GmbH getroffen bzw. verantwortet. Dies betrifft auch die Planung, Verlegung und Wartung der zugehörigen externen Induktionsschleifen und Lichtschranken.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung der Ticketsäulen gehören auch das Beachten dieser Betriebsanleitung und die Einhaltung der Wartungsintervalle.

3.2 Bestimmungswidrige Verwendung

Eine andere Verwendung der Ticketsäulen als die im Kapitel 3.1 beschriebene gilt als nicht bestimmungsgemäß. Ein direkte Ansteuerung von Schrankenbäumen, Drehsperren bzw. deren Motoren ist verboten.

3.3 Anforderungen an das Personal

Nur Personal, das von der Bauer-Systemtechnik GmbH oder autorisierten Fachbetrieben, deren Service-Partnern oder dem Betreiber unterwiesen wurde und das die Betriebsanleitung der Ticketsäulen gelesen und verstanden hat, darf mit ihr arbeiten.

Elektrofachkraft

Ausgebildete Elektrofachkräfte müssen Elektro-Schaltpläne lesen und verstehen, elektrische Maschinen in Betrieb nehmen, warten und instand halten, Schalt- und Steuerschränke verdrahten, die Steuerungssoftware installieren, die Funktionstauglichkeit von elektrischen Komponenten gewährleisten und mögliche Gefahren im Umgang mit elektrischen und elektronischen Systemen erkennen können.

Unterwiesene Person

Unterwiesene Personen wurden durch den Betreiber über die ihnen übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet. Diese Personen führen maximal Serviceeingriffe aus (Geldentleerung, Fehlerstromschutzschalter prüfen).

Das Gerät muss von unterwiesenem Personal betreut werden.

Tab. 3-1 Übersicht der mindestens erforderlichen Personalqualifikationen

Tätigkeiten	Unterwiesene Personen	Elektrofachkraft
Transport	X	
Aufbau, Montage	X	
Elektrische Installation		X
Inbetriebnahme		X
Außerbetriebnahme	X	
Abbau	X	
Elektrische Deinstallation		X
Reinigung	X	
Wartung	X ¹⁾	X
Störungsbeseitigung, Reparatur		X
Entsorgung	X	

¹⁾ Unterwiesene Personen dürfen nur die Überprüfung der Fehlerstromschutzeinrichtung bei der Wartung durchführen.

3.4 Verantwortung des Betreibers

Der Betreiber ist für die regelmäßige Beauftragung von sicherheitstechnischer Überprüfung, Wartung und Service verantwortlich. Ebenso hat der Betreiber sicherzustellen, dass das Personal im Umgang mit dem Gerät geschult ist und diese Betriebsanleitung ständig am Einsatzort dieses Gerätes griffbereit verfügbar ist. Der Betreiber darf dieses Gerät nur bestimmungsgemäß verwenden. Der Betreiber darf das Gerät nur in einwandfreiem Zustand betreiben, dieser Zustand ist in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren. Bei Abweichungen muss der Betrieb sofort eingestellt werden.

Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.

Der Betreiber muss den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit nachkommen. Neben den Arbeitssicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung müssen die für den Einsatzbereich gültigen nationalen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden.

3.5 Sicherheitshinweise

**Gefahr!**

Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

Vor Arbeiten an der Ticketsäule muss Spannungsfreiheit an der Ticketsäule hergestellt werden.

Nehmen Sie die Ticketsäule außer Betrieb, siehe Kapitel 6.3, Seite 6-13 und ziehen eine Elektrofachkraft hinzu!

**Warnung!**

Gefahr von leichten Verletzungen durch scharfe Kanten oder herabfallende Gegenstände!

Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.

**Vorsicht!**

Sachbeschädigung durch falsche Reinigungsmittel!

Verwenden Sie zum Reinigen der Säule ausschließlich die im Kapitel Wartung angegebenen Reinigungsmittel!

Verwenden Sie niemals einen Hochdruckreiniger zum Reinigen der Säule!

3.6 Restgefahren

Durch die Aufstellung an einem öffentlichen Ort ergeben sich folgende Restgefahren:



Gefahr!

Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

Lassen Sie niemals Minderjährige ohne Aufsicht in die Nähe der Ticketsäule!



Vorsicht!

Sachbeschädigung durch Fehlbedienung.

Bedienen Sie die Säule nicht mit Werkzeugen oder anderen Gegenständen.

Versuchen Sie nicht, etwas an der Ticketsäule zu verändern oder zu reparieren. Sollte die Ticketsäule nicht ordnungsgemäß funktionieren, informieren Sie umgehend den Betreiber!



Vorsicht!

Sachbeschädigung durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Die Ticketsäule ist nicht geeignet für Verbraucher, die außerhalb der bestimmungsgemäßen Verwendung liegen.

Beim Anschluss eines nicht bestimmungsgemäßen Verbrauchers kann die Säule sowie der angeschlossene Verbraucher beschädigt werden.

3.7 Sicherheitszeichen und Schilder an der Ticketsäule

Folgende Sicherheitszeichen und Schilder an der Ticketsäule sind regelmäßig zu prüfen. Wenn Sie unleserlich sind, müssen sie erneuert werden:

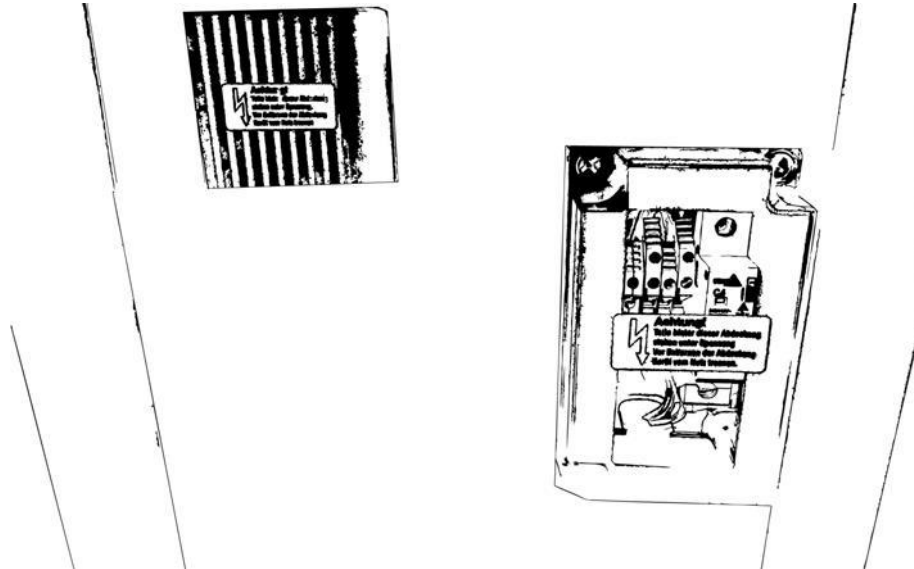
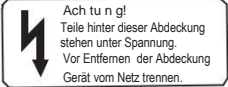


Abb. 3-1 Warningschilder auf Heizung und Deckel der Anschluss-Isobox Spannungsversorgung

Warnschild	Bezeichnung
	<p>Achtung! Teile hinter dieser Abdeckung stehen unter Spannung. Vor Entfernen der Abdeckung Gerät vom Netz trennen.</p>

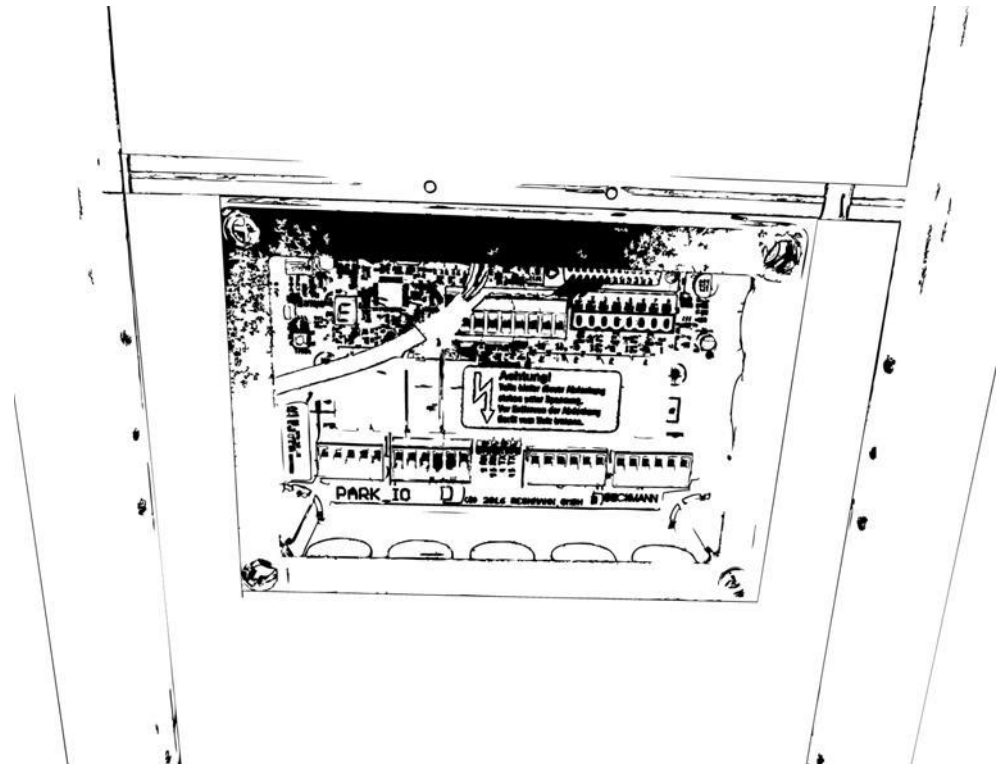
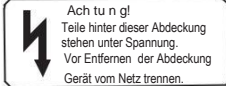


Abb. 3-2 Warningschild auf dem Deckel der Anschluss-Isobox Daten I/O

Warnschild	Bezeichnung
	<p>Achtung! Teile hinter dieser Abdeckung stehen unter Spannung. Vor Entfernen der Abdeckung Gerät vom Netz trennen.</p>

4 Transport und Lagerung

Prüfen Sie die Ticketsäule nach Anlieferung auf sichtbare Transportschäden und melden Sie diese sofort dem Lieferanten und der Firma Bauer-Systemtechnik GmbH.

4.1 Lieferumfang

Die Ticketsäule wird in folgenden Teilen geliefert:

- Ticketsäule
- 3 Schlüssel für die Ticketsäule
- Bodenplatte für die Ticketsäule (optional)
- Verbrauchsmaterial Papiertickets (optional)
- Masterkarte für die Ticketsäule (optional)
- Slave-Münzbeisteller Säule (optional)
- Drehkonsole für die Ticketsäule (optional)

4.2 Transport

Transportieren Sie die Ticketsäule mit 2 Personen so nah wie möglich zum Aufstellungsort.

4.3 Lagerung

Lagern Sie alle Bauteile der Ticketsäule trocken und überdacht bei einer Umgebungstemperatur von 10 bis 40 °C, um das Eindringen von Feuchtigkeit in das Innere der Bauteile zu vermeiden.

Schützen Sie die Edelstahlteile vor Verunreinigung/ korrosiven Fremdpartikeln und aggressiven Atmosphären. Beachten Sie insbesondere die Pflegehinweise für Edelstahl (siehe Anhang).

Lagern Sie optional beigefügtes Verbrauchsmaterial / Papiertickets separat bei konstanter Zimmertemperatur (23°C +- 5°C) und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50% +- 10%. Vermeiden Sie dabei direkte UV- und Sonneneinstrahlung sowie den Kontakt mit aggressiven Chemikalien und in aggressiven Atmosphären..

5 Aufstellen und Installation

Lesen Sie vor dem Aufstellen und der Installation das Kapitel Sicherheit.

5.1 Anweisungen zum Entpacken

- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial von allen Teilen sowie die Transportsicherungen.

5.2 Sicherheitsmaßnahmen vor der Installation

- Stellen Sie die Spannungsfreiheit der Versorgungsleitung vom Netzanschluss her.
- Stellen Sie Spannungsfreiheit bei den Endgeräten (Schranken bzw. Drehsperren) her.

5.3 Voraussetzungen am Aufstellort

Folgende Voraussetzungen sind vor dem Aufstellen und der Installation der Ticketsäule zu erfüllen:

- Das Fundament ist entsprechend der Vorgaben der Bauer-Systemtechnik GmbH vorbereitet (siehe Kapitel 5.3.1).
- Das Fundament ist plan.
- Die Gewindestangen sind frei von Verschmutzungen.
- Die Traglast des Untergrunds ist ausreichend bemessen (siehe Gerätegewicht, Kapitel 2.3).
- Die Versorgungs-, Daten- und Netzwerkleitungen sind verlegt und gemäß den Vorgaben der Bauer-Systemtechnik GmbH vorbereitet (siehe Kapitel 5.3.1, 5.3.2 und 5.3.3).
- Die elektrische Absicherung (RCBO) ist bauseitig vorzusehen.
- Unterlassen Sie Salzstreuen im unmittelbaren Bereich der Edelstahlsäule. Vermeiden Sie Arbeiten mit der Trennscheibe/ Schleifstaub in der Nähe der Edelstahlsäule, dies führt zwangsläufig zu punktförmigen Korrosionsstellen (Fremdrost, Lochkorrosion) an den Oberflächen. Platzieren Sie die Edelstahlsäule nicht in aggressiven Umgebungen, z.B. Seewasseratmosphäre oder schwefelhaltiger/ chlorhaltiger Luft. Beachten Sie die weiteren Pflegehinweise der Edelstahlsäule, siehe Anhang.

5.3.1 Fundament



Hinweis!

Setzen Sie vor dem Gießen des Fundaments Schutzkappen auf die Gewindestangen.

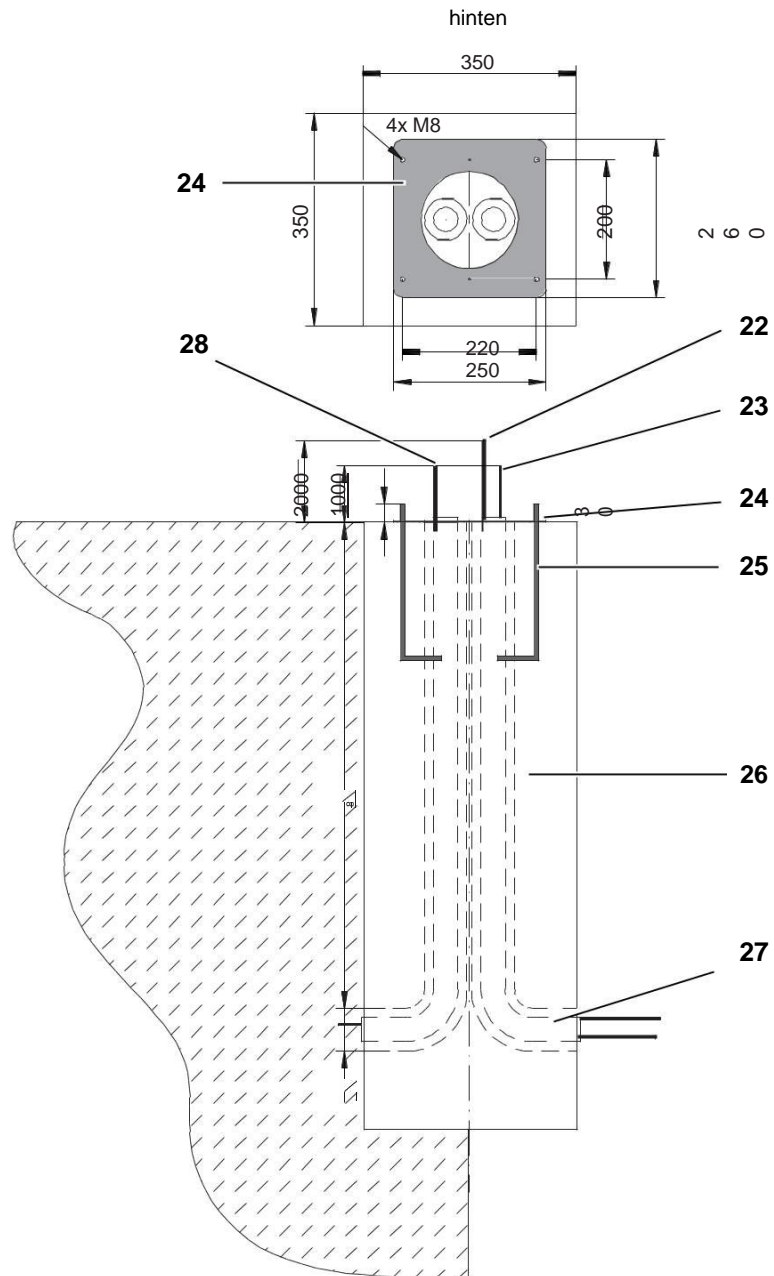


Abb. 5-1 Fundament Parksäule

Nr.	Bezeichnung
22	Netzwerk-Datenkabel CAT7
23	Versorgungsleitung netzseitig 230V AC
24	Bodenplatte mit Gewindestangen (optional)
25	Gewindestangen M 8
26	Betonsockel
27	Kabelschutzrohr M 50
28	Datenleitungen I/O zur Schrankencontroller-Ansteuerung

5.3.2 Kabelplan Ein-/ Ausfahrtsäule

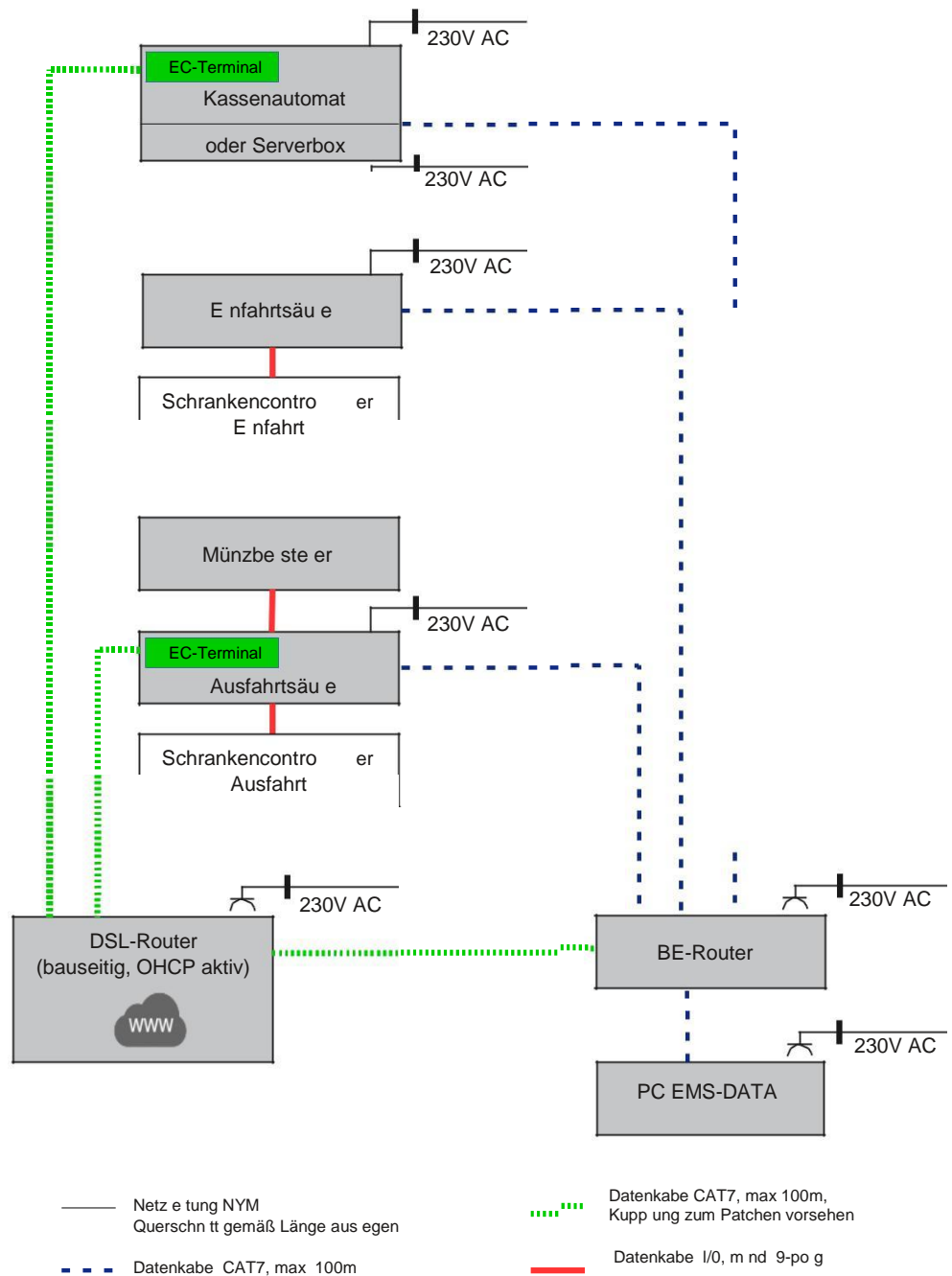


Abb. 5-2 Kabelplan Ein- und Ausfahrtsäule in Maximalausstattung

5.3.3 Kabelplan Zugangskontrolle

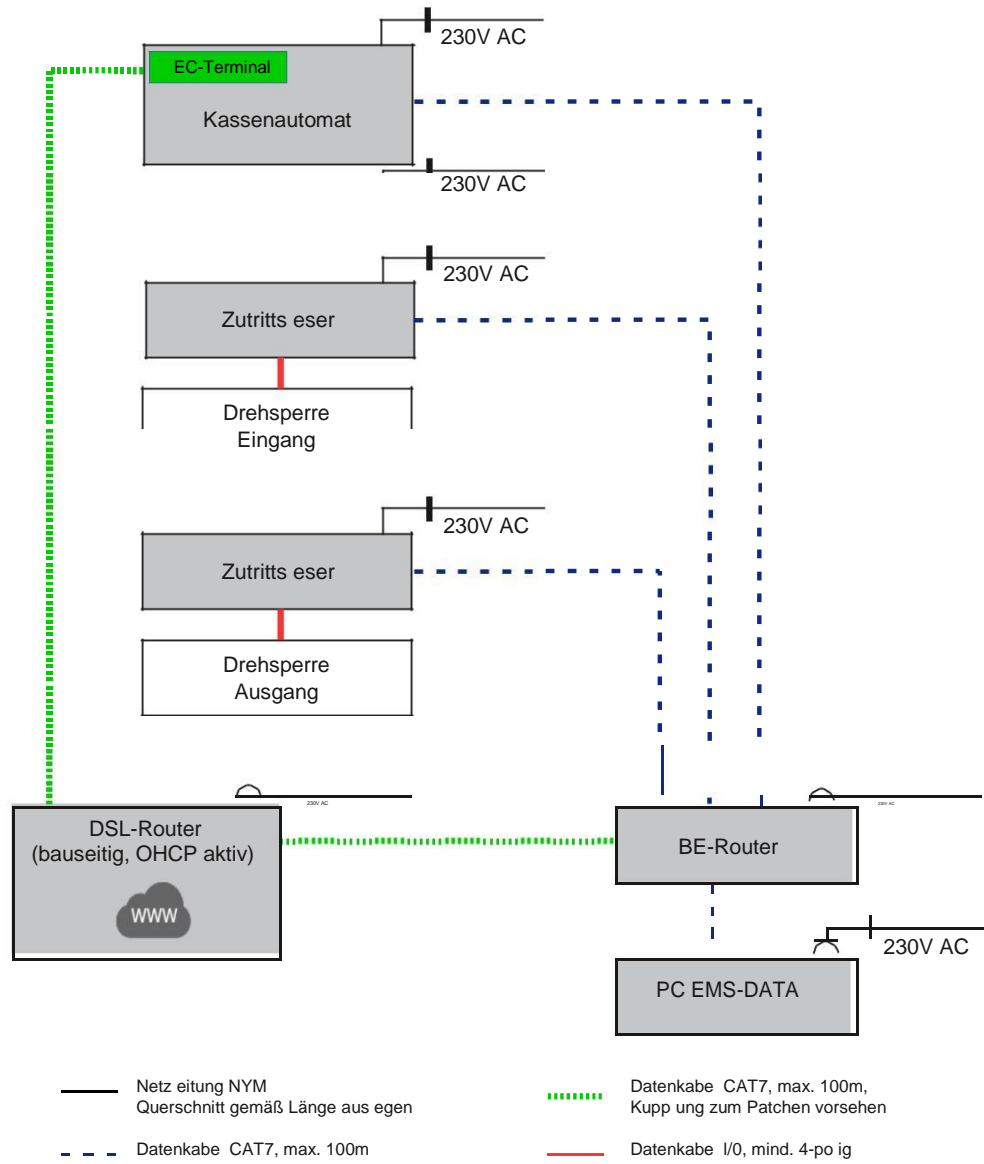


Abb. 5-3 Kabelplan Zugangskontrolle in Maximalausstattung

5.4 Installation

Voraussetzungen:

- Spannungsfreiheit der Versorgungsleitung ist hergestellt.
- Die Versorgungs-, Daten- und Netzwerkleitungen sind verlegt und gemäß den Vorgaben der Bauer-Systemtechnik GmbH vorbereitet (siehe Kapitel 5.3.1, 5.3.2 und 5.3.3).
- Die elektrische Absicherung (RCBO) ist bauseitig vorzusehen.
- Hauptschalter und Fehlerstromschutzschalter sind ausgeschaltet.
- Das Fundament ist gereinigt.
- Die Bodenplatte ist auf das Fundament aufgesetzt.
- Das benötigte Werkzeug liegt bereit:

Werkzeug	Typ/Größe
Schlitz-Schraubendreher	4,5x125
Kreuzschlitz-Schraubendreher	PH2 groß
Kreuzschlitz-Schraubendreher	3,5x100, klein
Torx-Schraubendreher	TX20
Abisolierwerkzeug	
Maulschlüssel/Nuss	13er

1. Öffnen Sie die Schlossabdeckung, stecken Sie den Schlüssel ein und öffnen Sie das Schloss (180° Schlüssel-Drehung) der Klappe hinten.

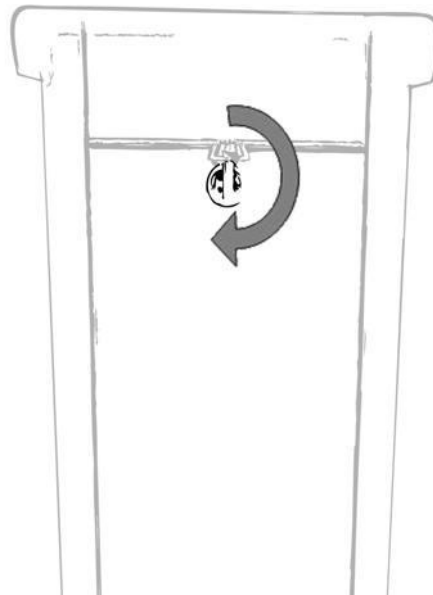


Abb. 5-4 Schloss der Klappe hinten öffnen

2. Ziehen Sie die entriegelte Klappe zuerst auf sich zu und entnehmen Sie die Klappe dann nach oben aus der Führung.

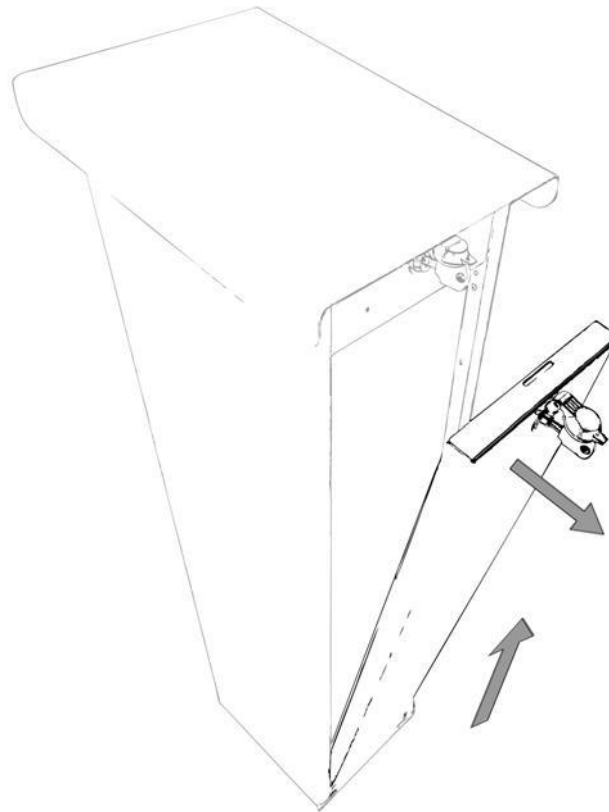


Abb. 5-5 Klappe entfernen



Hinweis!

Decken Sie bei Regen die Ticketsäule ab, damit kein Wasser in das Gehäuseinnere gelangt.



Warnung!

Gefahr von leichten Verletzungen durch scharfe Kanten oder herabfallende Gegenstände!

Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.



3. Entfernen Sie die Abdeckung und legen Sie diese für den späteren Verlauf der Installation bereit.
 - Für den weiteren Verlauf der Installation benötigen Sie eine zweite Person.

4. Heben Sie die Ticketsäule zu zweit auf die Bodenplatte.
5. Setzen Sie die Säule zunächst schräg auf, sodass die Ticketsäule problemlos festgehalten werden kann.
6. Während die eine Person die Ticketsäule festhält, führt die zweite Person die Spannungsversorgungs-, Daten- und Netzkabel durch die Bodenplatte in das Innere der Ticketsäule.

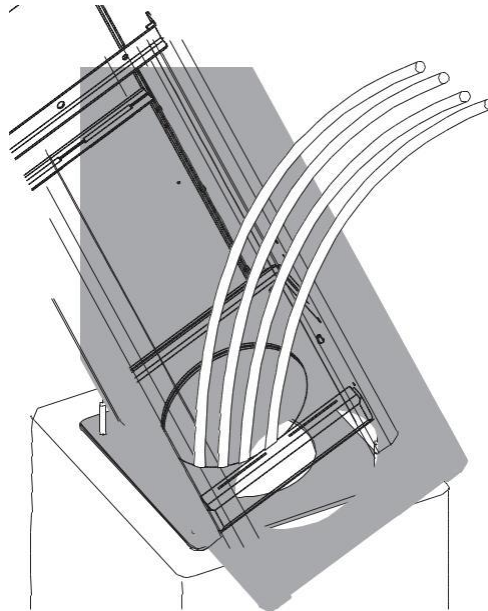


Abb. 5-6 Ticketsäule auf Fundament aufsetzen

7. Passen Sie die Kabellängen für die elektrische Installation an und kürzen Sie die Kabel gegebenenfalls.
8. In der Bodenplatte der Säule sind runde und exzentrische Unterlegscheiben zum Ausbrechen eingebracht. Wählen Sie geeignete Unterlegscheiben aus und brechen Sie die mit einem Schraubendreher aus.

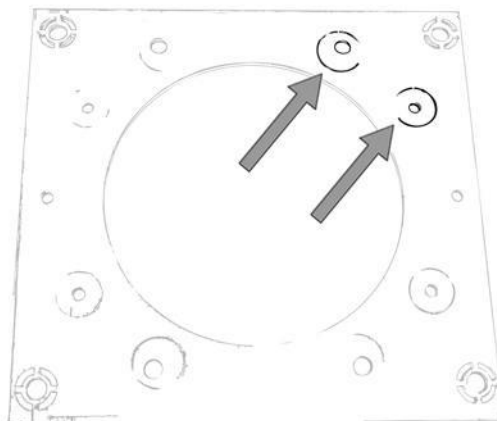


Abb. 5-7 Unterlegscheiben ausbrechen



9. Setzen Sie die Säule auf das Fundament auf und schrauben Sie die Säule mit den mitgelieferten Muttern und Unterlegscheiben an der Bodenplatte fest.
 - Überprüfen Sie, ob die Säule fest sitzt. Sollte die Säule noch Spiel haben, ziehen Sie die Muttern noch fester an.
 - Die Ticketsäule ist bereit für den elektrischen Anschluss.

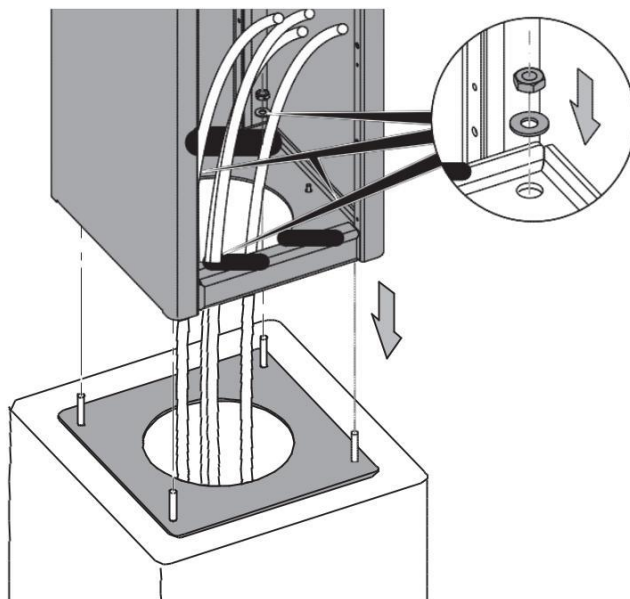


Abb. 5-8 Master-Säule mit dem Fundament verschrauben



Hinweis!

Der elektrische Anschluss muss durch eine Elektrofachkraft erfolgen.



Hinweis!

Der elektrische Anschluss muss durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

Voraussetzungen:

- Die Versorgungs-, Daten- und Netzwerkleitungen sind verlegt und gemäß den Vorgaben der Bauer-Systemtechnik GmbH vorbereitet (siehe Kapitel 5.3.1, 5.3.2 und 5.3.3).
- Spannungsfreiheit der Versorgungsleitung ist hergestellt.
- Die Säule ist mit dem Fundament verschraubt.

Die elektrischen Leitungen sind in das Innere der Säule geführt und passend gekürzt.

1. Öffnen Sie den Deckel der Anschluss-Isobox Spannungsversorgung (14) im Inneren der Säule durch Lösen der 4 x Kunststoff-Schrauben.

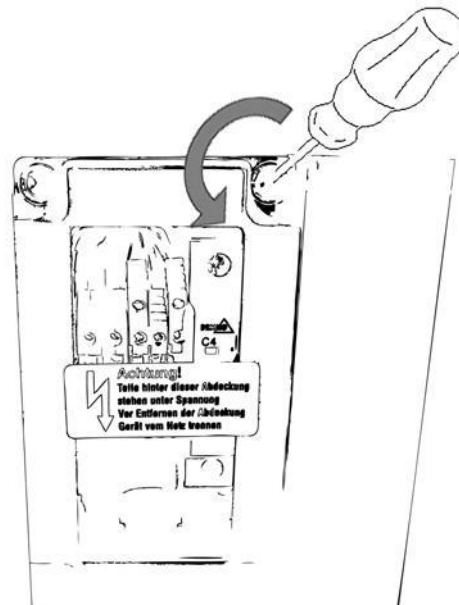


Abb. 5-9 Deckel der Anschluss-Isobox Spannungsversorgung lösen

2. Schalten Sie den Hauptschalter auf AUS.

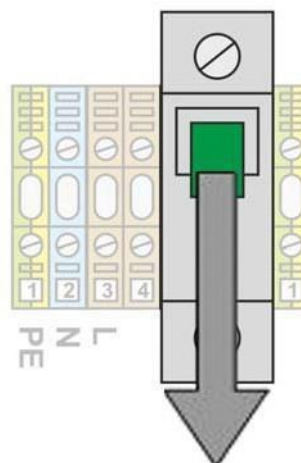


Abb. 5-10 Hauptschalter AUS

3. Durchstoßen Sie die Spritzschutztülle für die weitere Kabeldurchführung an der Isobox-Unterseite mit einem geeigneten Werkzeug (z.B. ein Schraubendreher).

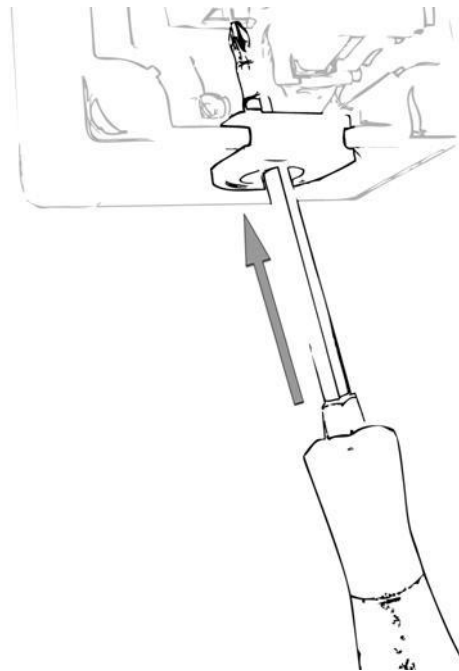


Abb. 5-11 Spritzschutztülle durchstoßen



Hinweis

Achten Sie darauf, dass die Öffnung in der Spritzschutztülle nicht zu groß gewählt wird, um weiterhin einen effektiven Spritzschutz zu gewährleisten. Der resultierende IP-Schutzgrad der Ticketsäule wird hierdurch maßgeblich beeinflusst.

4. Führen Sie die Versorgungsleitung von unten durch die Spritzschutztülle in die Isobox. Achten Sie bei der Verlegung der Versorgungsleitung im Inneren der Säule auf eine saubere, kollisionsfreie Kabelverlegung. Nutzen Sie hierbei die bestehenden Kabelführungsschellen in den Ecken der Ticketsäule. Realisieren Sie ebenfalls eine Zugentlastung! Verbinden Sie die Versorgungsleitung 230V AC mit den Klemmen (1, 2, 3) in der Isobox (14) gemäß der folgenden Klemmenbelegung:

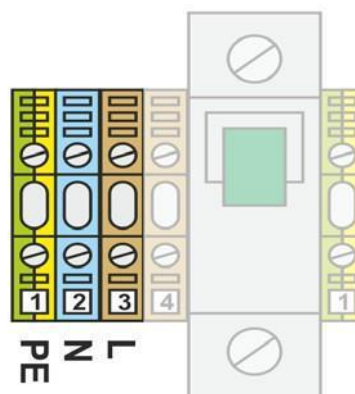


Abb. 5-12 Anschluss Netzleitung

- Öffnen Sie den Deckel der Anschluss-Isobox Daten I/O (18) im Inneren der Säule durch Lösen der 4 x Kunststoff-Schrauben.

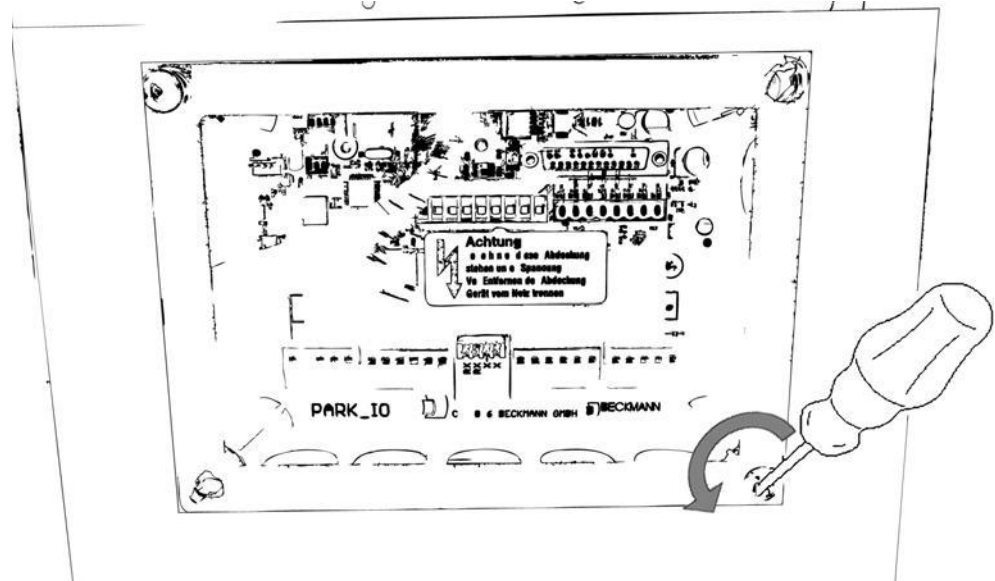


Abb. 5-13 Deckel der Anschluss-Isobox Daten I/O lösen

- Durchstoßen Sie die Spritzschutztüllen für die weiteren Kabeldurchführungen an der Isobox-Unterseite mit einem geeigneten Werkzeug (z.B. ein Schraubendreher).

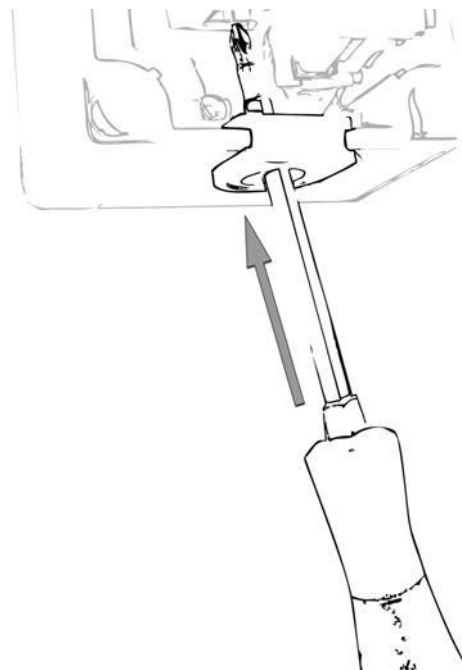


Abb. 5-14 Spritzschutztüllen durchstoßen



Hinweis

Achten Sie darauf, dass die Öffnung in der Spritzschutztülle nicht zu groß gewählt wird, um weiterhin einen effektiven Spritzschutz zu gewährleisten. Der resultierende IP-Schutzgrad der Ticketsäule wird hierdurch maßgeblich beeinflusst.

- Führen Sie die Datenleitungen I/O und das Netzwerkkabel von unten durch die Spritzschutztüllen in die Isobox. Achten Sie bei der Verlegung der Datenleitungen im Inneren der Säule auf eine saubere, kollisionsfreie Kabelverlegung. Nutzen Sie hierbei die bestehenden Kabelführungsschellen in den Ecken der Ticketsäule. Realisieren Sie ebenfalls eine Zugentlastung! Verbinden Sie die Datenleitungen I/O mit den Klemmen in der Isobox (18) gemäß der folgenden Klemmenbelegung:

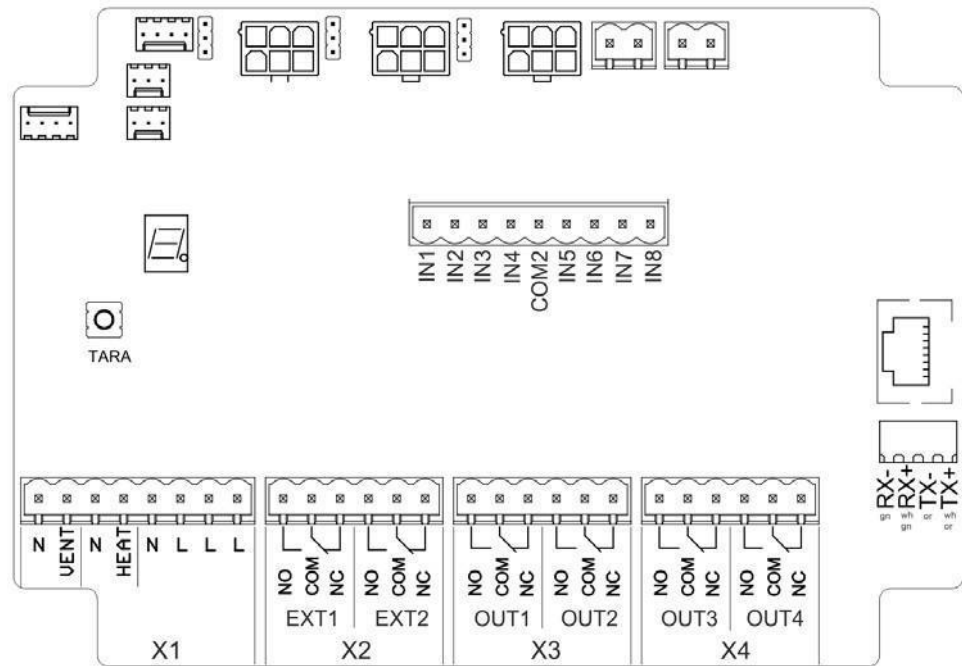


Abb. 5-15 Übersicht Anschlussbelegung Isobox Daten I/O

- Verbinden Sie das Netzwerkkabel mit den Klemmen gemäß dem folgenden Anschlussplan. Beachten Sie die Farbcodierung der einzelnen Leitungen.

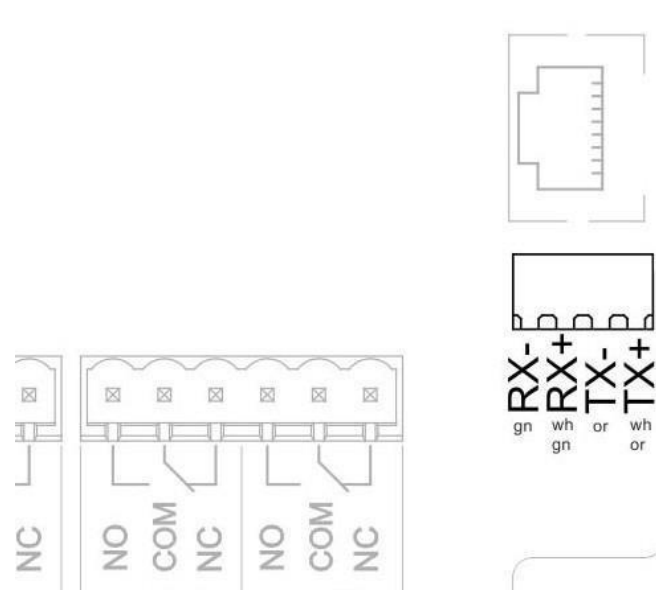


Abb. 5-16 Anschluss Netzwerkkabel

5.4.1 Anbindung von Schranken-Controllern auf Park- und Stellplätzen

5.4.1.1 Anschlussbelegung Datenleitung-OUT zum Schrankencontroller

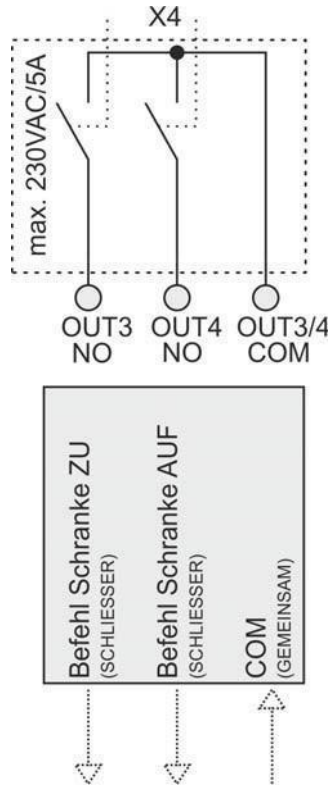


Abb. 5-17 Anschluss Datenleitung-OUT zum Schrankencontroller

5.4.1.2 Anschlussbelegung Datenleitung-IN vom Schrankencontroller

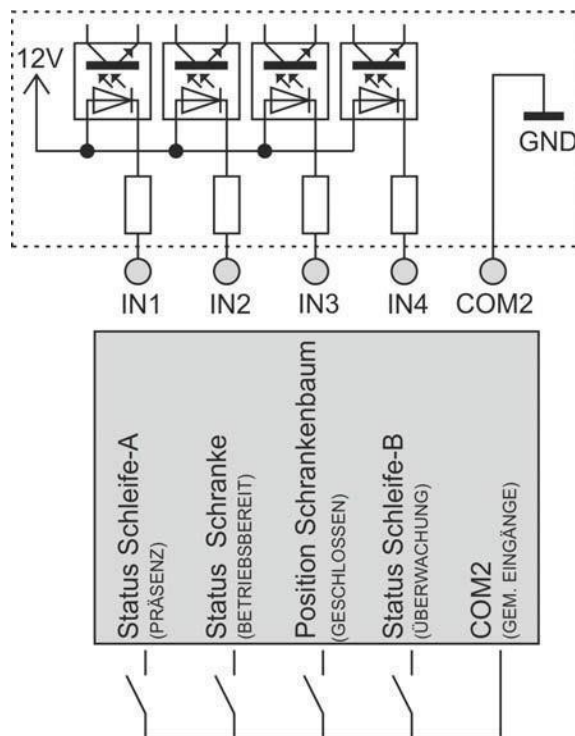


Abb. 5-18 Anschluss Datenleitung-IN vom Schrankencontroller

5.4.1.3 Schrankenspezifische Konfigurationsbeispiele



Hinweis

Die folgenden, exemplarischen Anschlussbelegungen und Konfigurationen des herstellerspezifischen Schrankencontrollers dienen ausschließlich der Veranschaulichung und wurden im Jahr 2014 erstellt. Für die Aktualität, Vollständigkeit und Richtigkeit übernimmt die Bauer-Systemtechnik GmbH keine Gewähr. Ziehen Sie immer die aktuelle Anleitung/Dokumentation des Schrankenherstellers zu Rate und überprüfen bzw. korrigieren Sie die Anschlussbelegung und Konfiguration.

Klemme	Funktion	Anschlüsse MAGNETIC MHTM Microdrive*
IN1	Status Schleife-A (Präsenz)	X3-No4
IN2	Betriebsbereitschaft Schranke	X3-No3
IN3	Position Schrankenbaum	X3-No2
IN4	Status Schleife-B (Überwachung)	X3-No5
COM2	Gemeinsames Potential Eingänge	X3-COM4-6
OUT3 NO	Befehl Schranke ZU	X1-IN6
OUT3 COM	Gemeinsames Potential Out3	X2-24V_2
OUT4 NO	Befehl Schranke AUF	X1-IN1
OUT4 COM	Gemeinsames Potential Out4	X2-24V_2

Die Klemmen X3-COM1-3 und X3-COM4-6 müssen verbunden werden.

Abb. 5-19 Bsp.-Konfiguration Magnetic MHTM Microdrive

Klemme	Funktion	Anschlüsse ELKA MO64*
IN1	Status Schleife-A (Präsenz)	X1-15 oben
IN2	Betriebsbereitschaft Schranke	X1-14 oben
IN3	Position Schrankenbaum	X1-13 oben
IN4	Status Schleife-B (Überwachung)	X1-12 oben
COM2	Gemeinsames Potential Eingänge	X1-15 unten
OUT3 NO	Befehl Schranke ZU	X1-2 oben
OUT3 COM	Gemeinsames Potential Out3	X1-4 unten
OUT4 NO	Befehl Schranke AUF	X1-4 oben
OUT4 COM	Gemeinsames Potential Out4	X1-4 unten

Die Klemmen X-15u, X1-14u, X1-13u und X1-12u müssen verbunden werden.

Konfiguration ELKA MO64*

Schleife A = Überwachung
 Schleife B = Präsenz
 P630 = 4 (Modus: Presence, safety and closing two loops)
 P501 = 15 (Occupied A Static)
 P502 = 10 (End position CLOSED)
 P503 = 1 (Error inverted)
 P504 = 19 (Occupied B Static)

Abb. 5-20 Bsp.-Konfiguration ELKA MO64

Klemme	Funktion	Anschlüsse Automatic Systems AS1320*
IN1	Status Schleife-A (Präsenz)	C-11
IN2	Betriebsbereitschaft Schranke	A-11
IN3	Position Schrankenbaum	-
IN4	Status Schleife-B (Überwachung)	B-11
COM2	Gemeinsames Potential Eingänge	A-12 B-12 C-12
OUT3 NO	Befehl Schranke ZU	B-7
OUT3 COM	Gemeinsames Potential Out3	A-7
OUT4 NO	Befehl Schranke AUF	C-7
OUT4 COM	Gemeinsames Potential Out4	A-7

Abb. 5-21 Bsp.-Konfiguration Automatic Systems AS1320

Klemme	Funktion	Anschlüsse FEIG*
IN1	Status Schleife-A (Präsenz)	X14-10 / K1NO
IN2	Betriebsbereitschaft Schranke	Brücke nach 12 / COM2
IN3	Position Schrankenbaum	-
IN4	Status Schleife-B (Überwachung)	X14-20 / K2NO
COM2	Gemeinsames Potential Eingänge	X14-11 / K1Com X14-21 / K2Com
OUT3 NO	Befehl Schranke ZU	X21-43 / close
OUT3 COM	Gemeinsames Potential Out3	X21-40 / +24V
OUT4 NO	Befehl Schranke AUF	X21-41 / open
OUT4 COM	Gemeinsames Potential Out4	X21-40 / +24V

Abb. 5-22 Bsp.-Konfiguration FEIG

5.4.1.4 Bsp. Sonderanwendung 1: Parkbetrieb mit nur einer Schranke

Wenn die Ein- und Ausfahrt über eine gemeinsame Schranke realisiert werden soll, ist dies unter Verwendung von 3 x Bircher-ProLoop2 Zusatzmodulen möglich:

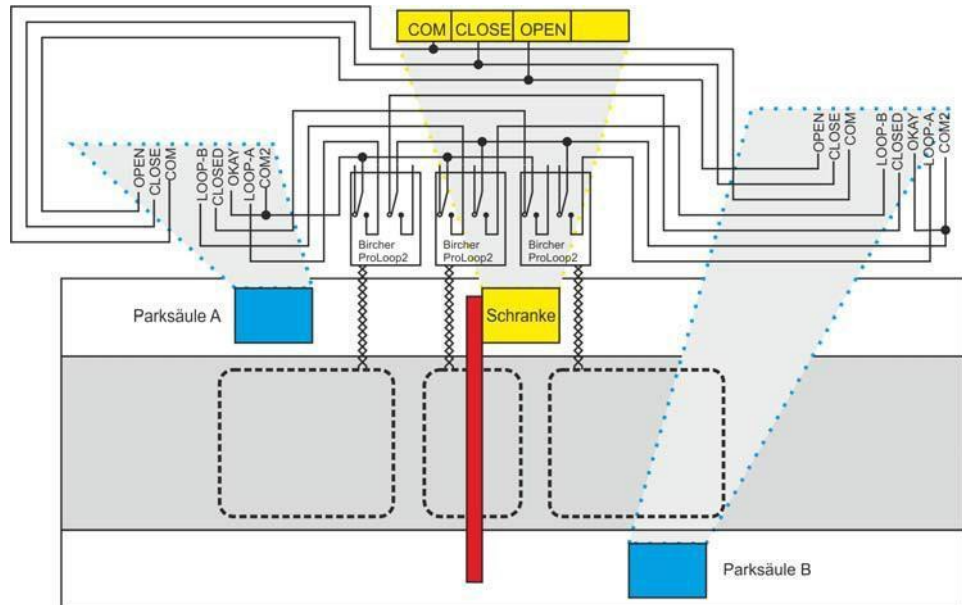


Abb. 5-23 1-Schranken-Betrieb

5.4.1.5 Bsp. Sonderanwendung 2: Direktansteuerung einer Signalampel

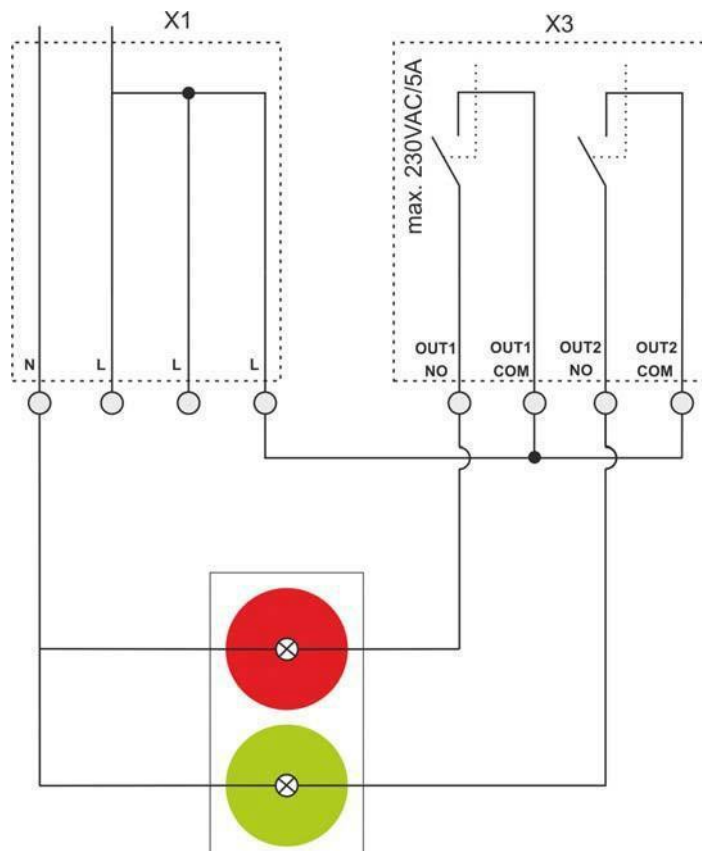


Abb. 5-24 Direktansteuerung einer Signalampel

5.4.2 Anbindung von Drehsperren-Controllern zur Zugangskontrolle

5.4.2.1 Anschlussbelegung Datenleitung-OUT zum Drehsperren-Controller

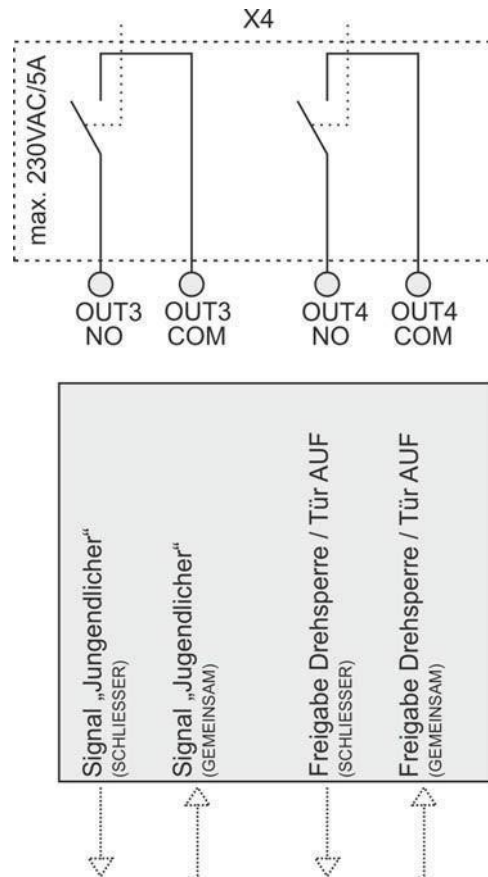


Abb. 5-25 Anschluss Datenleitung-OUT zum Drehsperren-Controller

5.4.2.2 Anschlussbelegung Datenleitung-IN vom Drehsperren-Controller

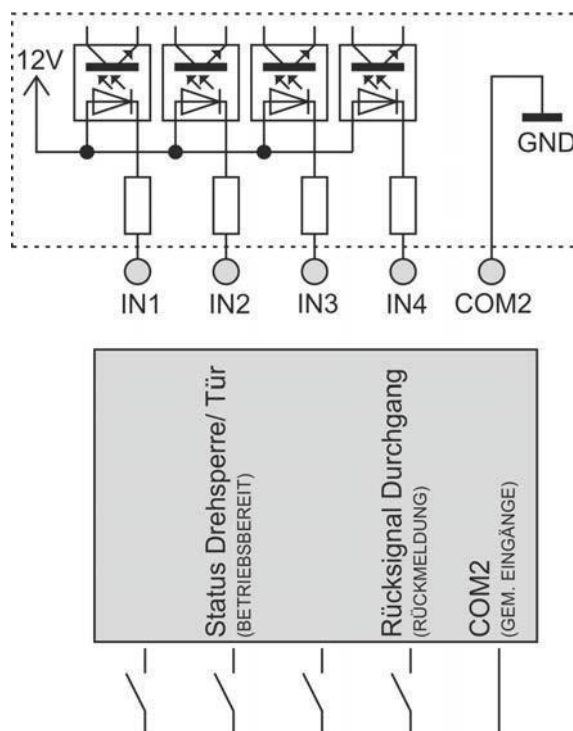


Abb. 5-26 Anschluss Datenleitung-IN vom Drehsperren-Controller

5.4.2.3 Drehsperrenspezifische Konfigurationsbeispiele



Hinweis

Die folgende, exemplarische Anschlussbelegung und Konfiguration des herstellerspezifischen Drehsperren-Controllers dient ausschließlich der Veranschaulichung und wurde im Jahr 2016 erstellt. Für die Aktualität, Vollständigkeit und Richtigkeit übernimmt die Bauer-Systemtechnik GmbH keine Gewähr. Ziehen Sie immer die aktuelle Anleitung/Dokumentation des Drehsperrenherstellers zu Rate und überprüfen bzw. korrigieren Sie die Anschlussbelegung und Konfiguration.

Klemme	Funktion	Anschlüsse Logiturn II*
IN4	Rückmeldung Durchgang	X02.3 - AMP1/on
COM2	Gemeinsames Potential Eingänge	X02.4 - AMP1/com
OUT3 NO	Signalleuchte Schließer	
OUT3 COM	Signalleuchte Gemeinsam	
OUT3 NC	Signalleuchte Öffner	
OUT4 NO	Freigabe Drehkreuz Schließer	X03.7 - B
OUT4 COM	Freigabe Drehkreuz Gemeinsam	X03.5 - +24V
OUT4 NC	Freigabe Drehkreuz Öffner	

Abb. 5-27 Bsp.-Konfiguration Gotschlich Logiturn II

9. Bringen Sie die Deckel der Isoboxen wieder an und schrauben Sie diese fest.
10. Befestigen Sie die Klappe hinten am Gehäuse wieder wie folgt - setzen Sie den unteren Teil zuerst ein und schließen Sie den oberen Teil, bis dieser einrastet.
11. Schließen Sie das Schloss wieder ab.
 - Die Installation der Ticketsäule ist abgeschlossen.
 - Ggf. muss noch die Installation der angeschlossenen Komponenten erfolgen.
 - Die Ticketsäule ist bereit für die Inbetriebnahme.



Hinweis

Bevor Sie externe Komponenten (Leser) auf die Front montieren, stimmen Sie dies im Vorhinein mit der Bauer-Systemtechnik GmbH ab. An den Gehäuseinnenseiten der Ticketsäule sind Sandwich-Regenleitbleche montiert, die nicht angebohrt bzw. beschädigt werden dürfen!



Hinweis!

Die Ticketsäule muss vor Inbetriebnahme durch eine Elektrofachkraft abgenommen werden, gemäß BGV A3 und DIN VDE 0701-0702. Die Erst- und Wiederholungsprüfungen beinhalten generell die Prüfschritte

- Besichtigung
- Erprobung, Funktionsprüfung und Messung

Es muss mit geeigneten Messgeräten geprüft werden. Die Messwerte sind in geeigneten Prüfberichten zu dokumentieren, das kann zum Beispiel ein ZVEH-Prüfprotokoll nach DIN VDE 0701-0702 sein.

Sollte keine Abnahme erfolgen, kann der sichere Betrieb der Ticketsäule nicht garantiert werden.

6 Inbetriebnahme und Bedienung

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme das Kapitel „Sicherheit“.

6.1 Inbetriebnahme

Voraussetzungen:

- Die Ticketsäule ist gemäß Kapitel 5 aufgestellt und installiert.
- Die Abnahme durch eine Elektrofachkraft ist erfolgt.
- Die bauseitige Spannungsversorgung ist hergestellt (RCBO an).
- Die anzusteuernenden Komponenten (Schranken-Controller) sind betriebsbereit.

1. Öffnen Sie die Schlossabdeckung, stecken Sie den Schlüssel ein und öffnen Sie das Schloss (180° Schlüssel-Drehung) der Klappe hinten.

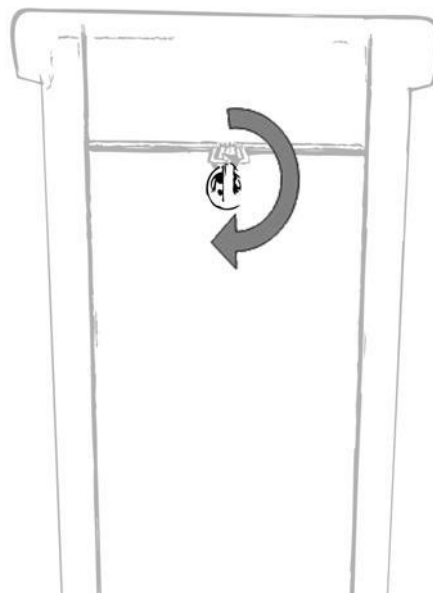


Abb. 6-1 Schloss der Klappe hinten öffnen

2. Ziehen Sie die entriegelte Klappe zuerst auf sich zu und entnehmen Sie die Klappe dann nach oben aus der Führung.

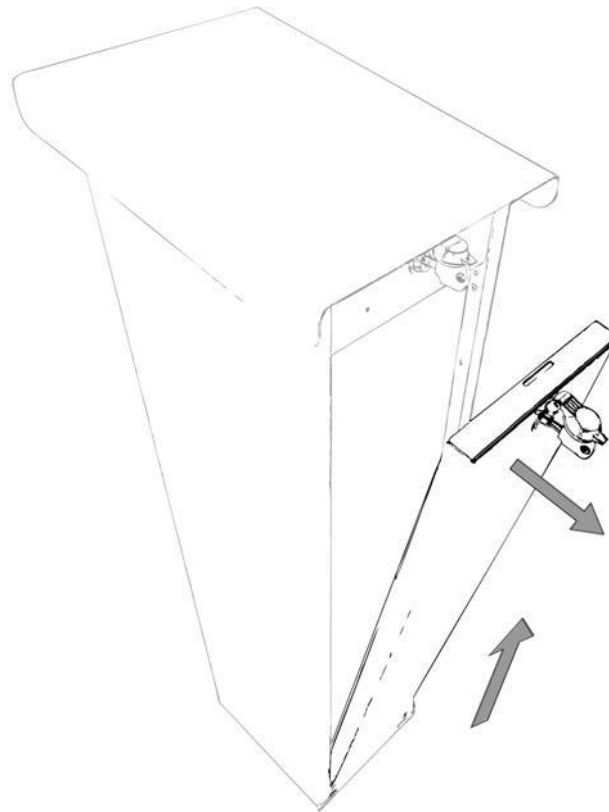


Abb. 6-2 Klappe entfernen

1. Öffnen Sie den Deckel der Anschluss-Isobox Spannungsversorgung (14) im Inneren der Säule durch Lösen der 4 x Kunststoff-Schrauben.



Abb. 6-3 Deckel der Anschluss-Isobox Spannungsversorgung lösen

2. Schalten Sie den Hauptschalter auf AN
 - Die Steuerung startet.
 - Das Display schaltet sich ein.
 - Die LEDs leuchten.

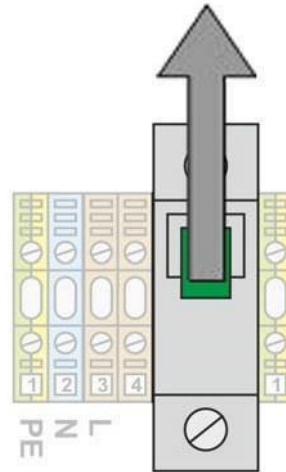


Abb. 6-4 Hauptschalter AN

3. Bringen Sie die Deckel der Isobox wieder an und schrauben Sie diesen fest.



Hinweis

Nach dem Einschalten des Hauptschalters startet der Bootvorgang der Säule. Der Fortschritt ist in dem Display (2) der Ticketsäule zu sehen. Warten Sie, bis die Ticketsäule vollständig hochgefahren ist und im Display (2) die Betriebsbereitschaft angezeigt wird (Einfahrt / Eingang bzw. Ausfahrt / Ausgang).

6.1.1 Ausfahrtsäule / Zugangsleser - Einsetzen des Auffangbehälters

4. Setzen Sie den Auffangbehälter so auf das Trägerblech, dass der Auffangbehälter mittig in der Trägerführung steht.

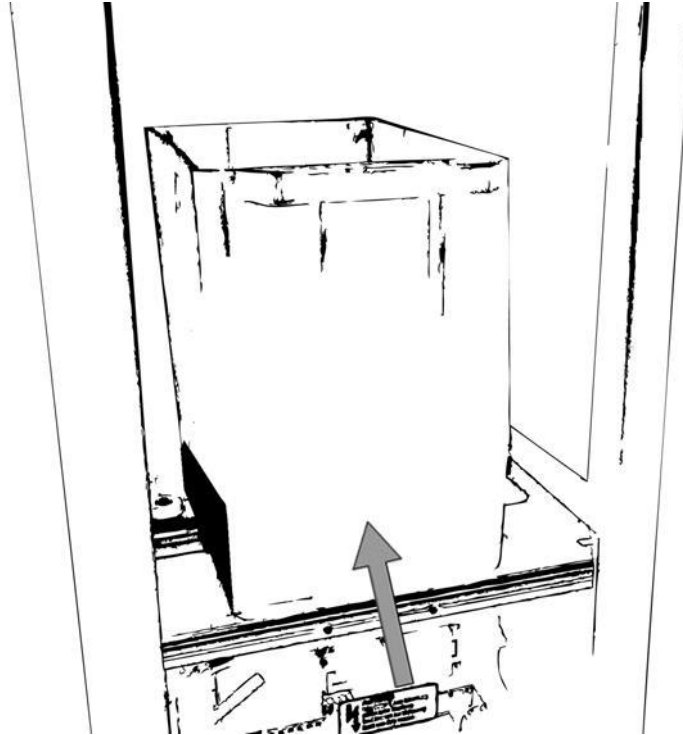


Abb. 6-5 Einsetzen des Auffangbehälters

6.1.2 Einfahrtsäule - Einsetzen des Ticket-Leporello-Kartons

5. Entfernen Sie die Kunststoffolie des Ticket-Leporello-Kartons vollständig, entfernen Sie anschließend den oberen Kartondeckel entlang der perforierten Kanten.
 - Sollte der optionale Wägesensor verbaut sein, setzen Sie die Ticketfüllmenge auf 100% zurück, siehe Kapitel Programmierung 7.1.
6. Setzen Sie den Ticket-Leporello-Karton so auf das Trägerblech, dass der Karton mittig in der Trägerführung steht und dass der Ticketanfang mit der thermosensitiven Oberseite von hinten in die Drucker geführt werden kann.

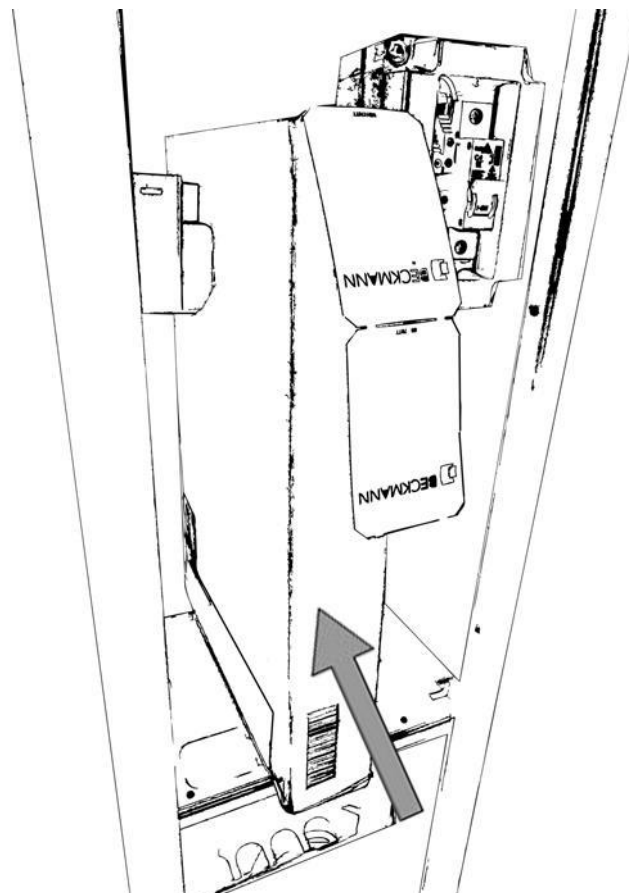


Abb. 6-6 Einsetzen des Ticket-Leporello-Kartons



Vorsicht

Verwenden Sie ausschließlich die anwendungsspezifisch freigegebenen Tickets der Bauer-Systemtechnik GmbH bzw. Tickets, die den Spezifikationen der Bauer-Systemtechnik GmbH für den jeweiligen Anwendungsfall entsprechen! Es kann ansonsten zu Schäden am Drucker und zu einer Beeinträchtigung der Systemgesamtfunktion kommen.

Stellen Sie vor dem Einführen eines Tickets in den Drucker sicher, dass sich der blaue Hebel zur Druckkopfposition-Steuerung in der äußeren Stellung befindet. Befindet sich der Hebel in der inneren Stellung, ziehen Sie den blauen Hebel vorsichtig nach außen.

Führen Sie erst das Ticket in den Drucker (Feed), nachdem die Ticketsäule vollständig hochgefahren ist! Ansonsten kann es zum Ticketstau kommen!

7. Führen Sie das erste Ticket so von hinten in die Druckerzuführung, dass sich die thermosensitive, unbedruckte Seite des Tickets oben befindet. Auf der Rückseite des Tickets ist ein Bauer-Systemtechnik-Logo zu sehen.

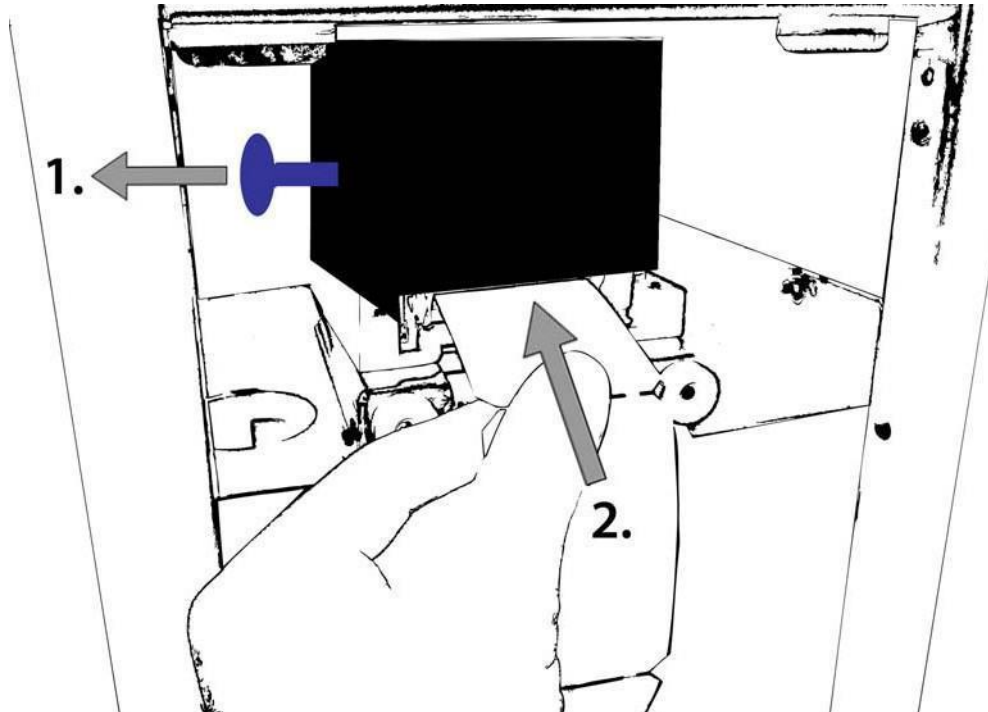


Abb. 6-7 Ticketzuführung Drucker

8. Der Drucker sollte das Papier nun automatisch einziehen (Feed), ein Ticket abschneiden und ausgeben. Der Motorleser sollte dieses Ticket automatisch zum Ausgabeschlitz (4) an der Frontseite der Ticketsäule transportieren.
9. Entnehmen Sie dieses unbedruckte Ticket.
 - Sollte der optionale Wägesensor verbaut sein, setzen Sie die Ticketfüllmenge auf 100% zurück, siehe Kapitel Programmierung 7.1.
10. Befestigen Sie die Klappe hinten am Gehäuse wieder wie folgt - setzen Sie den unteren Teil zuerst ein und schließen Sie den oberen Teil, bis dieser einrastet.
11. Schließen Sie das Schloss wieder ab.
 - Die Ticketsäule ist betriebsbereit.



Hinweis

Um den einwandfreien Betrieb der Ticketsäule zu gewährleisten, betreiben Sie die Ticketsäule nur bei vollständig geschlossenem Deckel und vollständig geschlossener Klappe hinten. Ansonsten kann es durch Fremdlichteinfall in die Lichtschranken des Druckers und des Motorlesers zu Störungen kommen.

6.2 Bedienung

6.2.1 Einfahrtsäule

6.2.1.1 Ticket anfordern

1. Fahren Sie mit einem Fahrzeug auf die Präsenzschiene vor die Schranke.
2. Drücken Sie auf den grün beleuchteten Ticket-Anforderungstaster (3).
3. Das Ticket wird gedruckt und im Anschluss im Ausgabeschlitz (4) präsentiert. Nach Entnahme des Tickets öffnet sich der Schrankenbaum, fahren Sie nun vollständig durch die geöffnete Schranke.
4. Das Ticket wird erst nach vollständiger Durchfahrt im System gültig, d.h. die Überwachungsschiene muss vollständig passiert werden.

6.2.1.2 Sonderöffnung mittels RFID-Karte

1. Fahren Sie mit einem Fahrzeug auf die Präsenzschiene vor die Schranke.
2. Geben Sie Ihre Bauer-Systemtechnik-RFID-Karte in den Eingabeschlitz (4).

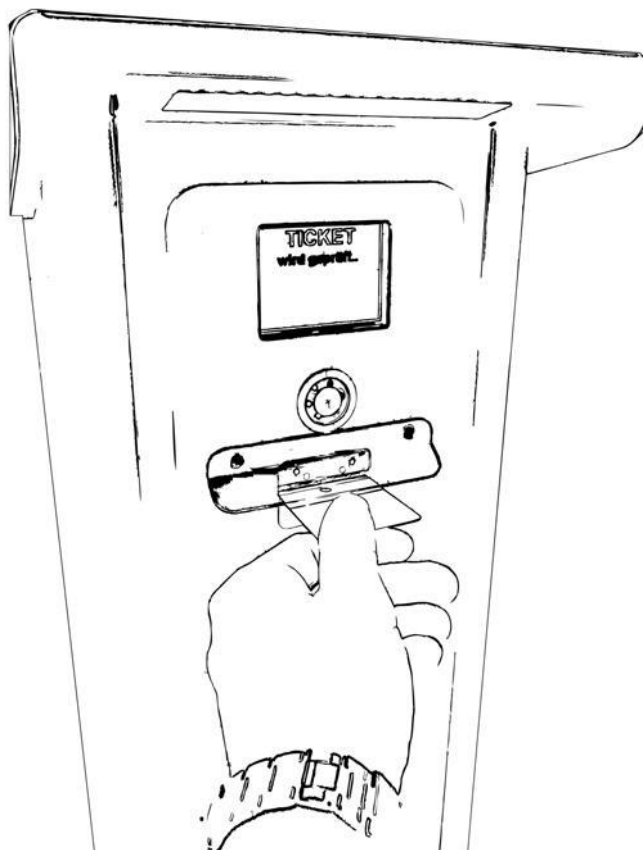


Abb. 6-8 RFID-Karte eingeben

3. Nachdem die Gültigkeit der RFID-Karte geprüft wurde, wird diese zurück in den Ausgabeschlitz (4) transportiert. Nach Entnahme der Karte öffnet sich der Schrankenbaum, fahren Sie nun vollständig durch die geöffnete Schranke.

6.2.1.3 Austausch von Ticket-Karton

1. Wenn bereits Papiertickets in den Drucker eingeführt wurden und der Leporello-Karton gewechselt werden soll, dann muss vor der Entnahme des Papiers der Druckkopf entriegelt werden. Dazu drücken Sie bitte den blauen Hebel zur Druckkopfposition-Steuerung am Drucker nach Innen. Jetzt sollte sich das eingeführte Papierticket leicht nach hinten herausziehen lassen.
2. Der Ticketkarton kann anschließend nach hinten entnommen werden.

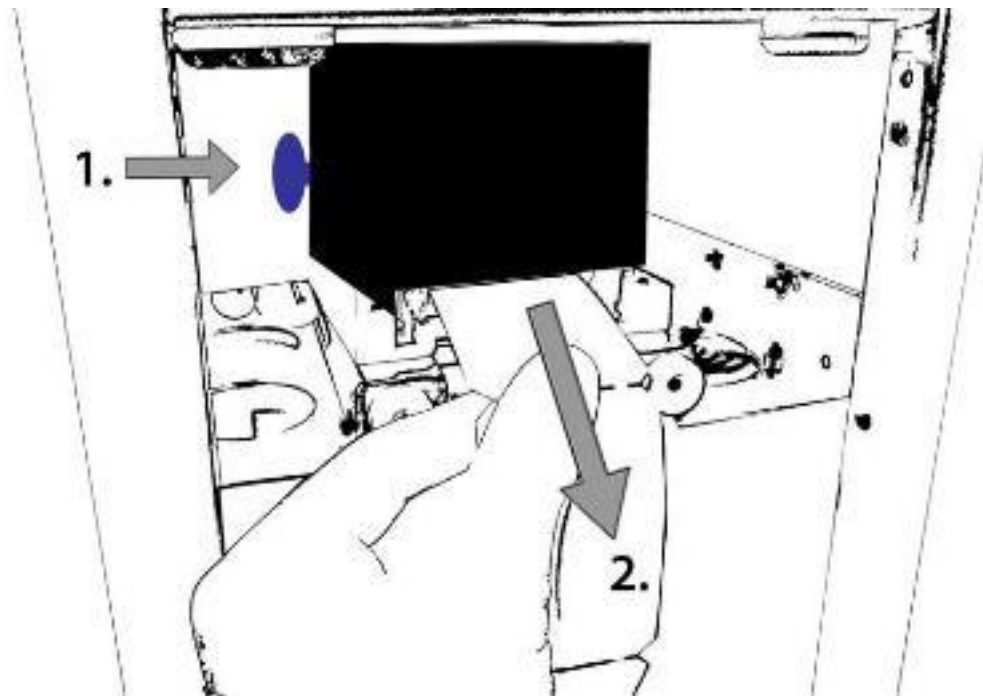


Abb. 6-9 Ticketentnahme Drucker

3. Das Einsetzen eines neuen Ticketkartons ist im Kapitel 6.1.2 dokumentiert, verfahren Sie wie dort beschrieben.

6.2.2 Ausfahrtsäule

6.2.2.1 Ticket eingeben

1. Fahren Sie mit einem Fahrzeug auf die Präsenzschleife vor die Schranke.
2. Geben Sie Ihr Bauer-Systemtechnik-Ticket in den Eingabeschlitz (4).



Hinweis

Achten Sie bei der Eingabe eines Barcode-Tickets in den Eingabeschlitz darauf, dass sich der Barcodeaufdruck vorne oben auf dem Ticket befindet. Sollte das Ticket verkehrt herum oder rückwärts eingegeben werden, kann der Barcode nicht gelesen werden.



Abb. 6-10 Eingaberichtung Barcode-Ticket

3. Nachdem die Gültigkeit des Tickets geprüft wurde und keine offenen Kosten vorliegen, öffnet die Schranke. Fahren Sie nun vollständig durch die geöffnete Schranke.
4. Das Ticket wird erst nach vollständiger Durchfahrt abgeschluckt, d.h. die Überwachungsschleife muss vollständig passiert werden. Passiert dies nicht bzw. setzt das Fahrzeug zurück, wird das Ticket zurück in den Ausgabeschlitz (4) transportiert.
5. Bestehen noch offene Kosten bzw. ist das Ticket nicht gültig, wird das Ticket zurück in den Ausgabeschlitz (4) transportiert. Der jeweilige Ablehnungsgrund bzw. die offenen Kosten werden im Display (2) an der Ausfahrtsäule angezeigt.

6.2.2.2 Sonderöffnung mittels RFID-Karte

1. Fahren Sie mit einem Fahrzeug auf die Präsenzschleife vor die Schranke.
2. Geben Sie Ihre Bauer-Systemtechnik-RFID-Karte in den Eingabeschlitz (4).
3. Nachdem die Gültigkeit der RFID-Karte geprüft wurde, wird diese zurück in den Ausgabeschlitz (4) transportiert. Nach Entnahme der Karte öffnet sich der Schrankenbaum, fahren Sie nun vollständig durch die geöffnete Schranke.

6.2.2.3 Bargeldlose Direktbezahlung an Ausfahrtsäule (optional)

1. Sollten bei der Ausfahrt nach Eingabe des Tickets in den Eingabeschlitz (4) noch offene Kosten bestehen, können bis zu einem Betrag von 25€ diese mit EC- und Kreditkarten am optionalen Kartenterminal durch Einstecken (Chip) bzw. durch Vorhalten (NFC) der Karte bezahlt werden.

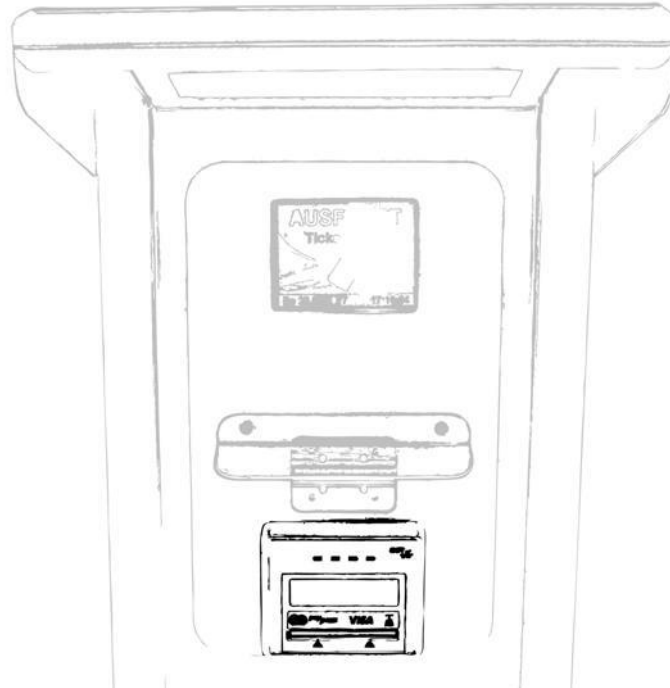


Abb. 6-11 Bargeldlose Bezahlung von Kleinbeträgen am Kartenterminal

2. Folgen Sie den weiteren Anweisungen auf dem Display des Kartenterminals.
3. Nachdem der offene Betrag vollständig bezahlt wurde, öffnet die Schranke. Fahren Sie nun vollständig durch die geöffnete Schranke.
4. Das Ticket wird erst nach vollständiger Durchfahrt abgeschluckt, d.h. die Überwachungsschleife muss vollständig passiert werden. Passiert dies nicht bzw. setzt das Fahrzeug zurück, wird das Ticket zurück in den Ausgabeschlitz (4) transportiert.

6.2.2.4 Direktbezahlung am Münzbeisteller (optional)

1. Sollten bei der Ausfahrt nach Eingabe des Tickets in den Eingabeschlitz (4) noch offene Kosten bestehen, kann dieser Betrag durch Einwurf von Münzgeld in den Münzbeisteller bezahlt werden. Die Bezahlaufforderung wird durch die blinkenden LED-Pfeile am Münzeinwurf signalisiert.



Hinweis

Achten Sie bei der Bezahlung mit Münzgeld am Münzbeisteller darauf, dass der Bezahlvorgang nicht abgebrochen werden kann, d.h. angezahlte Beträge können nicht zurück gegeben werden. Weiterhin kann bei aktivierter Überzahlung kein Wechselgeld zurück gegeben werden.

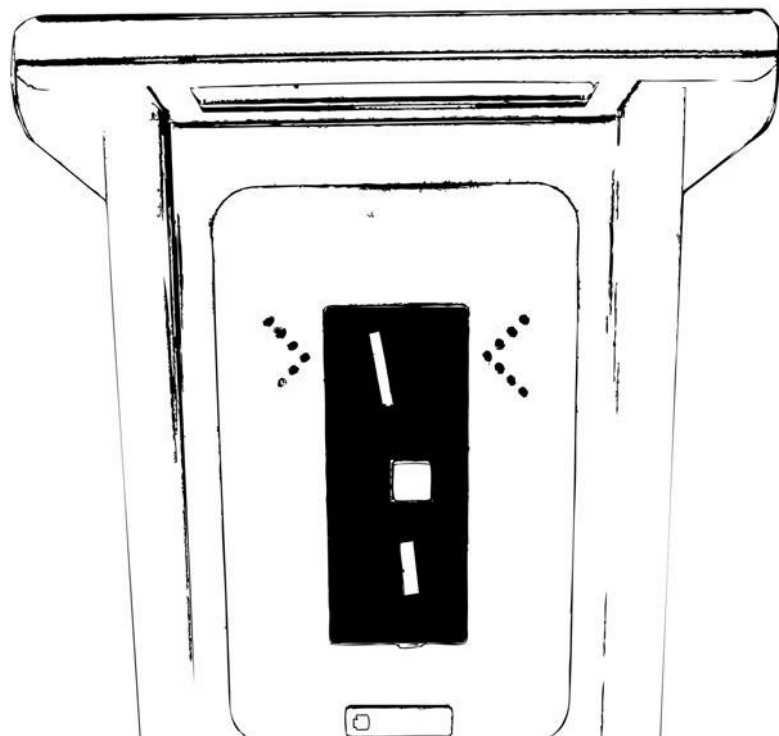


Abb. 6-12 Münzbezahlung am Münzbeisteller

2. Nachdem der offene Betrag vollständig mit Münzen bezahlt wurde, öffnet die Schranke. Fahren Sie nun vollständig durch die geöffnete Schranke.
3. Das Ticket wird erst nach vollständiger Durchfahrt abgeschluckt, d.h. die Überwachungsschleife muss vollständig passiert werden. Passiert dies nicht bzw. setzt das Fahrzeug zurück, wird das Ticket zurück in den Ausgabeschlitz (4) transportiert.

6.2.3 Zugangsleser Outdoor



Hinweis

Achten Sie bei der Eingabe eines Barcode-Tickets in den Eingabeschlitz darauf, dass sich der Barcodeaufdruck vorne oben auf dem Ticket befindet. Sollte das Ticket verkehrt herum oder rückwärts eingegeben werden, kann der Barcode nicht gelesen werden.



Abb. 6-13 Eingaberichtung Barcode-Ticket

6.2.3.1 Ticket eingeben an Eintrittssäule

1. Geben Sie Ihr Bauer-Systemtechnik-Ticket in den Eingabeschlitz (4).
2. Nachdem die Gültigkeit des Tickets geprüft wurde, wird das Ticket in den Ausgabeschlitz transportiert. Nach der Entnahme wird die Drehsperre freigegeben. Gehen Sie nun vollständig durch die Drehsperre.
3. Erst mit Durchschreiten der Drehsperre wird das Ticket in der Datenbank als eingetreten gespeichert.

6.2.3.2 Ticket eingeben an Austrittssäule

1. Geben Sie Ihr Bauer-Systemtechnik-Ticket in den Eingabeschlitz (4).
2. Nachdem die Gültigkeit des Tickets geprüft wurde und keine offenen Kosten vorliegen, wird die Drehsperre freigegeben. Gehen Sie nun vollständig durch die Drehsperre.
3. Das Ticket wird erst nach vollständigem Durchschreiten der Drehsperre abgeschluckt. Passiert dies nicht, wird das Ticket nach einer eingestellten Zeit zurück in den Ausgabeschlitz (4) transportiert.
4. Bestehen noch offene Kosten bzw. ist das Ticket nicht gültig, wird das Ticket zurück in den Ausgabeschlitz (4) transportiert. Der jeweilige Ablehnungsgrund bzw. die offenen Kosten werden im Display (2) an der Austrittssäule angezeigt.

6.2.3.3 Sonderöffnung mittels RFID-Karte

1. Geben Sie Ihre Bauer-Systemtechnik-RFID-Karte in den Eingabeschlitz (4).
2. Nachdem die Gültigkeit der RFID-Karte geprüft wurde, wird diese zurück in den Ausgabeschlitz (4) transportiert. Nach der Entnahme wird die Drehsperre freigegeben. Gehen Sie nun vollständig durch die Drehsperre.

6.3 Außerbetriebnahme

1. Öffnen Sie die Schlossabdeckung, stecken Sie den Schlüssel ein und öffnen Sie das Schloss (180° Schlüssel-Drehung) der Klappe hinten.

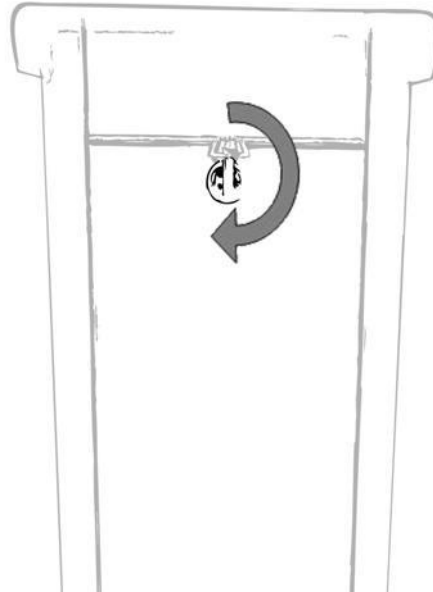


Abb. 6-14 Schloss der Klappe hinten öffnen

2. Ziehen Sie die entriegelte Klappe zuerst auf sich zu und entnehmen Sie die Klappe dann nach oben aus der Führung.

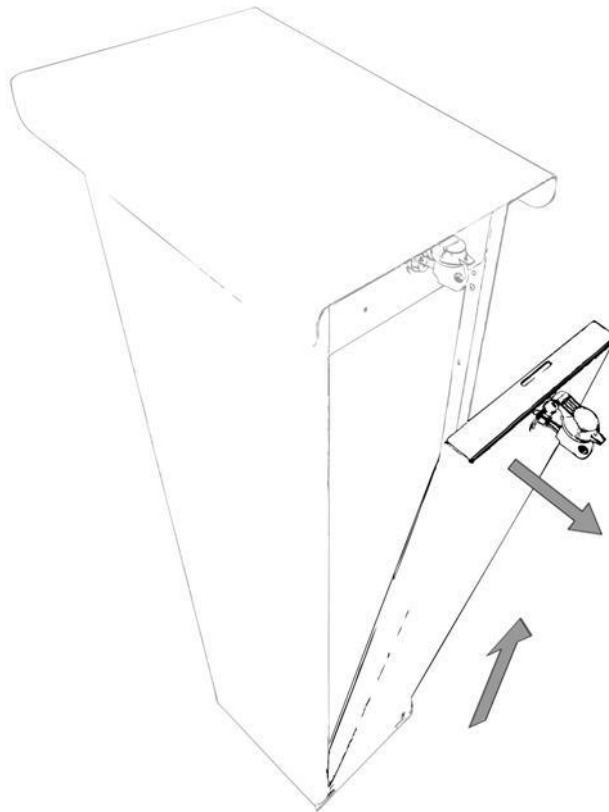


Abb. 6-15 Klappe entfernen

3. Öffnen Sie den Deckel der Anschluss-Isobox Spannungsversorgung (14) im Inneren der Säule durch Lösen der 4 x Kunststoff-Schrauben.

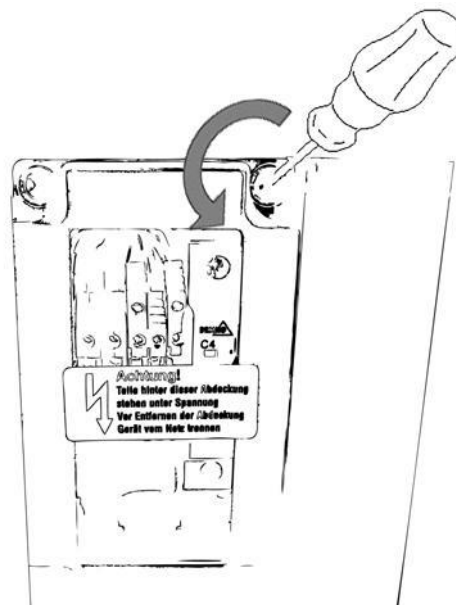


Abb. 6-16 Deckel der Anschluss-Isobox Spannungsversorgung lösen

4. Schalten Sie den Hauptschalter auf AUS.

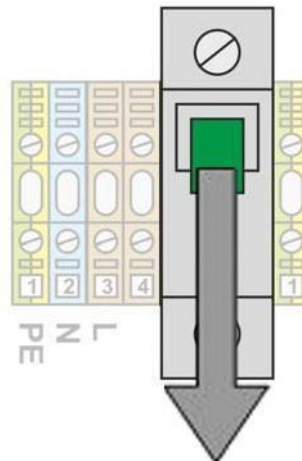


Abb. 6-17 Hauptschalter AUS

5. Bringen Sie die Deckel der Isobox wieder an und schrauben Sie diesen fest.
6. Entnehmen Sie die Papiermedien vollständig, siehe Kapitel 6.2.1.3.
7. Lagern Sie die Papiermedien trocken und bei konstanter Zimmertemperatur (23°C +- 5°C) und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50% +- 10%. Vermeiden Sie dabei direkte UV- und Sonneneinstrahlung sowie den Kontakt mit aggressiven Chemikalien und in aggressiven Atmosphären..
8. Befestigen Sie die Klappe hinten am Gehäuse wieder wie folgt - setzen Sie den unteren Teil zuerst ein und schließen Sie den oberen Teil, bis dieser einrastet.
9. Schließen Sie das Schloss wieder ab.
 - Die Ticketsäule ist außer Betrieb genommen.

Abb. 6-18

7 Programmierung

Die Tarif- und Zeiteinstellungen sowie die wesentliche Konfiguration der Ticketsäule erfolgen über das Webinterface.

Die Programmierung ist entweder von der Bauer-Systemtechnik GmbH voreingestellt oder kann vom Fachhändler vorgenommen werden.

7.1 Programmierung mit der RFID-Masterkarte

Direkt an der Ticketsäule können durch Eingabe der RFID-Masterkarte in den Eingabeschlitz (4) Informationen zu Temperatureinstellungen sowie Datenbankinformationen abgerufen werden.

1. Geben Sie Ihre RFID-Masterkarte in den Eingabeschlitz (4).

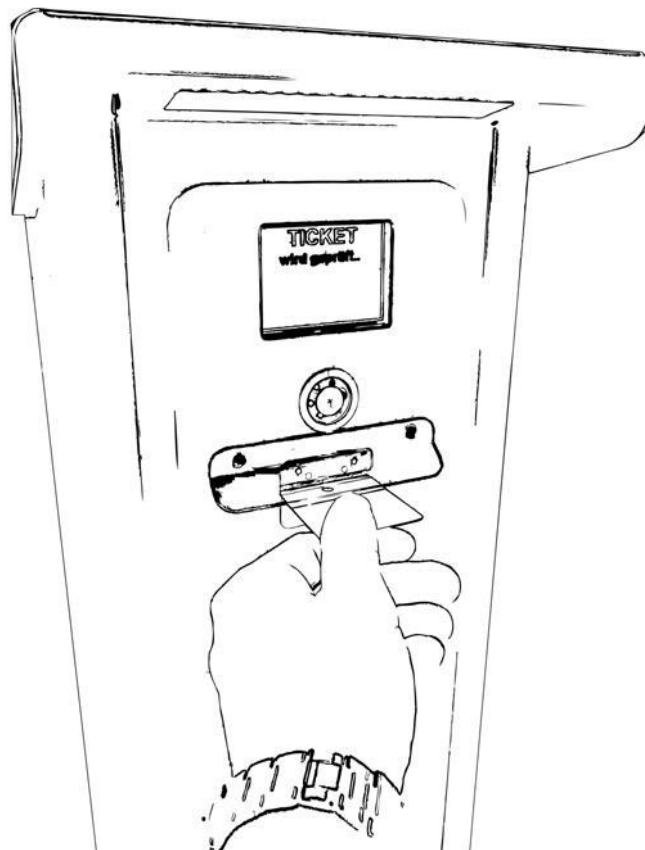


Abb. 7-1 RFID-Masterkarte eingeben

2. Nachdem die Gültigkeit der RFID-Karte geprüft wurde, wird diese zurück in den Ausgabeschlitz (4) transportiert. Entnehmen Sie die Karte sofort.

3. Parallel hierzu werden auf dem Display (2) im oberen Teil die allgemeinen Informationen angezeigt. Sollte in der Ticketsäule der optionale Wägesensor verbaut sein, bestehen nun folgende Möglichkeiten:
 - Neu eingesetzten Karton als voll speichern (Karton setzen 100%)
 - Austarieren der Wägeeinheit (TARA)
 - Beendigung des Mastermenüs (>>ENDE<<)

Drucker-Temperatur:	+24.0 °C
Boden-Temperatur:	+16.0 °C
Feuchtigkeit:	30.0 %
Kartongewicht:	0.20 kg
Heizung1 Schaltschwellen: An: <	+8.0°C
Aus: >	+10.0°C
Parkplätze frei normal:	6000
Parkplätze frei reserviert:	300
Karton setzen 100%	
TARA	
>>ENDE<<	

Abb. 7-2 Displayanzeige Mastermenü

4. Zwischen den drei Menüoptionen kann durch kurzes Drücken des Ticket-Anforderungstasters (3) gewechselt werden. Zum Ausführen einer angewählten Menüoption wird der Ticket-Anforderungstasters (3) lange gedrückt.
5. Das Mastermenü kann verlassen werden, in dem die Menüoption >>ENDE<< wie oben beschrieben angewählt und ausgeführt wird.

8 Wartung

Jeder, der mit Wartungsarbeiten beauftragt ist, muss diese Betriebsanleitung, insbesondere das Kapitel Sicherheit, gelesen und verstanden haben.

Welche Wartungsarbeiten erforderlich sind entnehmen Sie bitte dem Kapitel 8.2, Seite 8-2.

Falls Fragen auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an die Bauer-Systemtechnik GmbH.

Ziehen Sie bei Arbeiten an der Elektroinstallation eine Elektrofachkraft hinzu.

8.1 Sicherheit

Nehmen Sie die Ticketsäule vor Beginn der Wartung außer Betrieb, siehe Kapitel 6.3.

**Gefahr!**

Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

Vor Arbeiten an der Ticketsäule muss Spannungsfreiheit an der Ticketsäule hergestellt werden.

Nehmen Sie die Ticketsäule außer Betrieb, siehe Kapitel 6.3 und ziehen eine Elektrofachkraft hinzu!

**Warnung!**

Gefahr von leichten Verletzungen durch scharfe Kanten oder herabfallende Gegenstände!

Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.

**Vorsicht!**

Sachbeschädigung durch falsche Reinigungsmittel.

Verwenden Sie zum Reinigen der Säule ausschließlich die im Kapitel 8.3.1 angegebenen Reinigungsmittel!

Verwenden Sie niemals einen Hochdruckreiniger zum Reinigen der Säule!

8.2 Wartungstabelle

Tab. 8-1 Wartungsintervalle

Bauteil	Wartungstätigkeit	Wartungsintervall				Weitere Informationen
		täglich	wöchent-lich	monat-lich	jährlich	
Gehäuse	Sichtprüfung auf Beschädigung	X				
	Reinigung	bei starker Verschmutzung, z. B. wenn Display nicht mehr lesbar ist.				
Drucker	Nicht erforderlich			X		
Ein-/Ausgabeschlitz	Sichtprüfung auf Beschädigung und Fremdkörper	X				Schalten Sie die Ticketsäule bei Fremdkörpern unbedingt stromlos!
Motorleser	Reinigung			X		
Barcodescanner	Reinigung			X		
Heizung & Lüfter	Überprüfung			X		

8.3 Wartungstätigkeiten

8.3.1 Gehäuse reinigen

Reinigen Sie das Gehäuse mit einem angefeuchteten, weichen, fusselfreien Tuch. Verwenden Sie klares Wasser und bei Bedarf für Edelstahl geeigneten Reiniger. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Gehäuse eindringt. Verwenden Sie keine Lösungsmittel, alkoholhaltige Reiniger oder Scheuermittel. Verwenden Sie keine Hochdruckreiniger. Beachten Sie die weiteren Pflegehinweise für Edelstahl im Anhang.

8.3.2 Drucker

Der eXtendo X56 Drucker ist wartungsfrei und erfordern keinen regelmäßigen Service oder Wartung.

8.3.3 Ein-/ Ausgabeschlitz

Ist der Ein-/ Ausgabeschlitz blockiert, schalten Sie die Ticketsäule stromlos. Verfahren Sie wie im Kapitel Störungen beschrieben.

8.3.4 Motorleser

Der Motorleser sollte zyklisch mit trockener Druckluft gereinigt werden. Wie Sie den Trägerschlitten aus der Säule entnehmen können, ist im Kapitel Störungen beschrieben. Wenn die Friktion der Antriebsrollen durch Verschleiß nicht mehr ausreichend ist (Ticket wird nicht sicher transportiert und positioniert), muss der Leser zur Reparatur über den Fachhändler eingeschendet werden.

8.3.5 Barcodescanner

Reinigen Sie die Linse des Barcodescanners sowie den Umlenkspiegel zyklisch vorsichtig mit einem fusselfreien Tuch und einem milden nicht aggressiven Reiniger, wie z.B. Wasser mit wenig Spülmittel. Lassen Sie die Flächen vollständig trocknen/ ablüften und prüfen Sie das Ergebnis. Wiederholen Sie ggf. den Reinigungsvorgang, bis keine Verschmutzungen oder Schlieren zu sehen sind. Wie Sie den Trägerschlitten aus der Säule entnehmen können, ist im Kapitel Störungen beschrieben.

8.3.6 Heizung und Lüfter

Prüfen Sie regelmäßig, ob sich Fremdkörper (z.B. Ticketabschnitte oder ähnliches) auf der Heizung abgelagert haben. Entfernen Sie alle Fremdkörper umgehend.

9 Störungen

Jeder, der mit der Beseitigung von Störungen beauftragt ist, muss diese Betriebsanleitung, insbesondere das Kapitel Sicherheit, gelesen und verstanden haben.

Beheben Sie auftretende Störungen sofort, um größeren Schaden zu vermeiden. Hinweise, wie Fehler zu finden und zu beheben sind, finden Sie in der Störungstabelle im Kapitel 9.2, Seite 9-3, sowie in den mitgelieferten externen Betriebsanleitungen.

Falls Fragen auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an die Bauer-Systemtechnik GmbH.

Ziehen Sie bei Störungen an der Elektroinstallation eine Elektrofachkraft hinzu.

9.1 Sicherheit

Nehmen Sie die Ticketsäule vor der Störungsbeseitigung außer Betrieb, siehe Kapitel 6.3.



Gefahr!

Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

Vor Arbeiten an der Ticketsäule muss Spannungsfreiheit an der Ticketsäule hergestellt werden.

Nehmen Sie die Ticketsäule außer Betrieb, siehe Kapitel 6.3 und ziehen eine Elektrofachkraft hinzu!



Warnung!

Gefahr von leichten Verletzungen durch scharfe Kanten oder herabfallende Gegenstände!

Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.



Vorsicht!

Sachbeschädigung durch falsche Reinigungsmittel!

Verwenden Sie zum Reinigen der Säule ausschließlich die im Kapitel Wartung angegebenen Reinigungsmittel!

Verwenden Sie niemals einen Hochdruckreiniger zum Reinigen der Säule!

9.1.1 Statusdiagnose Drucker LEDs

Am Drucker befinden sich 2 LEDs, die obere ist rot, die untere grün. Die LEDs blinken in verschiedenen Geschwindigkeiten:

- Slow: 0.5 Hertz (LED is "on" for one second and "off" for one second)
- Medium: 5 Hz ("on" for 100 ms and "off" for 100 ms)
- Fast (Flicker, or "F"): 10 Hz ("on" for 50 ms and "off" for 50 ms)

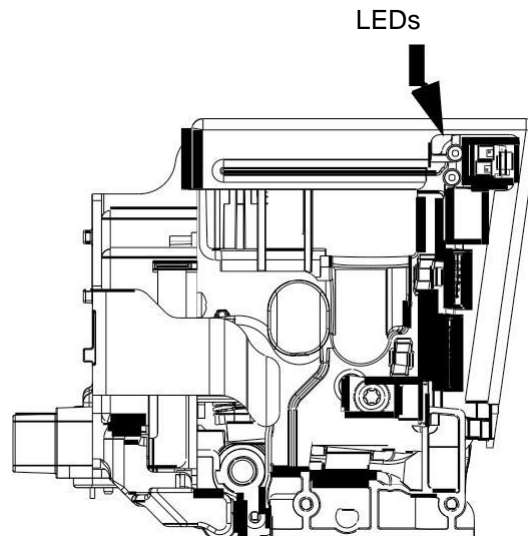


Abb. 9-1 Position Drucker LEDs

Tab. 9-1 Statusdiagnose Drucker LEDs

Green LED	Red Led	Bedeutung
Slow	Off	Normal operation.
Medium	Off	Out of paper.
Flicker	On	Data upload in progress (fonts, images, firmware, not normal data communication)
F0F	On	Printhead raised, printer stalled or over voltage. (Green LED will flicker, then go off for one second, then flicker and repeat.)
F1F	On	Paper error. (Green LED will flicker, then go off for one second, on for one second, off for one second, then flicker again and repeat.)
F2F	On	Cutter error. (Same pattern as above, but off, on, off, on, off.)
Off	On	Boot failure.
Flicker	Flicker	Initialization error.
On	On	System "hung" during initialization.

Sollten die LEDs nicht leuchten, gibt es folgende Ursachen:

Tab. 9-2 Ursachen für nicht leuchtende LEDs

Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Stromversorgung nicht verbunden	Stromversorgung prüfen, korrekten Sitz des Kabels
Interne Sicherung defekt	Ausbau und Einsendung des Druckers zur Reparatur, Tausch vor Ort nicht möglich

9.2 Störungstabelle

In den nachstehenden Tabellen sind einige Störungen, die während des Betriebes auftreten und von Ihnen selbst behoben werden können, aufgeführt. Können Sie die Störung nicht selbst beheben, benachrichtigen Sie umgehend Ihren Fachhändler oder die Bauer-Systemtechnik GmbH.

Tab. 9-3 Allgemeine Störungen

Fehler	Ursache	Beseitigung
Display ist schwarz	Stromversorgung ist unterbrochen	Prüfen Sie, ob die Stromversorgung bzw. der bauseitige RCBO eingeschaltet ist. Ziehen Sie eine Elektrofachkraft hinzu.
Ticket wird nicht ausgegeben	Anforderungstaster ist nicht grün, weil sich kein Fahrzeug auf der Präsenzschleife befindet.	Fahren Sie mit einem Fahrzeug auf die Präsenzschleife
	Anforderungstaster ist nicht grün, weil sich kein Ticketpapier im Drucker befindet.	Legen Sie Ticketpapier nach, siehe Kapitel 6.1
	Anforderungstaster ist nicht grün, weil ein Papierstau im Drucker oder Motorleser vorliegt.	Entstören Sie den Papierstau, siehe nachfolgende Details.
	Anforderungstaster ist nicht grün, weil alle Stellplätze belegt sind.	Warten Sie darauf, bis ein Stellplatz frei wird und fordern Sie dann erneut ein Ticket mit dem Taster an.
	Anforderungstaster ist grün, wurde aber nicht gedrückt.	Drücken Sie den Anforderungstaster
	Ticket wird nicht vollständig zur Entnahme transportiert.	Reinigen Sie den Motorleser und dessen Lichtschranken, siehe nachfolgende Details.
Ticket wird ausgegeben, Schranke öffnet nicht	Ticket wurde zuvor nicht entnommen.	Entnehmen Sie zuerst erst das Ticket vollständig, fahren Sie dann durch die geöffnete Schranke.
Ticket wird nicht eingezogen	Kein Fahrzeug auf der Präsenzschleife	Fahren Sie mit einem Fahrzeug auf die Präsenzschleife.
Ticket wird eingezogen aber nicht gelesen	Ticket falsch herum eingegeben.	Drehen Sie das Ticket um, so dass sich der Barcode vorne oben befindet.
	Ticket ist nicht vollständig bedruckt, der Barcodedruck ist schwach/ unvollständig.	Prüfen Sie, ob sie den freigegebenen Bauer-Systemtechnik-Ticket-Typ verwenden. Wenn ja, prüfen Sie, ob sich der Hebel zur Druckkopfposition-Steuerung in der äußeren Stellung befindet, siehe Kapitel 6.1.2.
	Barcodeleser bzw. Spiegel sind verschmutzt.	Reinigen Sie den Barcodeleser und den Spiegel, siehe nachfolgende Details.
	Barcodeleser bzw. Spiegel sind betaut.	Überprüfen Sie, ob die Heizung und ggf. der Lüfter eingeschaltet sind.
	Ticket wird nicht richtig unter dem Leser positioniert.	Reinigen Sie den Motorleser und dessen Lichtschranken, siehe nachfolgende Details.
Ticket wird eingezogen, gelesen, Schranke öffnet aber nicht	Ticket wurde nicht bezahlt/ rabattiert. Kosten sind offen.	Begleichen Sie die offenen Kosten am Kassensystemautomaten bzw. den Bezahlterminals.

Tab. 9-4 Spezifische Druckerstörungen

Drucker zieht kein Papier ein	Fehlendes Druckerpapier	Legen Sie Druckerpapier nach und führen Sie es in die Papierzuführung (Feed), siehe Kapitel Inbetriebnahme
	Der seitliche Hebel der Druckkopf-Positionssteuerung ist nicht vollständig herausgezogen.	Ziehen Sie den seitlichen Hebel der Druckkopfpositionssteuerung ganz heraus und führen Sie das Papier erneut zu (Feed), siehe Kapitel Inbetriebnahme
	Papierstau im Drucker.	Beseitigen Sie den Papierstau und führen Sie das Papier erneut zu, siehe Kapitel Störungen
Drucker druckt nur weißes Papier	Papier ist falsch herum eingeführt	Drehen Sie das zugeführte Papierticket um und stellen Sie sicher, dass die thermoempfindliche Seite des Druckerpapiers beim Einfädeln in die Papierzuführung des Druckers nach oben zeigt, siehe Kapitel Inbetriebnahme
Druckbild ist schlecht.	Der seitliche Hebel der Druckkopf-Positionssteuerung ist nicht vollständig herausgezogen.	Ziehen Sie den seitlichen blauen Hebel der Druckkopfpositionssteuerung ganz heraus und führen Sie das Papier erneut zu (Feed), siehe Kapitel Inbetriebnahme
	Der Drucker ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Drucker, siehe nachfolgende Details.
Druckbild ist nicht mittig auf dem Ticket positioniert	Randabstand in den Druckereinstellungen	Korrigieren Sie den Randabstand in der Systemkonfiguration
	Mechanische Papierführung	Korrigieren Sie die Position der mechanischen Begrenzer links & rechts am Ticketeinzug, siehe nachfolgende Details.

9.2.1 Vorarbeiten für die Störungsbeseitigung an den Komponenten

- Stellen Sie die Spannungsfreiheit der Versorgungsleitung vom Netzanschluss her.
- Stellen Sie Spannungsfreiheit bei den Endgeräten (Schranken bzw. Drehsperren) her.
- Nehmen Sie die Ticketsäule vor der Störungsbeseitigung außer Betrieb, siehe Kapitel 6.3.



Hinweis!

Decken Sie bei Regen die Ticketsäule ab, damit kein Wasser in das Gehäuseinnere gelangt.

1. Öffnen Sie das Schloss (180° Schlüssel-Drehung) am hinteren Teil der Ticketsäule.

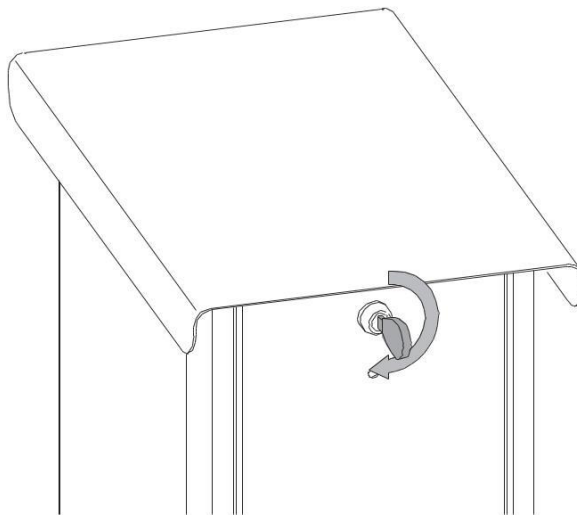


Abb. 9-2 Schloss für den Deckel öffnen

2. Entfernen Sie zuerst den Deckel der Säule, dann die Dachisolierung.

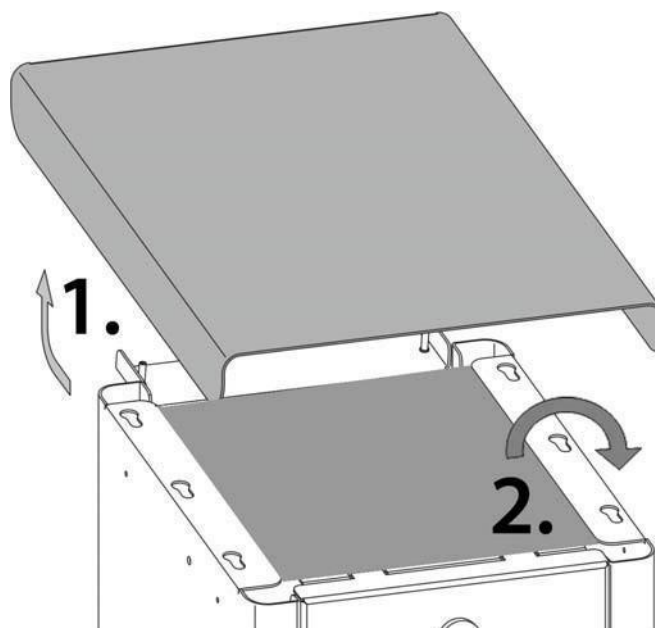


Abb. 9-3 Deckel und Dachisolierung entfernen

3. Öffnen Sie die Schlossabdeckung, stecken Sie den Schlüssel ein und öffnen Sie das Schloss (180° Schlüssel-Drehung) der Klappe hinten.

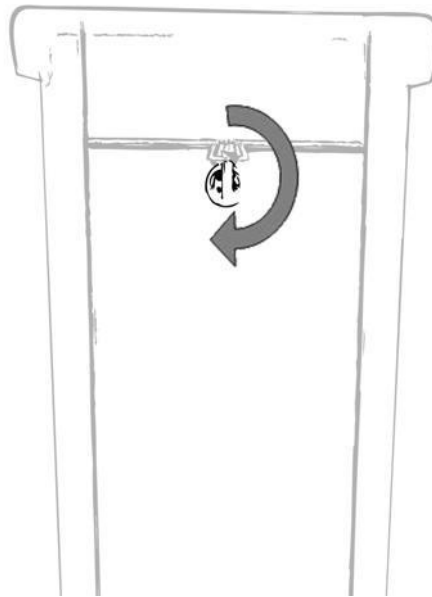


Abb. 9-4 Schloss der Klappe hinten öffnen

4. Ziehen Sie die entriegelte Klappe zuerst auf sich zu und entnehmen Sie die Klappe dann nach oben aus der Führung.

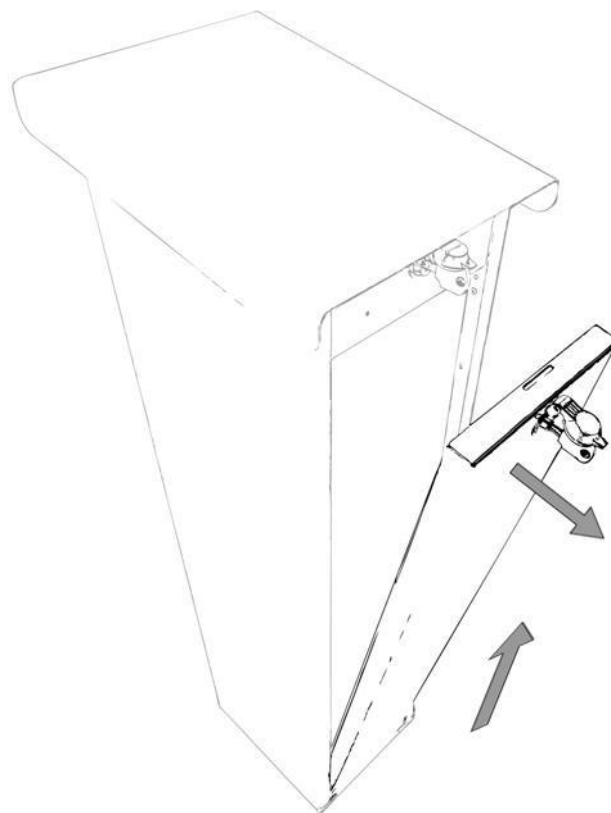


Abb. 9-5 Klappe entfernen

5. Ziehen Sie von oben den D-Substecker an der Steuereinheit nach hinten ab.



Vorsicht!

Sachbeschädigung durch Abziehen unter Spannung!
Ziehen Sie diesen Stecker niemals unter Spannung, da sonst angeschlossene Bauteile zerstört werden können!

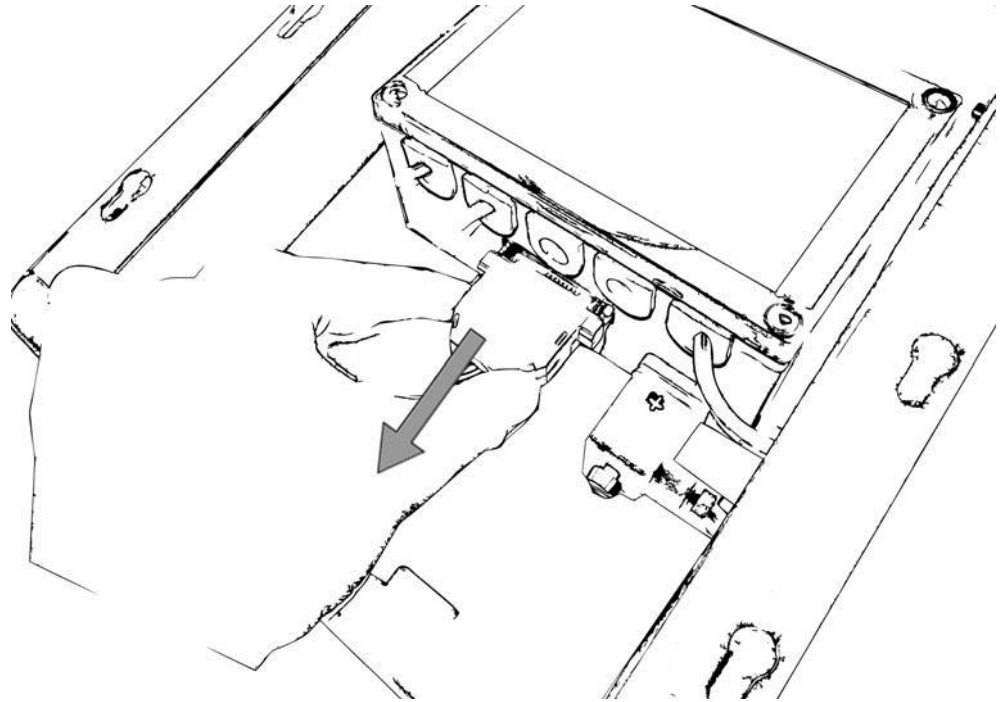


Abb. 9-6 D-Substecker an der Steuereinheit abziehen

6. Lösen Sie von hinten die beiden Kunststoff-Rändelschrauben des Leserschlittens gegen den Uhrzeigersinn.

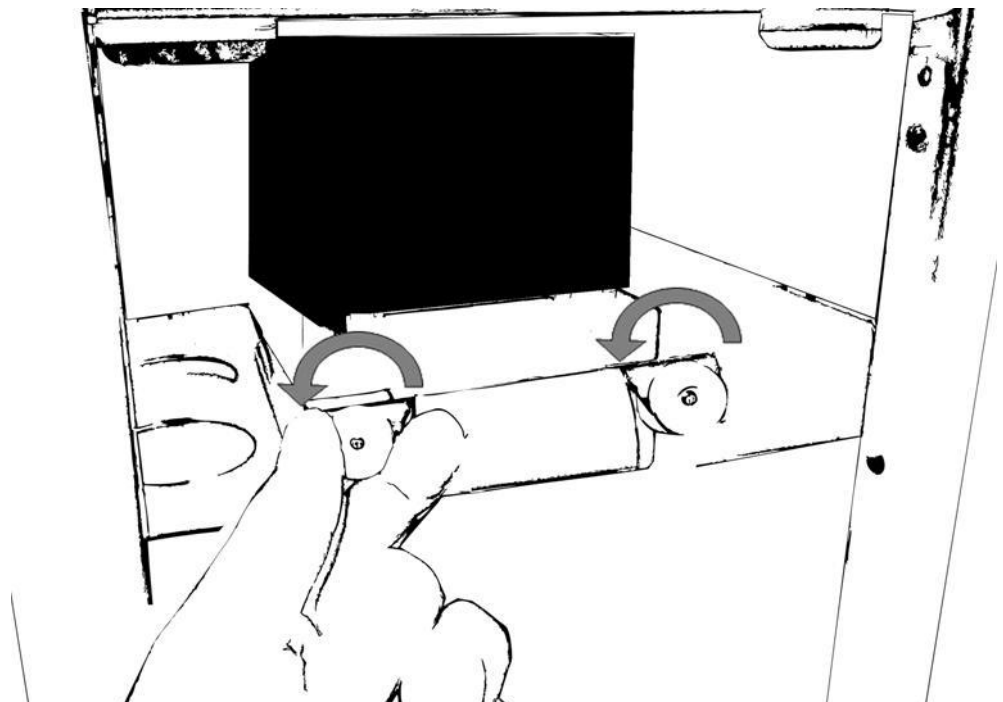


Abb. 9-7 Rändelschrauben des Leserschlittens lösen

7. Ziehen Sie den Schlitten vorsichtig nach hinten und entnehmen Sie diesen aus der Ticketsäule. Achten Sie dabei darauf, dass sich die Kabel nicht verhaken bzw. diese beschädigt werden.

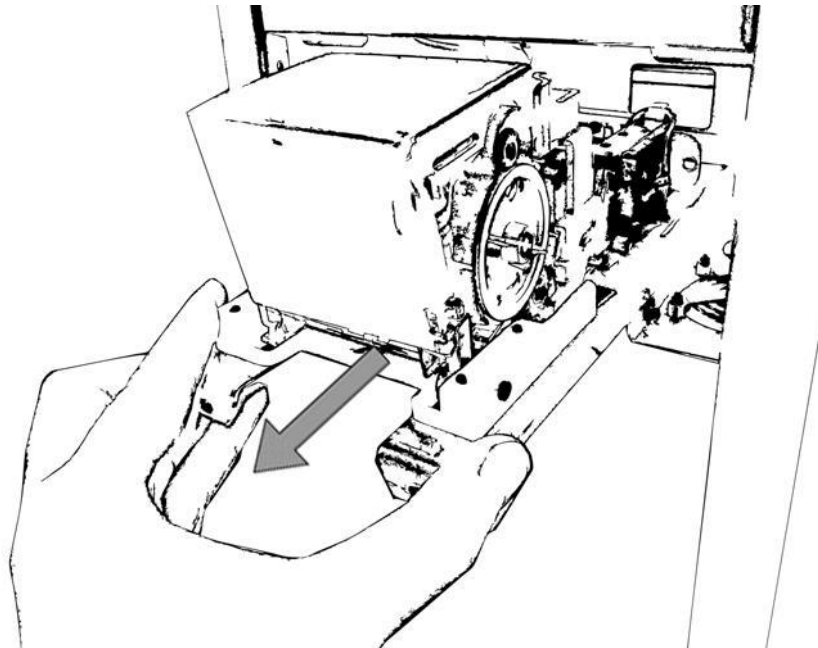


Abb. 9-8 Leserschlitten nach hinten aus der Ticketsäule entnehmen

- Nun können die weiteren, folgenden Maßnahmen zur Störungsbeseitigung an den Komponenten des Leserschlittens durchgeführt werden.

9.2.2 Ticketstau am Motorleser beseitigen

- Verklemmte Tickets im Motorleser können durch Drehen am mittleren Metallritzel nach vorne aus dem Ausgabeschlitz entfernt werden.



Gefahr!

Verletzungsgefahr durch Einzug/ Klemmung/ Quetschung!

Hantieren Sie niemals an dem Motorleser, wenn dieser unter Spannung steht bzw. betriebsbereit ist!

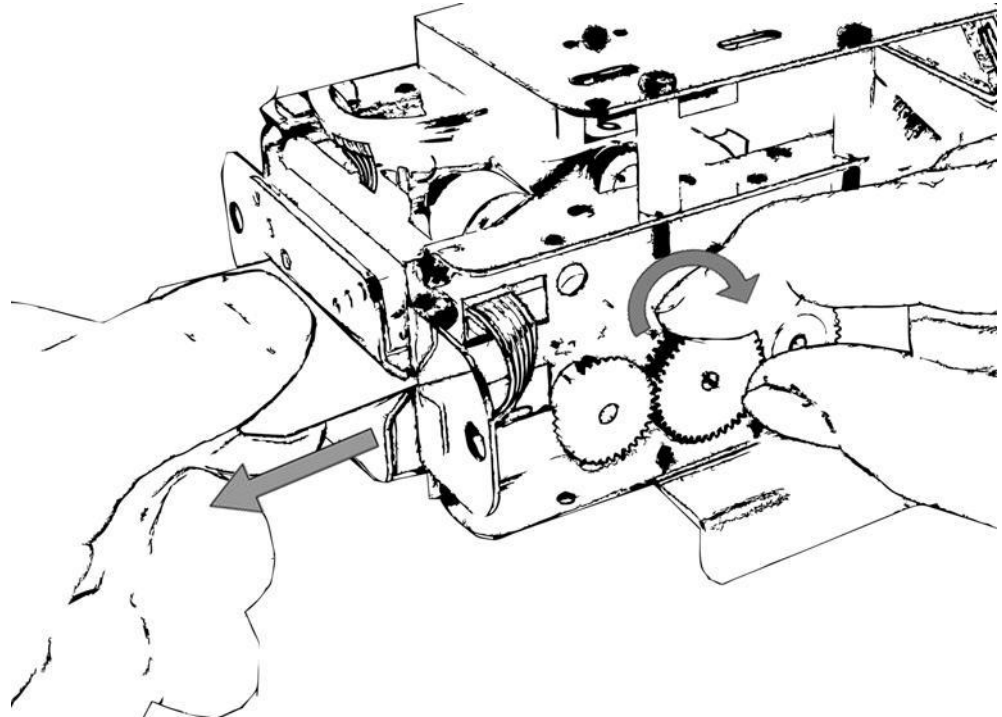


Abb. 9-9 Ticketstau an Motorleser beseitigen

9.2.3 Motorleser reinigen

- Reinigen Sie den Motorleser, dessen Antriebsritzel und Lichtschranken mit trockener Druckluft (Ausblasen).
- Wenn das Ticket trotz Reinigung nicht einwandfrei transportiert werden kann (Antriebsrollen rutschen durch), senden Sie den Motorleser über Ihren Fachhändler an den Hersteller zur Instandsetzung zurück.

9.2.4 Barcodeleser reinigen (nur bei Ausfahrtsäule PKW, Zutrittsleser Outdoor)

- Reinigen Sie die Linse des Barcodescanners sowie den Umlenkspiegel vorsichtig mit einem fusselfreien Tuch und einem milden nicht aggressiven Reiniger, wie z.B. Wasser mit wenig Spülmittel. Lassen Sie die Flächen vollständig trocknen/ ablüften und prüfen Sie das Ergebnis. Wiederholen Sie ggf. den Reinigungsvorgang, bis keine Verschmutzungen oder Schlieren zu sehen sind.

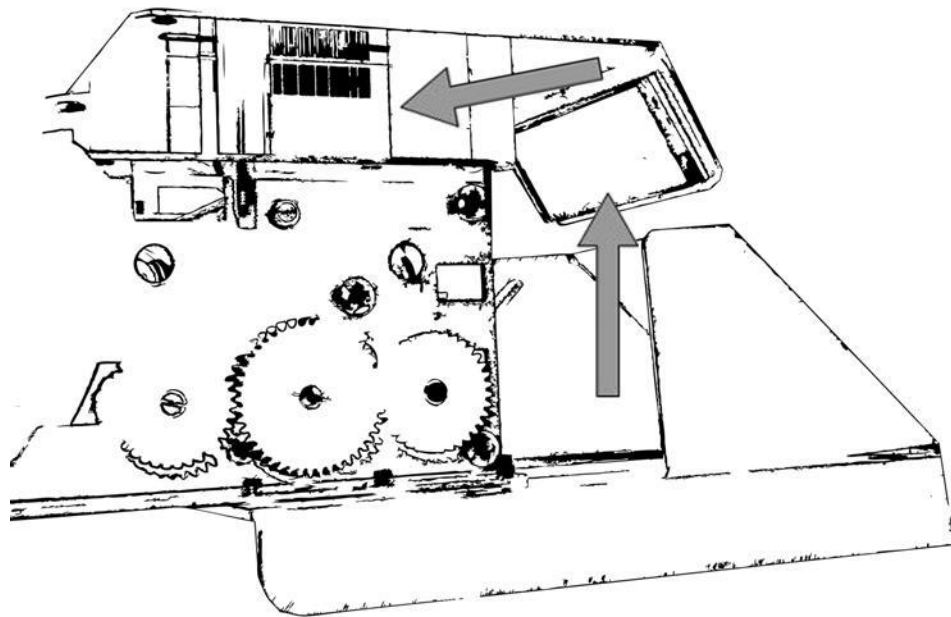


Abb. 9-10 Barcodeleser reinigen

9.2.5 Ticketstau an Druckereinheit beseitigen

- Klappen Sie die Druckereinheit nach oben und entfernen Sie verklemmte Tickets. Restabschnitte im Drucker können durch Drehen an dem blauen Handrad einfach entfernt werden.

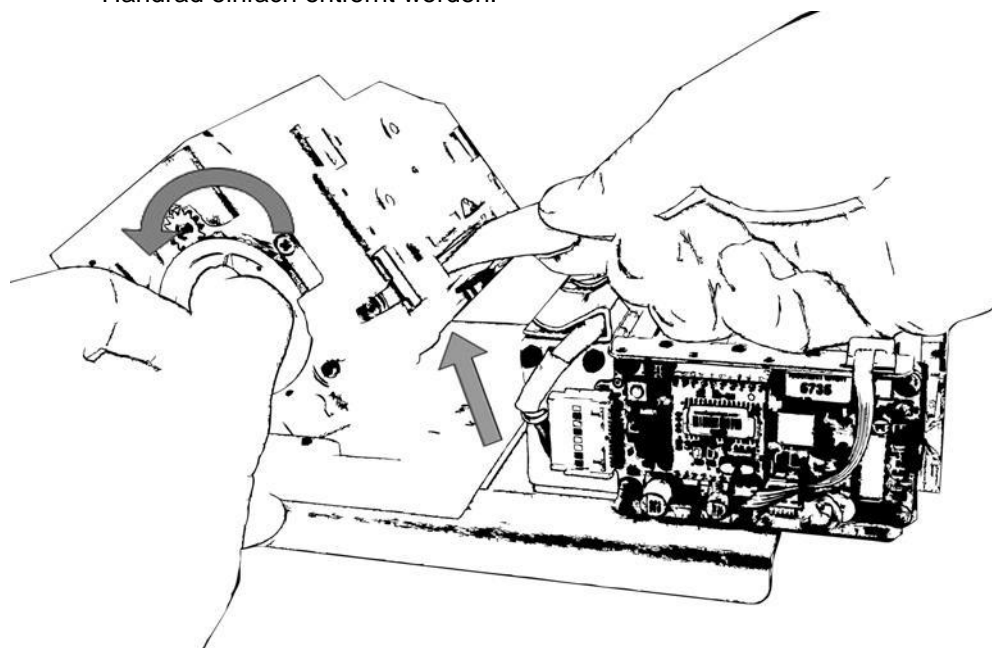


Abb. 9-11 Ticketstau an Druckereinheit beseitigen

9.2.6 Papierführung Drucker

Sollte die Druckposition nicht mittig auf dem Papier platziert sein, kontrollieren Sie die mechanische Papierführung. Die Begrenzer müssen an jeder Seite direkt am Papier anliegen, um ein Wandern des Druckbildes zu verhindern.

Drücken Sie bei eingeführtem Papier beide Begrenzer leicht in Richtung Papier, so dass diese direkt am Papier anliegen.



Achtung!

Sollte sich das Ticket wölben, muss der Abstand zwischen den Begrenzern wieder etwas vergrößert werden!

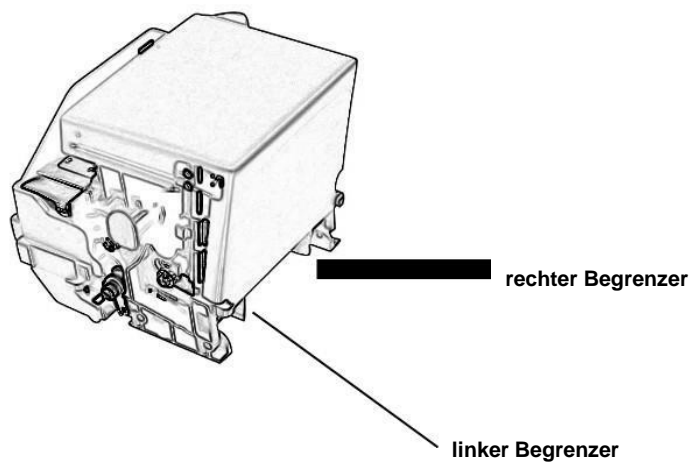


Abb. 9-12 Papierführung Drucker

9.2.7 Reinigung Drucker

Bei Problemen mit dem Druck, kontrollieren Sie den Drucker auf Fremdkörper:

1. Sicherstellen, dass der Kassenautomat spannungsfrei ist.
2. Entfernen des Papiers aus dem Drucker
3. Ausbau des Druckers
4. Haltenasen rechts und links zur Außenseite drücken [Abb. 9-13 C]
5. Drucker aufklappen [Abb. 9-13 D]
6. Sollten Schnittreste oder Fremdkörper zu sehen sein, bitte mit Pinsel oder Druckluft entfernen [Abb. 9-13 E]
7. Drucker nach Reinigung wieder zuklappen bis beide Haltenasen fest einrasten
8. Papier einführen und Testdruck ausführen
9. Sollte der Drucker trotz Reinigung nicht funktionieren, bauen Sie den Drucker aus und senden Sie ihn zur Reparatur ein.

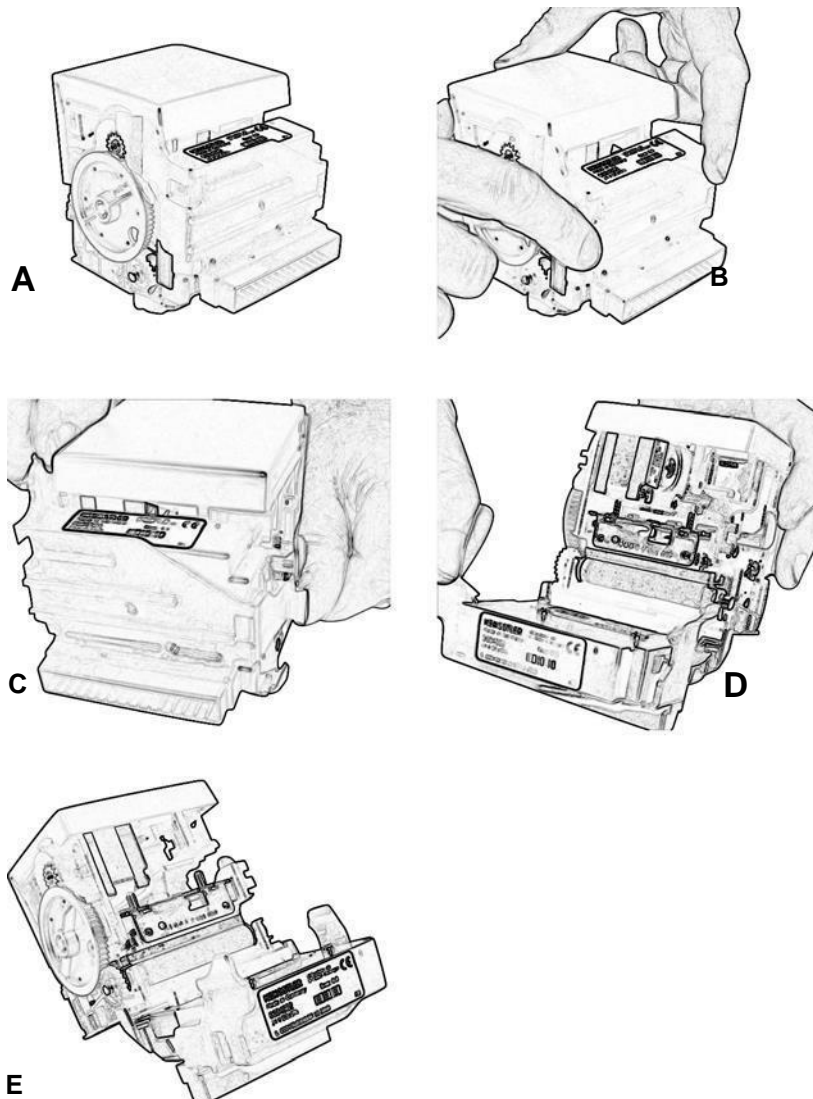


Abb. 9-13 Drucker öffnen

10 Entsorgung

Demontieren Sie die Ticketsäule zur Entsorgung und zerlegen Sie sie in die einzelnen Materialgruppen:

- Kunststoffe
- Nichteisenmetalle (z. B. Kupferschrott)
- Aluminium
- Elektroschrott
- Stahl

Entsorgen Sie die Materialien entsprechend der nationalen Gesetzgebung.

11.2 Reinigungs- und Pflegehinweise Edelstahlgehäuse

Erläuterungen zum Werkstoff

Der Werkstoff Edelstahl ist eine besonders korrosionsbeständige Stahllegierung, die unter bestimmten Umfeld- und Pflegebedingungen blank und „rostfrei“ bleibt.

Unsere Standardproduktausführung ist aus V2A, aus dem Werkstoff 1.4301. Dieser Werkstoff ist für den Einsatz im Außenbereich bei normaler Außenatmosphäre geeignet. Bei Einsatz in aggressiven Umgebungsbedingungen, darunter fällt beispielsweise Seewasseratmosphäre und bei in der Luft enthaltener, schwefeliger Säure, bieten wir unsere Produkte auch in gepulverter Ausführung an.

Während/ nach der Installation

Stahl-Schleifstaub schädigt die Edelstahloberfläche! Arbeiten mit der Trennscheibe bei der Montage der Säulen oder bei benachbarten Gewerken, führt zwangsläufig zu punktförmigen Korrosionsstellen (Fremdrost, Lochkorrosion) an den Oberflächen.

Das Produkt wird im Auslieferungszustand mit einem Edelstahlpflegemittel behandelt. Bei geringen Verunreinigungen durch die Montage, ist es am Besten, den Staub mit einem trockenen, sauberen Tuch zu entfernen. Bei Reinigung mit einem Fettlöser – warmes Wasser mit Geschirrspülmittel (kein Glasreiniger) – ist danach die getrocknete Oberfläche zwingend mit einem Edelstahlpflegemittel zu versiegeln.

Besonders frisch geschliffene Oberflächen benötigen einige Zeit zur Ausbildung einer Schutzschicht „Passivschicht“; daher ist gerade der Oberflächenschutz bei neuen Produkten wesentlich.

Während des laufenden Betriebs

Das Produkt ist während der laufenden Betriebs regelmäßig zu reinigen und mit einem speziell für Edelstahl geeigneten Pflegemittel zu pflegen. Die Häufigkeit hängt dabei von den örtlichen Gegebenheiten ab.

Salzstreuen gegen Eisbildung ist im unmittelbaren Bereich von Edelstahlbauteilen zu unterlassen!