

Betriebsanleitung

BS-Parksäule mit Münzbezahlung



Rev 0.1

**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	Technische Daten	2-2
2.2.1	Abmessungen	2-3
2.3	Geräteübersicht	2-4
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 Parksäule.....	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
5.4	Installation	5-3
5.4.1	Elektrischer Anschluss	5-8
6	Inbetriebnahme und Bedienung	6-1
6.1	Inbetriebnahme	6-1
6.2	Bedienung	6-2
6.2.1	Münzeinwurf oder Wertmarke	6-2
6.2.2	Münzprüfer einstellen	6-4
6.2.3	Münzbehälter leeren	6-6
6.3	Außerbetriebnahme	6-7
7	Programmierung	7-1
7.1	Voraussetzungen	7-1
7.2	Navigation	7-2
7.3	Allgemeine Hinweise zur Programmierung	7-3
7.4	Ablesen und Löschen von Zählern	7-3
7.5	Betriebsparameter einstellen	7-4
7.6	Schalter Parameter	7-4
7.7	Werkseinstellungen.....	7-4
7.8	Parameterliste	7-5

Inhaltsverzeichnis

8	Wartung	8-1
8.1	Sicherheit	8-1
8.2	Wartungstabelle	8-2
8.3	Wartungstätigkeiten	8-2
8.3.1	Edelstahlgehäuse reinigen	8-2
8.3.2	Münzprüfer reinigen	8-3
9	Störungen	9-1
9.1	Sicherheit	9-1
9.2	Störungstabelle	9-2
9.2.1	Softwareversion auslesen	9-2
9.2.2	Seriennummer auslesen	9-2
10	Entsorgung	10-1
11	Anhang	11-3
11.1		11-4
11.2	Reinigungs- und Pflegehinweise Edelstahlgehäuse	11-5
11.3	Zulieferdokumentation.....	11-6
11.3.1	EMP Münzprüfer	11-6

1	Hinweise zur Benutzung der Betriebsanleitung	
Abb. 1-1	Typenschild Parksäule	1-3
2	Technische Informationen	
Abb. 2-1	Abmessungen Parksäule	2-3
Abb. 2-2	Vorderansicht der Parksäule	2-4
Abb. 2-3	Rückansicht der Parksäule	2-5
Abb. 2-4	Innenansicht der Parksäule Einfahrt (Frontseite)	2-6
Abb. 2-5	Innenansicht der Parksäule (Rückseite)	2-6
3	Sicherheit	
Abb. 3-1	Warnschild auf dem Deckel der Anschluss-Isobox bei geöffneter Klappe hinten	3-6
4	Transport und Lagerung	
5	Aufstellen und Installation	
Abb. 5-1	Installationsempfehlung Fundament Parksäule	5-2
Abb. 5-2	Schloss des Deckels öffnen	5-3
Abb. 5-3	Deckel entfernen	5-4
Abb. 5-4	Entriegelungshebel für die Klappe hinten ziehen	5-4
Abb. 5-5	Klappe entfernen	5-5
Abb. 5-6	Parksäule auf Fundament aufsetzen	5-6
Abb. 5-7	Unterlegscheiben ausbrechen	5-6
Abb. 5-8	Master-Säule mit dem Fundament verschrauben	5-7
Abb. 5-9	Klemmenplan Dinbox-Schaltkasten	5-8
Abb. 5-10	Hauptschalter AUS	5-8
6	Inbetriebnahme und Bedienung	
Abb. 6-1	Schloss des Deckels öffnen	6-4
Abb. 6-2	Deckel entfernen	6-5
Abb. 6-3	Münzbehälter aufschließen	6-6
Abb. 6-4	Münzbehälter entnehmen	6-6
7	Programmierung	
Abb. 7-1	Schloss für den Deckel öffnen	7-1
Abb. 7-2	Deckel entfernen	7-1
Abb. 7-3	Tastenbelegung Programmierschalter	7-2
Abb. 7-4	Zähler - Anzeigebeispiel	7-3
8	Wartung	
Abb. 8-1	Schloss für den Deckel öffnen	8-3
Abb. 8-2	Deckel entfernen	8-3
9	Störungen	
Abb. 9-1	Parameterauslesung Softwareversion	9-2
10	Entsorgung	

Abbildungsverzeichnis

11 Anhang

Abb. 11-1 Münzprüfer Einstellungen über DIP-Schalter	11-6
--	------

1 Hinweise zur Benutzung der Betriebsanleitung

In dieser Betriebsanleitung erhält der Benutzer Informationen

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

Um die Zuverlässigkeit der Parksäule 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 Parksäule 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 Parksäule mit Münzbezahlung „OFFLINE“ (im weiteren Verlauf Parksäule genannt) mit dem folgenden Typenschild gültig:



Abb. 1-1 Typenschild Parksäule

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 Parksäulen 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 Parksäule „Münze“ wird zur Fixpreisbezahlung von PKW-Parkgebühren mit anschließender Schrankenöffnungssignalisierung eingesetzt und ist auf eine Bedienung aus dem Fahrzeug ausgelegt.



Hinweis

Der zu bezahlende Betrag wird dabei auf dem Display angezeigt und durch Münzeinwurf entsprechend verringert. Eingeworfene Münzen können nicht zurück gegeben werden (kein Geldzwichenspeicher/ kein Abbruch möglich)! Ebenso kann bei Überzahlung kein Rückgeld zurück gegeben werden.

Nach vollständiger Parkpreisbezahlung wird ein potentialfreies Schrankenöffnungssignal an den Schrankencontroller der Ausfahrtschranke gesendet. Bis zur erfolgten Durchfahrt des Fahrzeugs wird die Annahme weiterer Münzen gesperrt. Nachdem der Schrankencontroller zurück signalisiert, dass die Schranke erfolgreich geschlossen wurde, ist die Parksäule wieder zur Bezahlung bereit.

Für Sonderöffnungen der Schranke (z.B. autorisierte, kostenlose Zufahrt für Mitarbeiter, technisches Personal und Anwohner) können Wertmarken eingesetzt werden.

2.2 Technische Daten

Tab. 2-1 Technische Daten Parksäule

Parameter	Wert
Typbezeichnung	Parksäule Münze
Energieversorgung	230V AC, 50 Hz
Leistungsaufnahme	10 VA
Signaleingang	1 x Potentialfrei
Relaisausgänge	1 x Potentialfrei
Last Ausgangsrelais	ohmsche Last (cos phi =1)
Nennlast Ausgangsrelais	16 A bei 250 V AC
Nenndauerstrom Ausgangsrelais	16 A
Max. Schaltstrom Ausgangsrelais	16 A
Max. Schaltspannung Ausgangsrelais	440 VAC
Max. Schaltleistung Ausgangsrelais	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	26 kg

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

2.2.1 Abmessungen

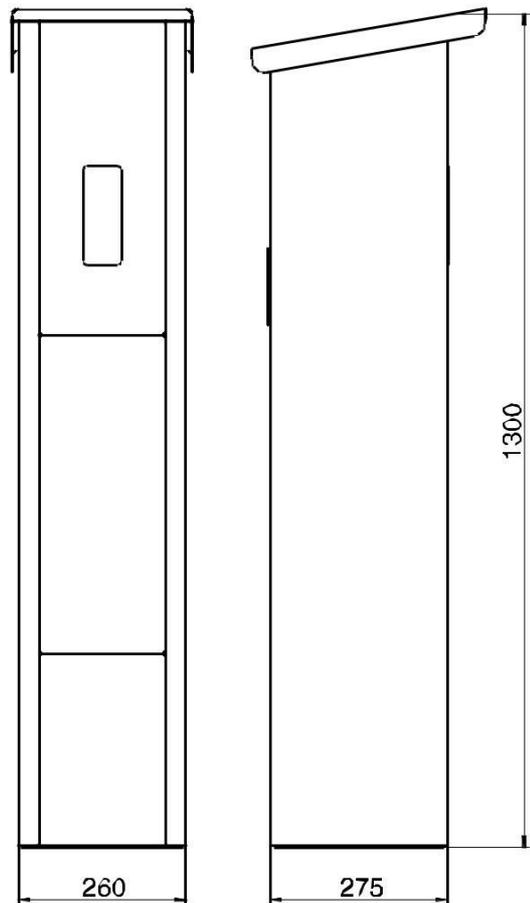


Abb. 2-1 Abmessungen Parksäule

2.3 Geräteübersicht



Abb. 2-2 Vorderansicht der Parksäule

Nr.	Bezeichnung
1	Display
2	Bedienfront
3	Münzeinwurf
4	Dach



Abb. 2-3 Rückansicht der Parksäule

Nr.	Bezeichnung
5	Schloss (Deckel)
6	Münzbox & Schloss (Münzbox)
7	Klappe hinten

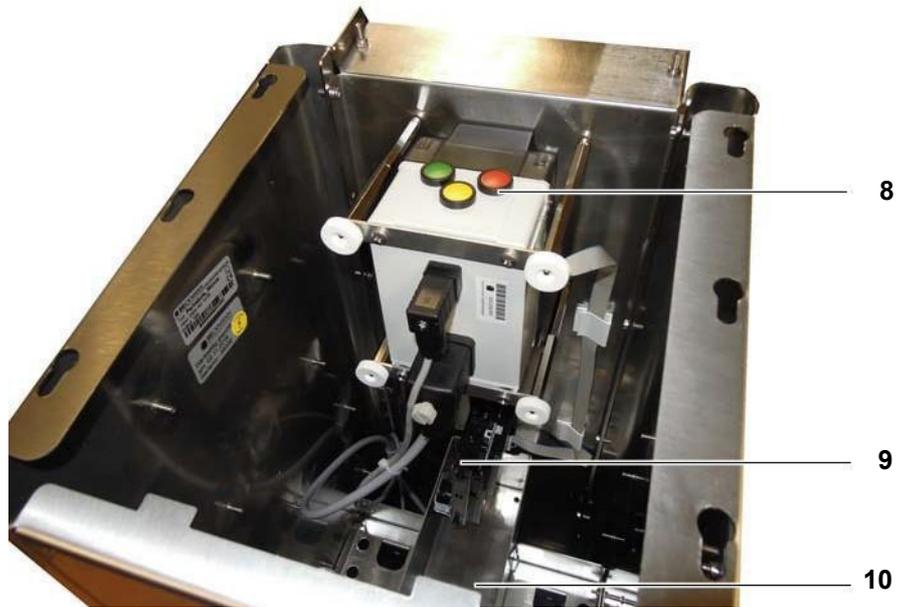


Abb. 2-4 Innenansicht der Parksäule Einfahrt (Frontseite)

Nr.	Bezeichnung
8	Steuereinheit mit 3xProgrammiertastern
9	Elektronischer Münzprüfer (EMP)
10	Münzauffangbox

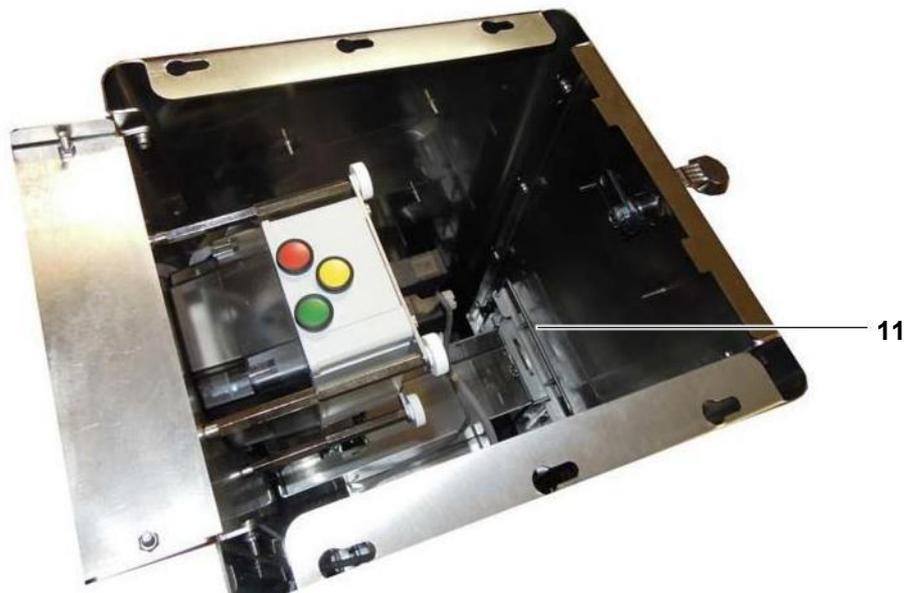


Abb. 2-5 Innenansicht der Parksäule (Rückseite)

Nr.	Bezeichnung
11	Entriegelungsbügel für Klappe hinten (7)

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 Parksäulen 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 Parksäulen nehmen Münzen und Wertmarken entgegen. Hierbei sind die Wertmarken der Bauer-Systemtechnik GmbH zu verwenden bzw. Wertmarken, die den Spezifikationen der Bauer-Systemtechnik GmbH entsprechen.

Die Parksäulen sind weiterhin zur Signalübermittlung eines autorisierten Öffnungswunsches an externe PKW-Schranken-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 und deren Steuergeräte sind nicht Umfang des Bauer-Systemtechnik Parksystems. 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 Parksäulen gehören auch das Beachten dieser Betriebsanleitung und die Einhaltung der Wartungsintervalle.

3.2 Bestimmungswidrige Verwendung

Eine andere Verwendung der Parksäule als die im Kapitel 3.1 beschriebene gilt als nicht bestimmungsgemäß. Ein direkte Ansteuerung von Schrankenbäumen 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 Parksäule 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 Parksäule muss Spannungsfreiheit an der Parksäule hergestellt werden.

Nehmen Sie die Parksäule außer Betrieb, siehe Kapitel 6.3, Seite 6-7 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!

An einer Steckdose kann Spannung anliegen, obwohl kein Verbraucher angeschlossen ist.

Fassen Sie niemals mit bloßen Händen in eine Steckdose!

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



Vorsicht!

Sachbeschädigung durch Fehlbedienung.

Bedienen Sie die Säule nicht mit Werkzeugen oder anderen Gegenständen.

Versuchen Sie nicht, etwas an der Parksäule zu verändern oder zu reparieren.

Sollte die Parksäule nicht ordnungsgemäß funktionieren, informieren Sie umgehend den Betreiber!



Vorsicht!

Sachbeschädigung durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung

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

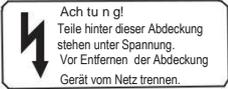
Beim Anschluss eines nicht bestimmungsgemäßen Verbrauchers kann die Säule sowie der angeschlossene Verbraucher beschädigt werden.

3.7 Sicherheitszeichen und Schilder an der Parksäule

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



Abb. 3-1 Warnschild auf dem Deckel der Anschluss-Isobox bei geöffneter Klappe hinten

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

4.1 Lieferumfang

Die Parksäule wird in folgenden Teilen geliefert:

- Parksäule
- 3 Schlüssel für die Parksäule
- Bodenplatte für die Parksäule (optional)
- Wertmarken (optional)

4.2 Transport

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

4.3 Lagerung

Lagern Sie alle Bauteile der Parksäule 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). 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 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 her.

5.3 Voraussetzungen am Aufstellort

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

- Das Fundament ist entsprechend der Vorgaben der Bauer-Systemtechnik GmbH vorbereitet.
- Das Fundament ist plan.
- Die Gewindestangen sind frei von Verschmutzungen.
- Die Versorgungs- und Datenleitungen sind verlegt und gemäß den Längenangaben der Bauer-Systemtechnik GmbH vorbereitet.
- Eine elektrische Absicherung (RCBO) ist bauseitig vorzusehen.
- Die Traglast des Untergrunds ist ausreichend bemessen (siehe Gerätegewicht, Kapitel 2.3).
- 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.

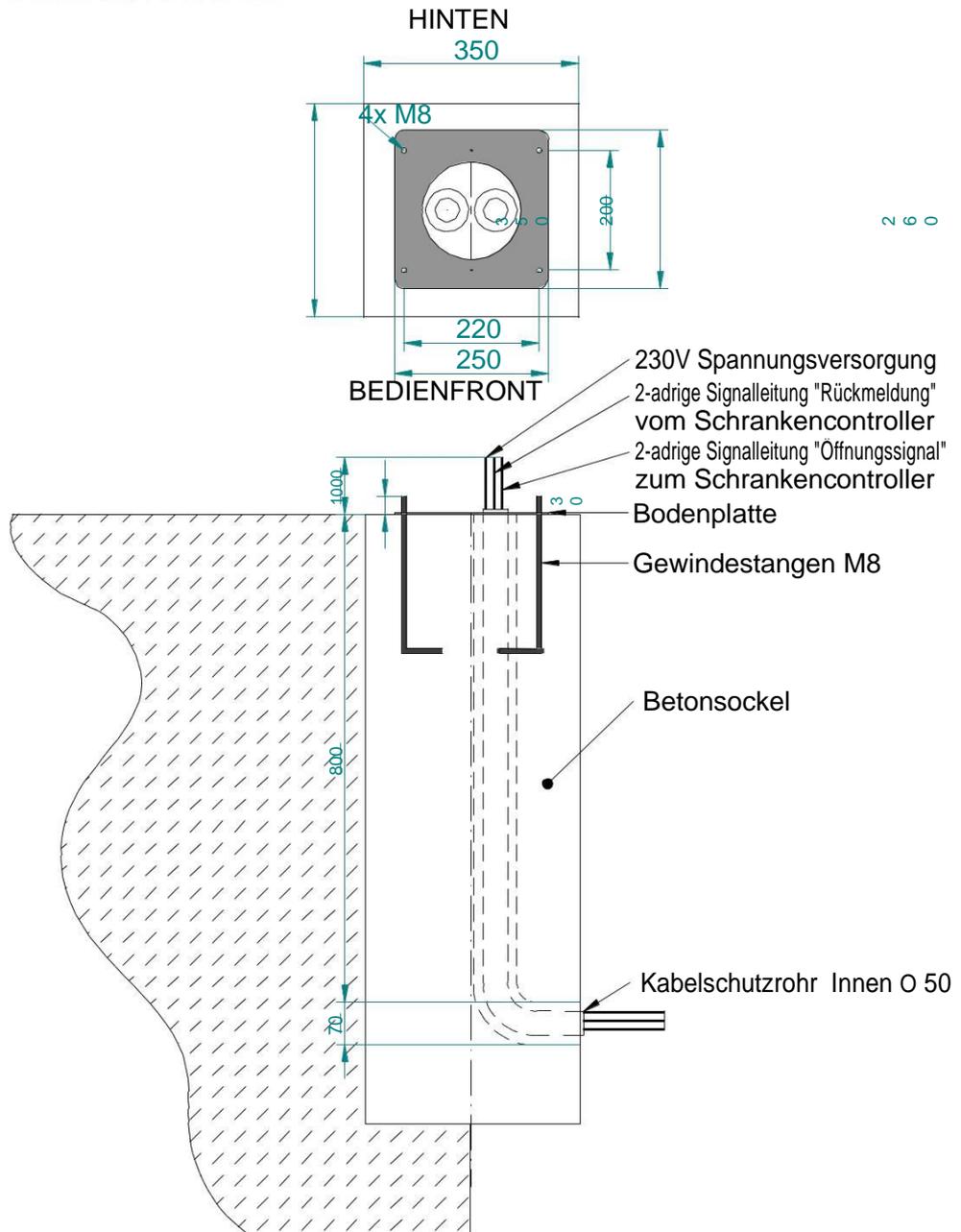


Abb. 5-1 Installationsempfehlung Fundament Parksäule

5.4 Installation

Voraussetzungen:

- Spannungsfreiheit der Versorgungsleitung ist hergestellt.
- 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 das Schloss (5) am hinteren Teil der Säule.

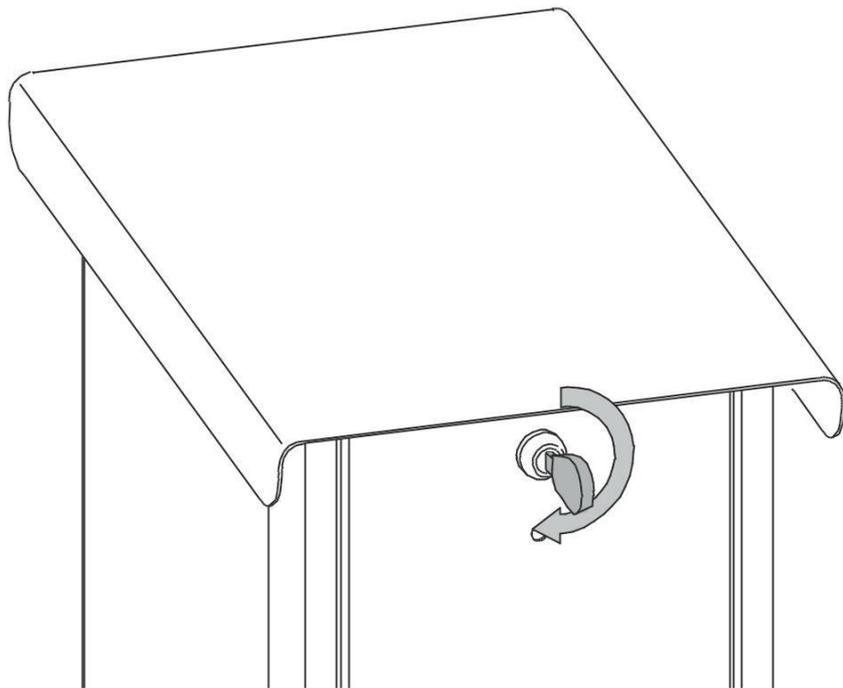


Abb. 5-2 Schloss des Deckels öffnen

2. Entfernen Sie den Deckel der Säule.

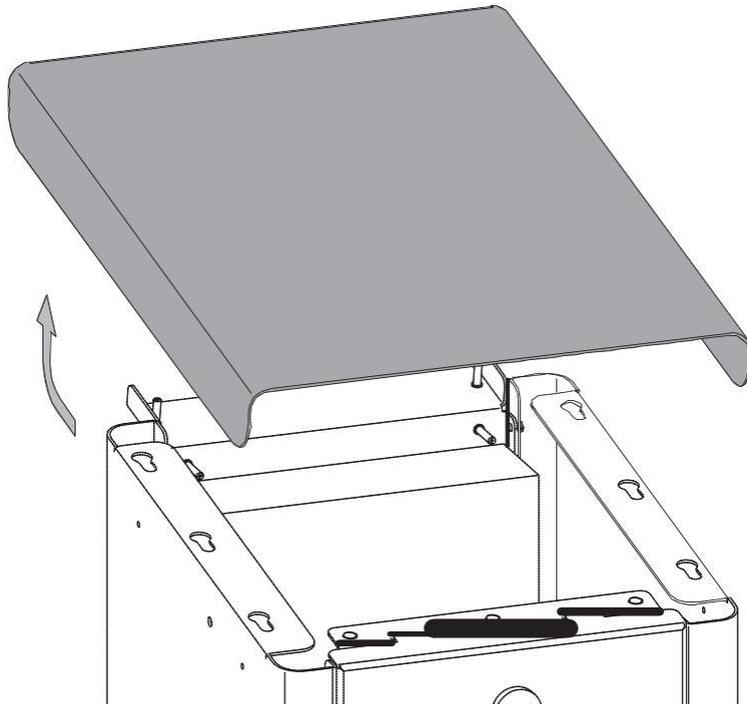


Abb. 5-3 Deckel entfernen

3. Ziehen Sie den Entriegelungsbügel (11) im Inneren der Säule. Dieser befindet sich oberhalb der Münzauffangbox an der Rückseite.

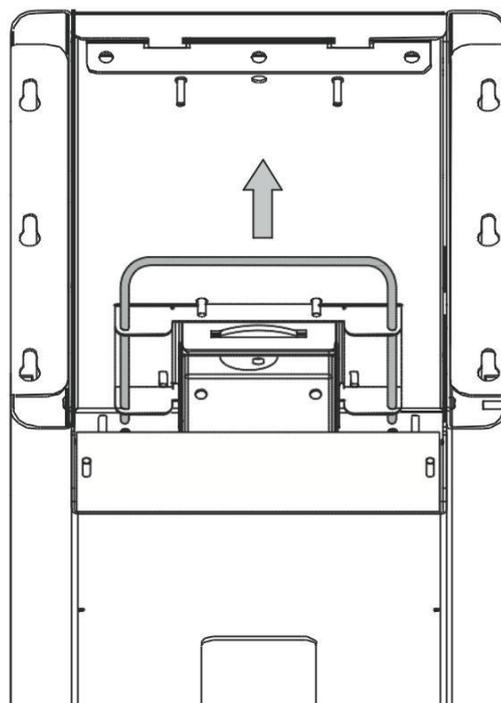


Abb. 5-4 Entriegelungshebel für die Klappe hinten ziehen

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

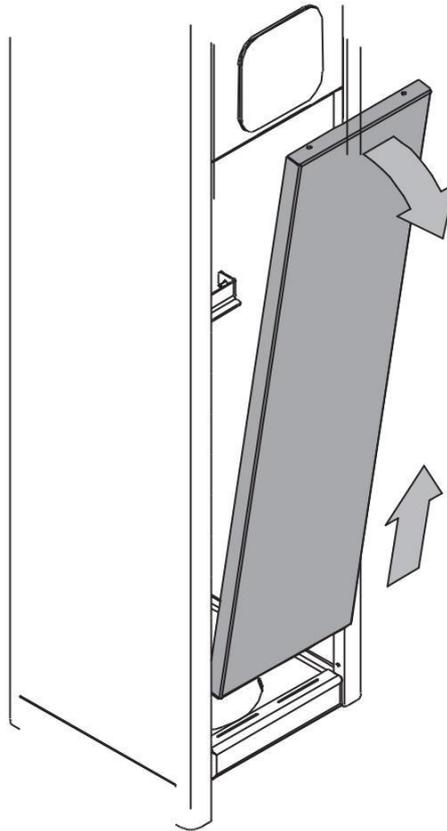


Abb. 5-5 Klappe entfernen



Hinweis!

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



Warnung!

Gefahr von leichten Verletzungen durch scharfe Kanten oder herabfallende Gegenstände!
Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.



5. 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.

6. Heben Sie die Säule zu zweit auf die Bodenplatte.
7. Setzen Sie die Säule zunächst schräg auf, sodass die Säule problemlos festgehalten werden kann.
8. Während die eine Person die Säule festhält, führt die zweite Person die Versorgungskabel durch die Bodenplatte in das Innere der Säule.

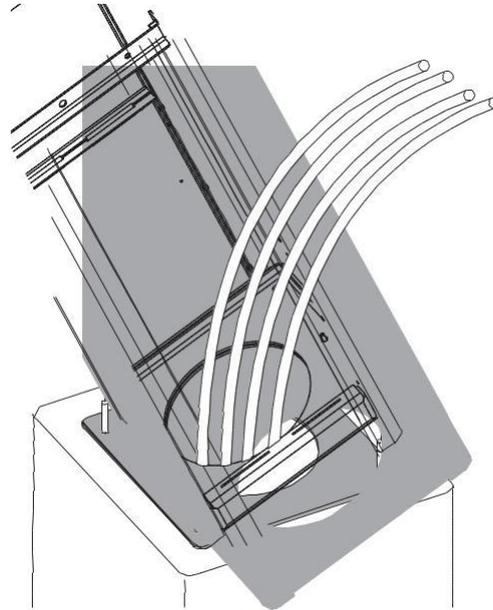


Abb. 5-6 Parksäule auf Fundament aufsetzen

9. Passen Sie das Versorgungskabel für die elektrische Installation an und kürzen Sie es gegebenenfalls.
10. 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.

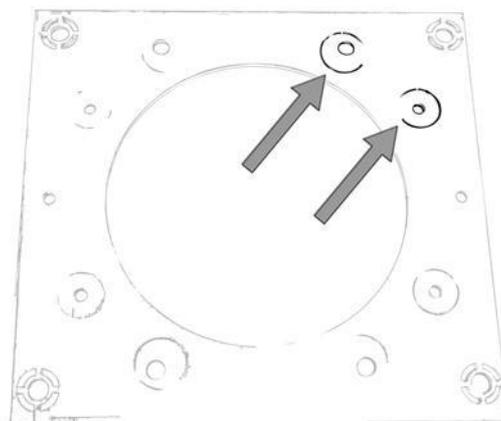


Abb. 5-7 Unterlegscheiben ausbrechen



11. 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 Parksäule ist bereit für den elektrischen Anschluss.

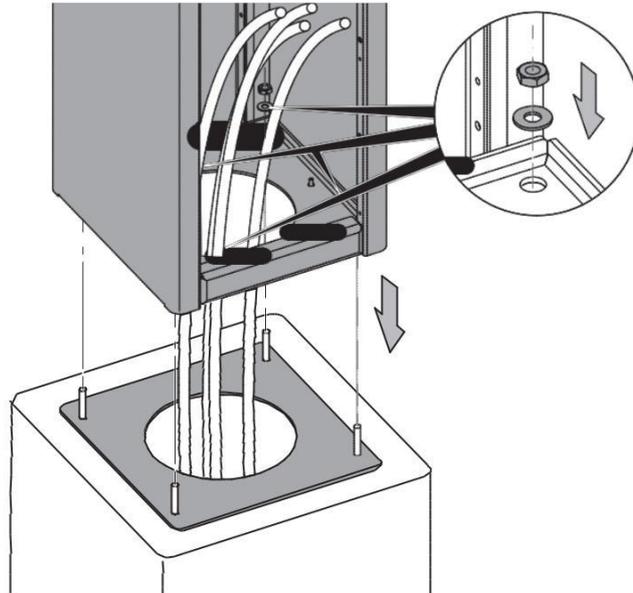


Abb. 5-8 Master-Säule mit dem Fundament verschrauben



Hinweis!

Der elektrische Anschluss muss durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

5.4.1 Elektrischer Anschluss



Hinweis!

Der elektrische Anschluss muss durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

Voraussetzungen:

- Spannungsfreiheit der Versorgungsleitung ist hergestellt.
- Hauptschalter und Fehlerstromschutzschalter sind ausgeschaltet.
- Die Säule ist mit dem Fundament verschraubt.
- Die Versorgungsleitungen sind in das Innere der Säule geführt und gekürzt.
- Die Klappe hinten ist entriegelt und entfernt (siehe vorheriges Kapitel).

1. Öffnen Sie den Isobox-Schaltkasten im Inneren des Geräts.
 - Der Klemmenplan befindet sich im Deckel des Schaltkastens.

Hauptschalter

PE = Erdung
 1 = L Anschluß 230V
 2 = N Anschluß 230V
 3 = potentialfreier Kontakt
 4 = potentialfreier Kontakt
 5 = Rückmeldung
 6 = Rückmeldung

Abb. 5-9 Klemmenplan Dinbox-Schaltkasten

2. Schalten Sie den Hauptschalter auf AUS.

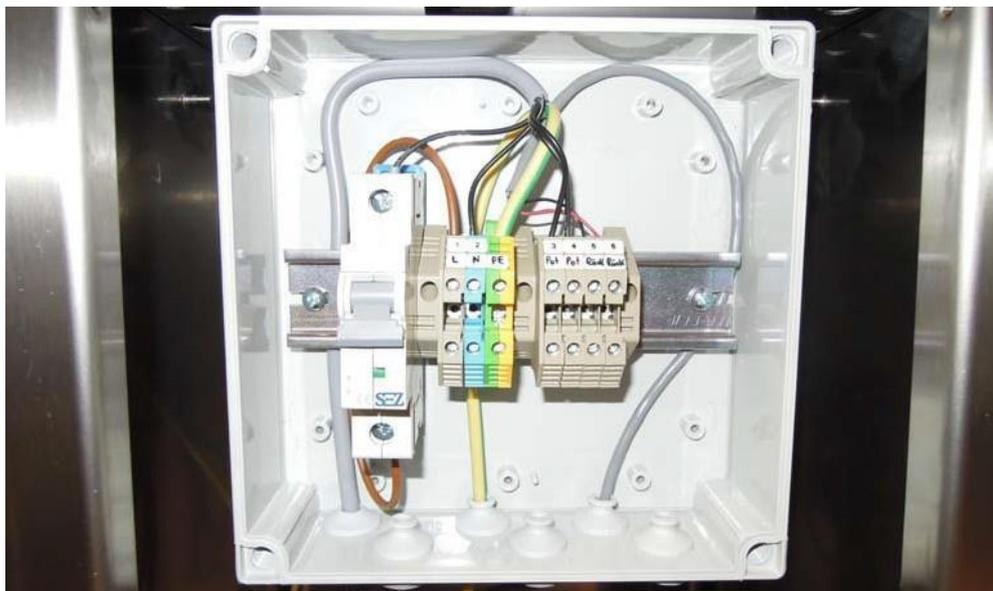


Abb. 5-10 Hauptschalter AUS

3. Verbinden Sie die Versorgungsleitung mit den Klemmen L N PE. Beachten Sie hierzu den Klemmenplan.
4. Verbinden Sie die beiden Datenleitungen des potentialfreien Öffnungssignals (Pot) zum Schrankencontroller. Beachten Sie hierzu den Klemmenplan.
5. Verbinden Sie die beiden Datenleitungen des potentialfreien Bereitschaftssignals (Rück) vom Schrankencontroller. Beachten Sie hierzu den Klemmenplan.
6. Bringen Sie die Deckel des Isobox-Schalbkastens wieder an und schrauben Sie diesen fest.
7. Setzen Sie die Klappe hinten wieder ein und verriegeln Sie diese durch Drücken des Bügels.
8. Schieben Sie den Edelstahl-Deckel wieder auf das Gehäuse.
9. Schließen Sie das Schloss wieder ab.
 - Die Installation der Parkäule ist abgeschlossen.
 - Die Parksäule ist bereit für die Inbetriebnahme.



Hinweis!

Die Parksäule muss vor Inbetriebnahme durch eine Elektrofachkraft abgenommen werden, gemäß BGV A3 und DIN VDE 0100.

Die Erst- und Wiederholungsprüfungen beinhalten generell die Prüfschritte

- Besichtigung (siehe dazu besonders VDE 0105, Teil 100; Erhalten des ordnungsgemäßen Zustandes)
- Erprobung, Funktionsprüfung und Messung

Es muss mit geeigneten Messgeräten nach DIN EN 61557-6 (VDE0413-6) geprüft werden. Die Messwerte sind in geeigneten Prüfberichten zu dokumentieren, das kann zum Beispiel ein ZVEH-Prüfprotokoll nach VDE 0100 sein.

Eine Vorlage für ein Abnahmeprotokoll finden Sie im Anhang auf Seite 11-6.

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

6 Inbetriebnahme und Bedienung

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme das Kapitel „Sicherheit“.

6.1 Inbetriebnahme

Voraussetzungen:

- Die Säule ist gemäß Kapitel 5 aufgestellt und installiert.
- Die Abnahme durch eine Elektrofachkraft ist erfolgt.

1. Öffnen Sie die Klappe hinten gemäß der Beschreibung im vorherigen Kapitel. Öffnen Sie den Isobox-Schaltkasten im Inneren des Geräts.
2. Schalten Sie den Hauptschalter nach oben auf AN.
3. Verschließen Sie die Isobox, verriegeln Sie die Klappe hinten, setzen Sie den Deckel auf und verriegeln Sie diesen.
4. Schalten Sie die Stromversorgung an der Versorgungsleitung an (externe RCBOs anschalten).
5. Die Steuerung startet, das Display schaltet sich ein.
6. Es erscheinen in der Anzeige für wenige Sekunden die Buchstaben „**StA**“ (**StArt**), welche den Start der Parksäule signalisieren. Dann erscheint „**LdP**“, was **Lade Parameterliste** bedeutet.
 - Anschließend ist die Parksäule betriebsbereit.



Hinweis!

Sollte beim Einschalten der Text „**FLr**“ (FlashError) angezeigt werden, liegt ein interner Speicherfehler des Automat vor. Siehe Kapitel Störung.

6.2 Bedienung

Die Parksäule besitzt eine dreistellige LED-Anzeige, über die der Kunde über den Zustand des Gerätes informiert wird. Einen Überblick über die verschiedenen Meldungen der Anzeige erhalten Sie in folgender Abbildung.

	Anzeige zeigt den Mindesteinwurf : Das angeschlossene Gerät ist frei, es können Münzen eingeworfen werden.
	Es wurde ein Teilbetrag gezahlt, der Restbetrag blinkt : Der eingeworfene Betrag hat den Mindesteinwurf noch nicht erreicht. Es müssen weitere Münzen eingeworfen werden.
	Die Tür wird geöffnet : Es wurde der Mindesteinwurf erreicht. Die Tür wird geöffnet und es können keine weiteren Münzen eingeworfen werden.

Zu Beginn eines Zahlungsvorgangs muss die Schranke geschlossen sein, d.h. die Anzeige muss den Mindesteinwurf anzeigen. Nach Einwurf einer Münze zeigt der EMS-8x den verbleibenden Restbetrag sofern der Mindesteinwurf noch nicht erreicht wurde.

Wurde der Mindesteinwurf erreicht, blinkt die Anzeige nicht mehr, es erscheint „AuF“ in der Anzeige und ein Schrankenöffnungsimpuls wird ausgelöst. Nach Schließen der Schranke und Rückmeldung über das Rück-Signal ist das Gerät wieder frei, und der Mindesteinwurf wird wieder angezeigt.

Ist kein Rückmeldekontakt angeschlossen, erscheint die „AuF“ Meldung solange bis die für den Betrag eingeworfene Zeit abgelaufen ist.

6.2.1 Münzeinwurf oder Wertmarke

1. Der zu bezahlende Betrag wird im Display angezeigt und durch Münzeinwurf entsprechend verringert.
2. Werfen Sie eine Münze oder Wertmarke in den Münzeinwurf. Der zu zahlende Restbetrag wird im Display angezeigt.



Hinweis

Eingeworfene Münzen können nicht zurück gegeben werden (kein Geldzwischenspeicher/ kein Abbruch möglich)! Ebenso kann bei Überzahlung kein Rückgeld zurück gegeben werden. Dieser Hinweis muss vom Betreiber an den Kunden durch z.B. Infotafeln oder Aufkleber kenntlich gemacht werden.



Hinweis

Welche Münzen akzeptiert werden entnehmen Sie den lokalen Informationstafeln/ Informationen des Betreibers. Dies gilt ebenso für die akzeptierte Währung des angezeigten Münzwertes.

3. Nach vollständiger Parkpreisbezahlung wird ein potentialfreies Schrankenöffnungssignal an den Schrankencontroller der Ausfahrtschranke gesendet.

4. Bis zur erfolgten Durchfahrt des Fahrzeugs wird die Annahme weiterer Münzen gesperrt. Nachdem der Schrankencontroller zurück signalisiert, dass die Schranke erfolgreich geschlossen wurde, ist die Parksäule wieder zur Bezahlung bereit.



Hinweis

Für Sonderöffnungen der Schranke (z.B. autorisierte, kostenlose Zufahrt für Mitarbeiter, technisches Personal und Anwohner) können Wertmarken eingesetzt werden.

6.2.2 Münzprüfer einstellen

1. Öffnen Sie die das Schloss (5) am hinteren Teil der Säule.

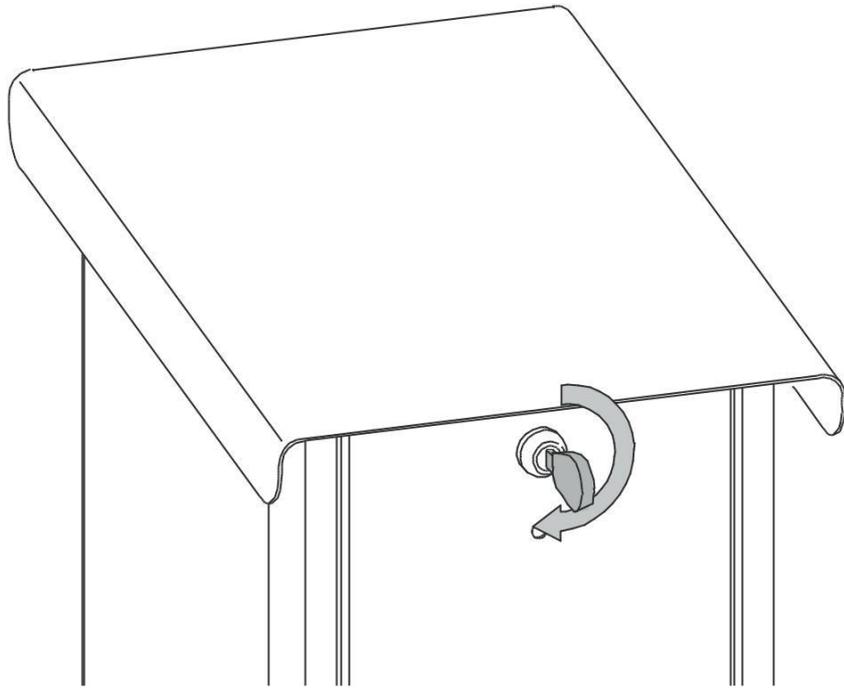


Abb. 6-1 Schloss des Deckels öffnen

2. Entfernen Sie den Deckel der Säule.

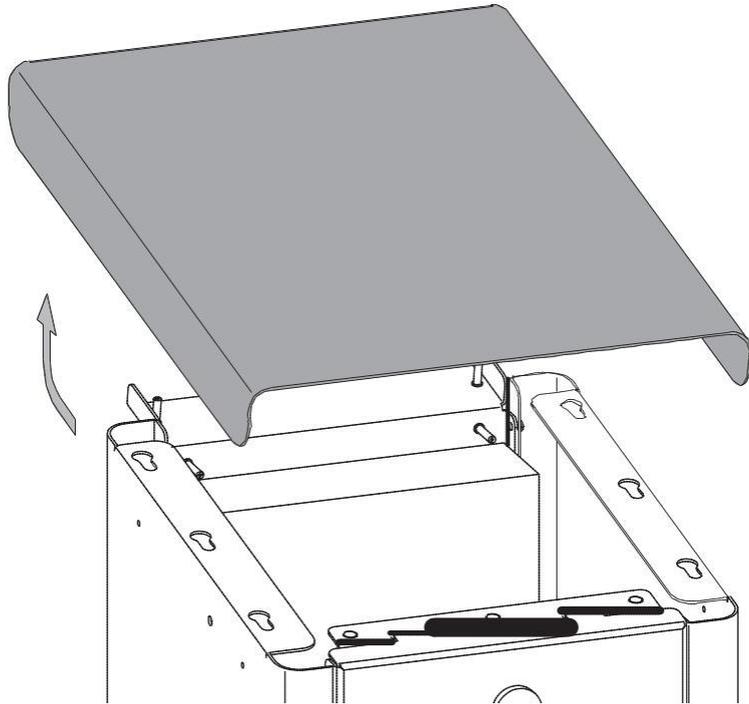


Abb. 6-2 Deckel entfernen

3. Entnehmen Sie den Münzprüfer.
4. Wie Sie den Münzprüfer einstellen entnehmen Sie bitte der Zulieferanleitung des Münzprüfers, siehe Anhang.
5. Setzen Sie den Deckel auf die Säule und schließen Sie das Schloss ab.

6.2.3 Münzbehälter leeren

1. Stecken Sie den Schlüssel in das Schlüsselloch des Münzbehälters.

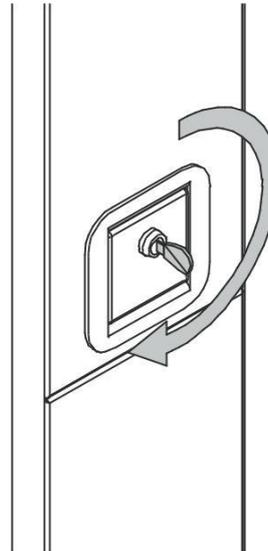


Abb. 6-3 Münzbehälter aufschließen

2. Drehen Sie den Schlüssel um 180°.



Hinweis!

Lässt sich der Schlüssel nur um 90° drehen, haben Sie den falschen Schlüssel zur Hand.

Versuchen Sie nicht, das Schloss mit Gewalt zu öffnen!

3. Entnehmen Sie den Münzbehälter.

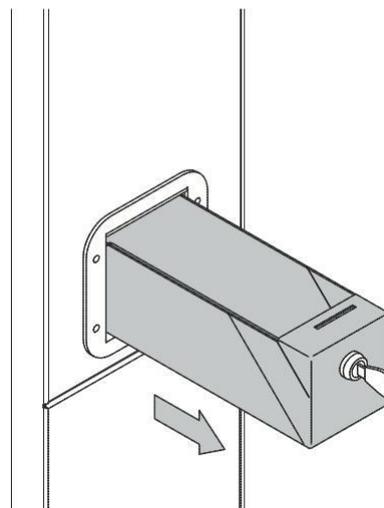


Abb. 6-4 Münzbehälter entnehmen

4. Entleeren Sie den Inhalt des Münzbehälters in einen geeigneten Behälter.
5. Schieben Sie den Münzbehälter wieder in die Parksäule und verschließen Sie das Schloss.

6.3 Außerbetriebnahme

1. Entfernen Sie den Deckel, die Klappe hinten und den Deckel des Isobox-Schaltkastens (Details siehe Kapitel 5).
2. Stellen Sie den Hauptschalter nach unten auf AUS.
3. Schließen Sie den Isobox-Schaltkasten, setzen Sie die Klappe hinten wieder ein, verriegeln Sie diese und verschließen Sie die den Deckel.
 - Die Parksäule ist außer Betrieb genommen.

7 Programmierung

Die Programmierung der Parksäule ermöglicht die Einstellung des Fixparkpreises.

7.1 Voraussetzungen

Die Programmierung wird mit drei Tastern vorgenommen, die sich auf der Steuereinheit befinden. Hierzu muss zuvor der Deckel abgenommen werden.

1. Öffnen Sie das Schloss am hinteren Teil der Master-Säule.

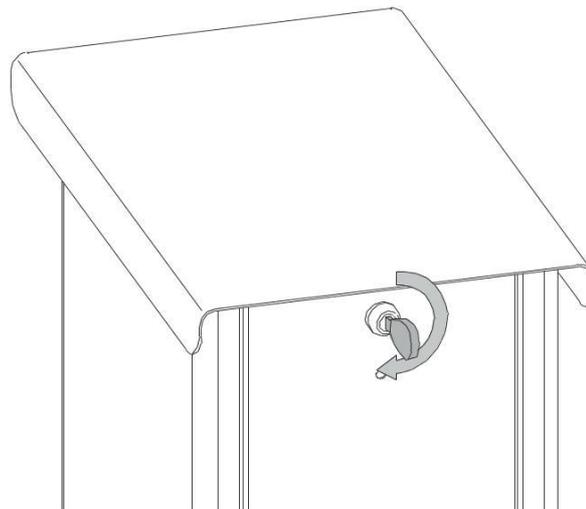


Abb. 7-1 Schloss für den Deckel öffnen

2. Entfernen Sie den Deckel der Säule.

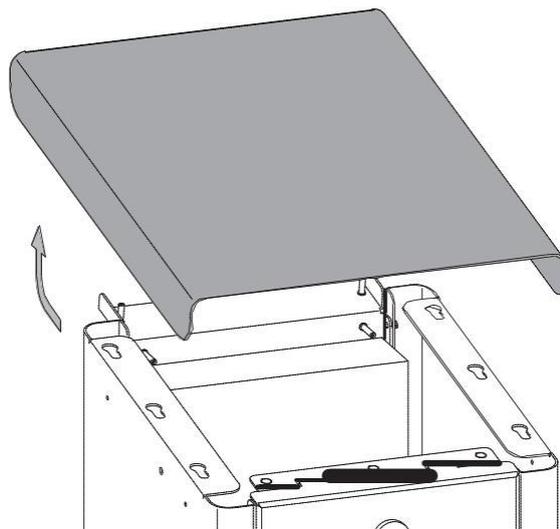


Abb. 7-2 Deckel entfernen

3. Setzen Sie nach Beendigung der Programmierung den Deckel wieder auf die Säule und schließen Sie das Schloss ab.

7.2 Navigation

Zur Navigation durch die Menüs werden die Wahl-tasten auf der Steuereinheit der Parksäule verwendet. Im Folgenden finden Sie die Tastenbelegung bei Draufsicht.

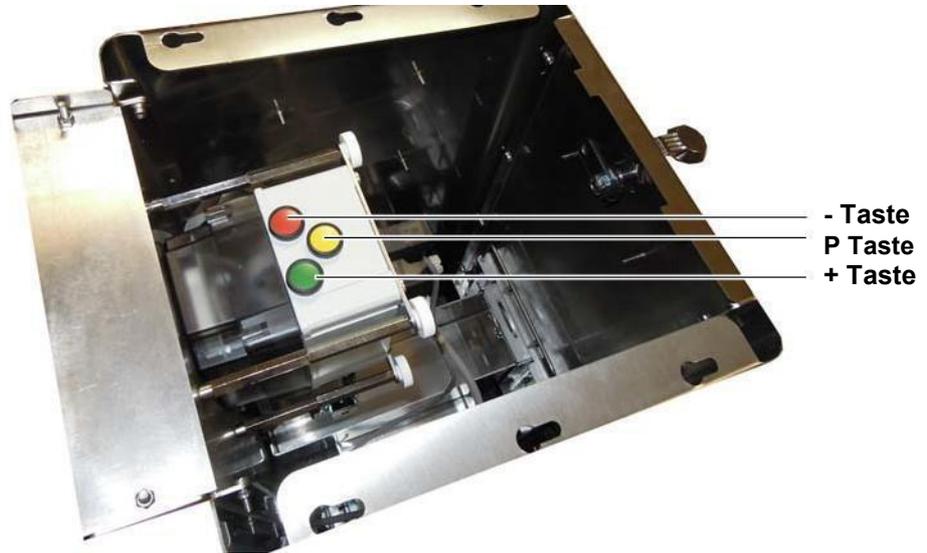


Abb. 7-3 Tastenbelegung Programmierschalter

7.3 Allgemeine Hinweise zur Programmierung

Mit Drücken der „P“ -Taste gelangt man in den Programmiermodus. In der Anzeige wird „Pro“ angezeigt. In diesem Zustand können sie durch Druck auf die „+“ Taste den Programmiermodus wieder verlassen, oder bei aktivem Zeitablauf mit der „-“ Taste einen Notstop durchführen. Hierdurch wird der Automat in den „Frei“-Zustand zurückgesetzt. Durch nochmaliges Drücken der „P“-Taste gelangt man zur Programmierung der Parameter. Die Anzeige zeigt nun abwechselnd ein „P“, gefolgt von der Parameternummer und dem Wert des Parameters. Nun können Sie mit weiteren Betätigungen der Taste „P“ den gewünschten Parameter auswählen. Eine Auflistung aller Parameter finden sie am Ende des Kapitels. Ist der letzte Parameter erreicht und es wird ein weiteres mal der „P“ Taster gedrückt, werden alle Einstellungen gespeichert und die Parksäule findet sich betriebsbereit im Verkaufsmodus. Alle Parameter werden elektronisch gespeichert und verlieren ihre Werte auch nicht wenn die Parksäule abgeschaltet wird. Wird im Programmiermodus 30 Sekunden keine Taste gedrückt, werden alle Einstellungen automatisch gespeichert und das Gerät wechselt in den vorherigen Zustand. In den folgenden Abschnitten werden nun die drei Parametertypen Zähler, Betriebswerte und Schalter beschrieben.

7.4 Ablesen und Löschen von Zählern

Zu den Zählern gehören die Kassenzähler, Kundenzähler und die Betriebsstundenzähler. Einige Zähler sind löscherbar und einige nicht. Die löscherbaren Zähler lassen sich mit einem Druck auf die „+“- oder „-“-Taste löschen.

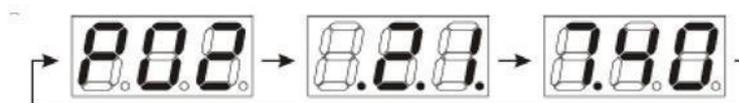


Abb. 7-4 Zähler - Anzeigebeispiel

Einige Parameter haben einen Wertebereich größer als 999. Da die Anzeige nur drei Ziffern hat, wird die Darstellung des Zählerwertes aufgeteilt, sobald der Zählerwert nicht mehr mit diesen drei Ziffern angezeigt werden kann. Die Anzeige wechselt dann zwischen der Parameternummer, den höherwertigen Stellen und den niederwertigen Stellen. Die höherwertigen Stellen sind an den drei leuchtenden Dezimalpunkten erkennbar. In der Abbildung 5 ist dies am Beispiel der Betriebsstunden 1 mit einem Zählerwert von 2174,0 Stunden zu sehen. Ist der Wert klein genug um mit drei Stellen dargestellt werden zu können, wechselt die Anzeige nur zwischen der Parameternummer und den niederwertigen Stellen.

7.5 Betriebsparameter einstellen

Betriebsparameter sind Zahlenwerte über die man z.B. den Preis oder die Maximalzeit einstellt. Diese Werte können mit Drücken der „+“-Taste erhöht und mit Drücken der „-“-Taste verringert werden. Die Schrittweite ist je nach Parameter entweder 1 oder 0,1. Es kann die „+“- bzw. „-“-Taste auch länger gedrückt bleiben, um den Wert schnell zu ändern.

7.6 Schalter Parameter

Mit den Schaltern kann eine Funktion ein- bzw. ausgeschaltet werden. Diese Parameter können also nur zwei Zustände haben. Den Zustand wechseln sie, indem sie die „+“ - oder „-“ - Taste drücken.

7.7 Werkseinstellungen

Um den Automaten in den Auslieferungszustand zu versetzen, muss dieser zuerst ausgeschaltet werden. Anschließend müssen die Tasten „+“ und „-“ gleichzeitig gedrückt und während des Einschaltens des Automaten gehalten werden. In der Anzeige erscheint : „**dFL**“ (**deFauLt** = Grundeinstellungen)

7.8 Parameterliste

Nr		Parametername/Parametererläuterung	Typ	Wertebereich
POI	EMS-81	Kassenzähler 1 Auf diesen Zähler werden eingeworfene Münzen (Stückzahl) addiert.	Zähler	0 bis 99.999
	EMS-82	Kassenzähler 1 Auf diesen Zähler werden eingeworfene Beträge sowie eingeworfene Wertmarkenwerte (abhängig von P28) addiert.	Zähler	0 bis 99.999,99
P02	EMS-81	Kassenzähler 2 (nicht löschar) zählt wie POI	Zähler	0 bis 99.999
	EMS-82	Kassenzähler 2 (nicht löschar) zählt wie POI	Zähler	0 bis 99.999,99
P03	EMS-82	Wertmarkenzähler 1 Auf diesen Zähler werden eingeworfene Wertmarken (Stückzahl) addiert.	Zähler	0 bis 99.999
P04	EMS-82	Wertmarkenzähler 2 (nicht löschar) wie P03	Zähler	0 bis 99.999
P05		Benutzungszähler 1 Bei jedem Gerätestart wird dieser Zähler um 1 erhöht.	Zähler	0 bis 49.999
P06		Benutzungszähler 2 (nicht löschar) wie P05	Zähler	0 bis 49.999
PIO		Betriebsstunden 1 Dieser Zähler zählt die Betriebsstunden in Stunden und Minuten	Zähler	0 bis 99.999:59
PII		Betriebsstunden 2 (nicht löschar) wie PIO	Zähler	0 bis 99.999:59
P20	EMS-81	Mindesteinwurf Gibt an, wie viel Münzen mindestens eingeworfen werden müssen, damit die Abgabe startet.	Betrieb.	1bis 100
	EMS-82	Mindesteinwurf Gibt an, welcher Betrag mindestens eingeworfen werden muss, damit das Gerät startet.	Betrieb.	0,01bis 599,99
P21		Zeitfreigabe Gibt an, wieviel Minuten und Sekunden das Gerät für den bei Mindesteinwurf angegebenen Wert (P20) freigegeben wird.	Betrieb.	0:01bis 999:59
P22		Maximalzeit Gibt die Höchstdauer eines Zeitverkaufs in Minuten und Sekunden an (beiEMS-81werden Münzen danach nicht mehr gezählt; bei EMS-82 wird Münzeinwurf danach gesperrt).	Betrieb.	0:01bis 999:59

Kapitel

Nr	Parametername/Parametererläuterung	Typ	Wertebereich
P23	Öffnungsimpuls ab 1 Sekunde einstellbar	Betrieb	1 bis ...
P24	Relaismodus 1 = Anzug Relais in der Öffnungsimpulszeit (P23) 2 = Anzug Relais in der Hauptzeit (bezahlte Zeit) 3 = Anzug Relais während Öffnungsimpulszeit UND Hauptzeit	Betrieb	1..3
P25	Externer Belegteingang Bei Anschluss eines Tür- oder Schlossschalter muss JA eingestellt sein.	Schalter	
P28	Wertmarken zählen Ist der Parameter ".An", wird der eingestellte Wertmarkenwert auf die Kassenzähler P01 und P02 addiert.	Schalter	
P29	Wertmarkenwert Gibt an, mit wieviel Euro die Wertmarke gewertet wird.	Betrieb.	0,01 bis 599,99
P30	Testlauf Hier kann ein Testlauf des Gerätes durchgeführt werden.	Schalter	Start/Stop
P31	In Betrieb Das Gerät kann bei Störung mit diesem Schalter ausser Betrieb genommen werden.	Schalter	An/Aus
P37	Belegt Eingang Betriebsart Aus = Schlossschalter, An = Türrahmenkontakt	Schalter	An/Aus
P38	Dauerbetrieb Das Gerät gibt einen Dauerimpuls	Schalter	An/Aus
P99	Softwareversion siehe Kapitel 6.5		

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 Parksäule vor Beginn der Wartung außer Betrieb, siehe Kapitel 6.3, Seite 6-7.

**Gefahr!**

Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

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

Nehmen Sie die Parksäule außer Betrieb, siehe Kapitel 6.3, Seite 6-7 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	
Edelstahlgehäuse	Sichtprüfung auf Beschädigung	X				
	Reinigung	bei starker Verschmutzung, z. B. wenn Display nicht mehr lesbar ist.				Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger. Verwenden Sie speziell für Edelstahl geeignete Pflegemittel.
	Pflege			X		Verwenden Sie speziell für Edelstahl geeignete Pflegemittel.
Münzprüfer	Münzeinwurf reinigen				X	bei Bedarf, siehe Zulieferanleitung in Kapitel 11.3.1, Seite 11-6

8.3 Wartungstätigkeiten

8.3.1 Edelstahlgehäuse reinigen

Das Produkt wird im Auslieferungszustand mit einem Edelstahlpflegemittel versiegelt.

Bei geringen Verunreinigungen durch die Montage entfernen Sie den Staub mit einem trockenen, sauberen Tuch. Bei Reinigung mit einem Fettlöser verwenden Sie warmes Wasser mit Geschirrspülmittel (kein Glasreiniger). Versiegeln Sie danach die getrocknete Oberfläche zwingend mit einem geeigneten Edelstahlpflegemittel.

Wiederholen Sie die Versiegelung der Edelstahlfront mit dem Edelstahlpflegemittel in regelmäßigen Abständen.

Beachten Sie die weiteren Pflegehinweise der Edelstahlfront, siehe Kapitel 11.3.

8.3.2 Münzprüfer reinigen

1. Öffnen Sie das Schloss (30) am hinteren Teil der Master-Säule.

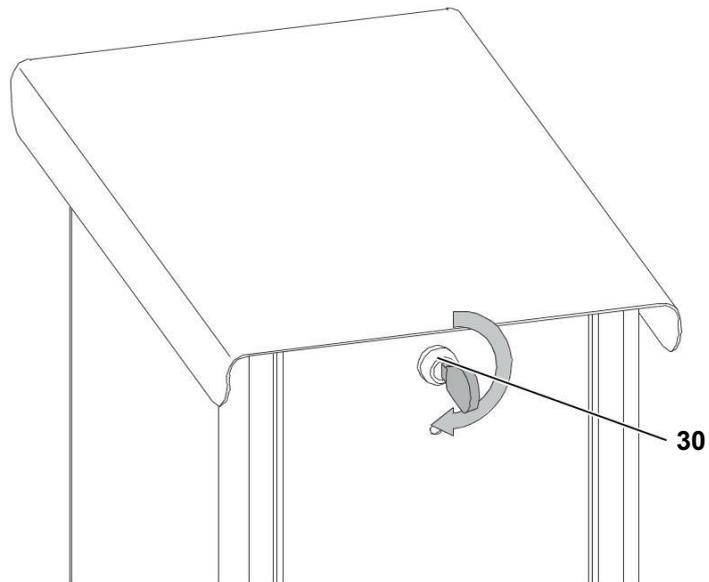


Abb. 8-1 Schloss für den Deckel öffnen

2. Entfernen Sie den Deckel der Säule.

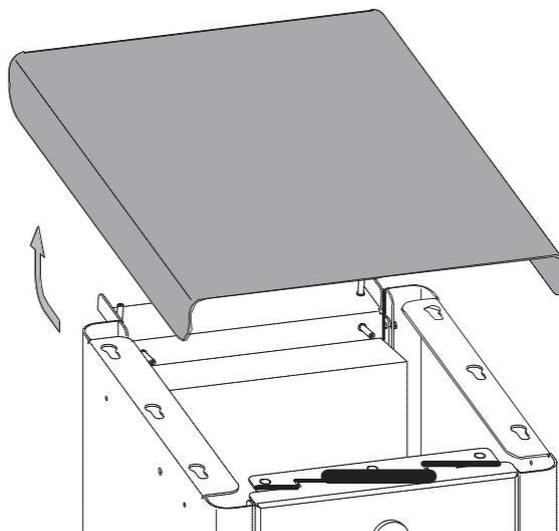


Abb. 8-2 Deckel entfernen

3. Entnehmen Sie den Münzprüfer und reinigen Sie ihn. Wie Sie vorgehen müssen, entnehmen Sie bitte der Zulieferanleitung im Anhang.
4. Setzen Sie den Deckel auf die Säule und schließen Sie das Schloss ab.

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 9-2, 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 Parksäule vor der Störungsbeseitigung außer Betrieb, siehe Kapitel 6.3, Seite 6-7.



Gefahr!

Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

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

Nehmen Sie die Parksäule außer Betrieb, siehe Kapitel 6.3, Seite 6-7 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!

9.2 Störungstabelle

In der nachstehenden Tabelle 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. 9-1 Störungen

Fehler	Ursache	Beseitigung
Münze lässt sich nicht einwerfen.	Münzprüfer durch Fremdkörper blockiert	Reinigen Sie den Münzprüfer, siehe Anhang.
Münze wird nicht erkannt	Münze nicht einprogrammiert	Überprüfen Sie die Programmierung des Münzprüfers, siehe Zulieferanleitung im Anhang.
	Münzprüfer verunreinigt	Reinigen Sie den Münzprüfer, siehe Anhang.
	Münzprüfer defekt	Sollte der Münzprüfer trotz Reinigung nicht funktionieren, lassen Sie den Münzprüfer durch eine Elektrofachkraft überprüfen und ggf. austauschen.

Sonstige Fehler, die hier nicht weiter beschrieben sind, melden Sie bitte bei Ihrem Fachhändler oder der Bauer-Systemtechnik GmbH.

9.2.1 Softwareversion auslesen

Über Parameter P99 können Infos zur Softwareversion abgerufen werden. Mit + / - kann zwischen den einzelnen Unterparametern P99-1 bis P99-6 gewechselt werden.

P99-1	Softwareversion
P99-2	Sprache/Münztabelle 1 = Deutsch 2 = Englisch 3 = D_Schweiz 4 = Dänemark 5 = Lettland 6 = Norwegen 7 = Tschechisch
P99-3	Merkmal 1
P99-4	Merkmal 2
P99-5	Merkmal 3
P99-6	Merkmal 4

Abb. 9-1 Parameterauslesung Softwareversion

9.2.2 Seriennummer auslesen

Für Servicezwecke oder Softwareaktualisierungen ist es wichtig die Seriennummer des Gerätes zu kennen. Diese ist sowohl auf der Elektronik aufgeklebt, als auch durch die Software abfragbar. Schalten Sie den Automaten aus, und drücken und halten Sie die „P“-Taste während des Einschaltens. Es wird die Seriennummer 8-stellig nacheinander angezeigt (von links nach rechts). Die erste Ziffer gibt die Stelle, und die letzte den Zahlenwert.

Beispiel:

Nr.: 00001564 Die Anzeige zeigt nacheinander:

„1-0“ -> „2-0“ -> „3-0“ -> „4-0“ -> „5-1“ -> „6-5“ -> „7-6“ -> „8-4“ -> Start

10 Entsorgung

Demontieren Sie die Parksäule 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 Anhang

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!

11.3 Zulieferdokumentation

11.3.1 EMP Münzprüfer

11.3.1.1 Münzprüfer Einstellungen

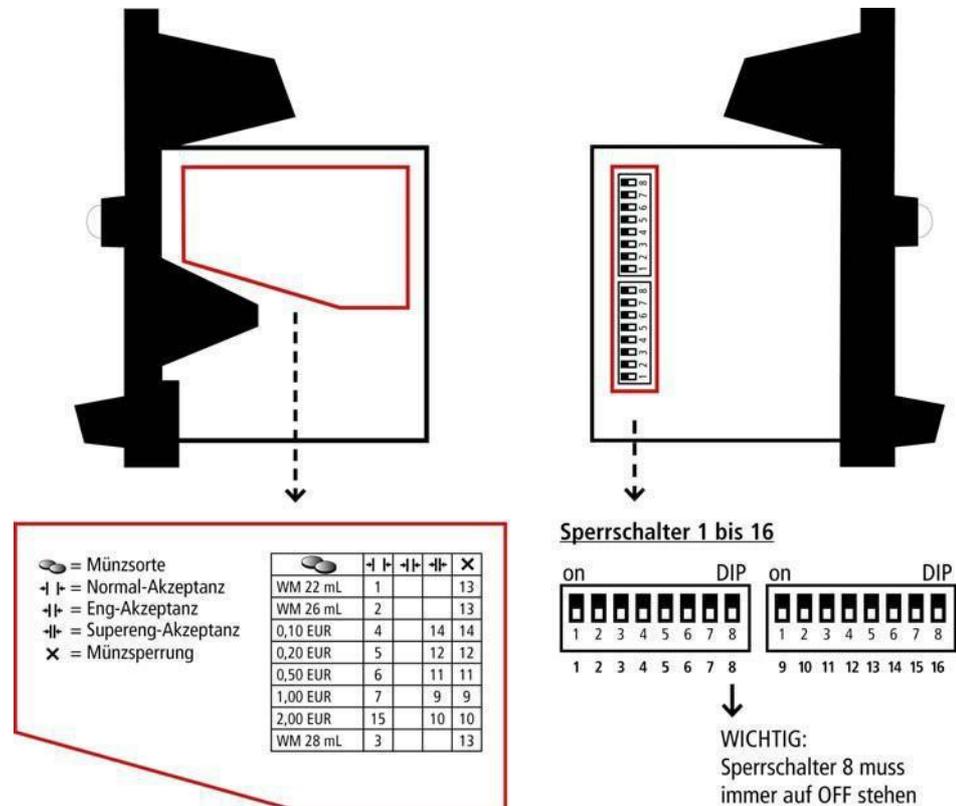


Abb. 11-1 Münzprüfer Einstellungen über DIP-Schalter

Die elektronischen Münzprüfer (EMP) sind werksseitig auf die angegebenen Münzen in unterschiedlichen Toleranzen programmiert. Jede dieser Münzen kann durch Setzen eines Sperrschalters separat verriegelt werden. Sperrschalter auf ON (nach oben) sperrt den entsprechenden Kanal, Sperrschalter auf OFF (nach unten) gibt den entsprechenden Kanal frei.

NORMAL: Der EMP prüft die Münzen in normalen Toleranzbereichen.

Diese Einstellung ist werksseitig eingestellt.

ENG: Die Toleranzbereiche werden eingengt. Dadurch können Falschmünzen besser aussortiert werden. Die Akzeptanz für die eingestellte Münzart geht leicht zurück. Um eine Münze "eng" zu prüfen, muß der Sperrschalter "normal" für diese Münzart auf ON stehen.

SUPERENG: Weiter verbessertes Erkennen von Falschmünzen. Die Akzeptanz für die eingestellte Münzart geht weiter zurück. Die Sperrschalter "normal" und "eng" müssen auf ON stehen.

MÜNZSPERRUNG: Soll die Münzsorte überhaupt nicht mehr akzeptiert werden, so muss die Münzsperrung(X) aktiviert werden.

11.3.1.2 EMP Münzprüfer, Label, Wartung, Beseitigung von Störungen

Technisches Manual EMP 8x0.00/04/13/17 v7

wh Münzprüfer Berlin GmbH, Germany

5. Münzprüfer-Label

Auf dem Label des Münzprüfers sind alle notwendigen Angaben zu den Münzen, den Ausgängen und den Sperrschaltern enthalten. Im einzelnen sind folgende Informationen dem Label zu entnehmen:



Abb. 17 Beispiel eines EMP 800 v7 Labels

Oben in der Mitte steht die vollständige Typenbezeichnung des Münzprüfers:

EMP 800.00 v7

Am Ende der gleichen Zeile sind alle Optionen durch einen "/"-Strich getrennt aufgeführt, im Beispiellabel:

/E erweiterter Temperatur- und Feuchtigkeitsbereich

Links neben dem Barcode (90° gedreht), ist die Seriennummer, die Herstellungswoche und das Herstellungsjahr zu finden. Die gleichen Angaben enthält auch der Barcode. Ganz links außen ist die Nummer der Liefervorschrift, mit der das Gerät im Werk programmiert wurde, aufgedruckt.

Alle weiteren Angaben beziehen sich auf die programmierten Münzen, welche in Form einer Tabelle dargestellt sind. Die einzelnen Spalten haben folgende Bedeutung:



Münzsorte (Wert und Währung)

Teachmode Kanäle werden mit TKn gekennzeichnet. Das "n" steht für die Nummer des Sperrschalters, mit dem der Teachmode für diesen Kanal aktiviert wird.



Sperrschalter für den weiten Kanal



Sperrschalter für den mittleren Kanal



Sperrschalter für den engen Kanal



Sperrschalter für eine Münze oder Münzgruppe (ggf. eine Währung)



Ausgangsleitung

Für den EMP 8x0.00 v7 werden die Ausgangsleitungen (1 bis 6) direkt angegeben. Beim EMP 8x0.04 v7 mit binär codierten Ausgängen, erfolgt die Angabe in hexadezimaler Form (Zum Beispiel ist bei 2,- € der Eintrag "0E" zu finden. Dieser entspricht dem Binärcode 001110, also werden bei 2,- € die Ausgangsleitungen 2, 3 und 4 aktiviert).

6. Wartung

6.1. Reinigung

Der EMP 800 v7 ist ein sehr robuster Münzprüfer und arbeitet im Wesentlichen wartungsfrei. Bei starker Beanspruchung oder bei Betrieb an Orten mit hoher Luftverunreinigung, wie z.B. durch Staub, Reinigungsmitteln, Chemikalien, Nikotin etc. sollte der Münzprüfer in regelmäßigen Abständen gereinigt werden. Die erforderlichen Intervalle hängen sehr stark von den jeweiligen Einsatzbedingungen ab.

Bei einer mittleren Umweltbelastung und mechanischen Beanspruchung genügt es, den Münzprüfer einmal pro Jahr bei geöffneter Klappe innen mit einem weichen, mit einer alkoholischen Flüssigkeit getränkten Lappen auszuwischen. Es kann auch lauwarmes Wasser mit etwas Spülmittel verwendet werden. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass bei der Reinigung kein Schmutz in die Bohrungen des optischen Messsystems eingetragen wird. Die Lichtschranken am Münzaustritt sollten mit einem weichen Pinsel gereinigt oder mit Druckluft ausgeblasen werden.



Stellen Sie sicher, dass der Münzprüfer während der Reinigung stromlos ist.

Achten Sie darauf, dass das Tuch feucht, nicht nass ist. Es darf keinesfalls Flüssigkeit in das Gerät laufen.



Vermeiden Sie Lösungs- oder Scheuermittel die den Kunststoff angreifen können.

Verwenden Sie niemals einem öligen Lappen! Ölen Sie niemals den Weichenmagneten, Scharniere etc.!

6.2. Beseitigung von Störungen

Nicht jede Funktionsstörung muss ihre Ursache in einem Defekt des Münzprüfers haben. Die Ursachen liegen oftmals auch in beschädigten oder losen Anschlussleitungen, falschen Einstellungen oder einer zu schwachen Stromversorgung.

Die nachfolgende Tabelle gibt Ihnen einen Überblick über die häufigsten Fehlerursachen. Prüfen Sie daher bitte zuerst an Hand der nachfolgenden Tabelle, ob Sie die Störung nicht ganz einfach selbst beseitigen können.

Fehlerbild	mögliche Ursachen	Fehlerbeseitigung
Münzprüfer nimmt Münze nicht an	keine Versorgungsspannung	<ul style="list-style-type: none"> • Automat mit Spannung versorgen, prüfen ob das Netzteil auch wirklich Spannung liefert • Zustand des Kabels kontrollieren, Kabel richtig am Münzprüfer und Automaten anschließen
	Versorgungsspannung zu schwach	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn das Netzteil unterdimensioniert ist, kann es zum Zusammenbrechen der Stromversorgung kommen, wenn der Weichenmagnet anzieht und damit der kurzzeitige Stromverbrauch des Münzprüfers stark ansteigt. Stellen Sie sicher, dass bei einer Last von 400 mA die Versorgungsspannung nicht unter 8 Volt zusammenbricht!
	Münze gesperrt	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen ob die Münzen nicht über die Sperrschalter gesperrt sind • Sicherstellen, dass der Münzprüfer nicht über das Signal "Generalsperre" (Pin 6) durch den Automaten gesperrt ist. • Sicherstellen, dass Pin 5 (Rückgabesignal) nicht durch den Automaten auf Masse gezogen wird.
	Münzprüfer verschmutzt	<ul style="list-style-type: none"> • Münzprüfer reinigen
	Rückgabehebel bzw. Rückgabebtaste klemmt	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen, dass der Rückgabehebel bzw. die Rückgabebtaste nicht dauerhaft betätigt ist. Die Rückgabebetätigung wird mit einem Mikroschalter detektiert (Ausnahme Option/P) und dem Münzprüfer gemeldet. Dieser nimmt so lange keine Münzen an, wie das Rückgabesignal anliegt. Der Mikroschalter wird bereits betätigt, bevor sich die Klappe beginnt zu öffnen!
	Lichtschranke im Münzaustritt verschmutzt oder durch einen Gegenstand blockiert	<ul style="list-style-type: none"> • Lichtschranke reinigen • Fremdkörper im Münzaustritt entfernen

Münzprüfer nimmt Münze an, gibt aber kein Kassiersignal aus	Münzaustritt wird behindert, so dass sich die Münze zu lange in der Lichtschranke befindet oder nach dem Austritt aus der Lichtschranke wieder in ihren Bereich zurückspringt	<ul style="list-style-type: none">Sicherstellen, dass der Münzaustritt nicht durch Fremdkörper oder nach geschaltete Konstruktionselemente behindert wird
---	---	---