

Betriebsanleitung

Kassenautomat EMS-800 RL Phoenix



Rev 1.6

Rechtliche Hinweise

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuchs darf in irgendeiner Form ohne Genehmigung der Beckmann GmbH reproduziert oder vervielfältigt werden. Die Beckmann 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 unerlaubten Änderungen, Reparaturen oder Neuerungen. Die Beckmann GmbH haftet weiterhin nicht für Verluste, Kosten, Störungen oder Folgeschäden, die durch den Einsatz des Kassensautomaten entstehen. Die technischen Daten entsprechen dem aktuellen Stand zum Druckzeitpunkt. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Beckmann GmbH

Brandtstraße 1
33161 Hövelhof
Fon +49 (0) 52 57 - 98 23 – 0
Fax +49 (0) 52 57 - 98 23 – 11
info@beckmann-gmbh.de
www.beckmann-gmbh.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	2-3
2.4	Geräteübersicht	2-5
3	Sicherheit	3-1
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	3-2
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 am Kassenautomaten	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	Anbringung der optionalen Regenabweiser	5-2
5.4	Installation	5-4
5.4.1	Elektrischer Anschluss	5-9
5.5	Anschluss der anzusteuenden Komponenten	5-15
6	Inbetriebnahme und Bedienung	6-1
6.1	Inbetriebnahme	6-1
6.2	Bedienung	6-3
6.2.1	Produktverkauf	6-3
6.2.2	Münzhopper auffüllen	6-10
6.2.3	Druckerpapier nachlegen	6-13
6.2.4	Bargeldentnahme / Kassenbericht	6-16
6.3	Münzprüfer einstellen	6-22
6.4	Außerbetriebnahme	6-23
7	Programmierung	7-1
8	Wartung	8-1
8.1	Sicherheit	8-1
8.2	Wartungstabelle	8-2

Inhaltsverzeichnis

8.3	Wartungstätigkeiten	8-2
8.3.1	Gehäuse reinigen	8-2
8.3.2	Edelstahlfront pflegen und reinigen	8-2
8.3.3	Komponenten reinigen	8-3
9	Störungen	9-1
9.1	Sicherheit	9-1
9.2	Fehlerdiagnose	9-2
9.3	Störungstabelle	9-3
10	Entsorgung	10-1
11	Anhang	11-3
11.1	Konformitätserklärung	11-3
11.2	Zulieferdokumentation.....	11-4
11.2.1	EMP Münzprüfer	11-4
11.3	Edelstahl Reinigungs- und Pflegeanleitung	11-10

1	Hinweise zur Benutzung der Betriebsanleitung	
Abb. 1-1	Typenschild EMS 800 Rearload	1-3
2	Technische Informationen	
Abb. 2-1	EMS-800 Rearload Isoansicht	2-3
Abb. 2-2	Tiefenabmessungen in der Ansicht von oben	2-3
Abb. 2-3	Abmessungen Frontplatte	2-4
Abb. 2-4	Abmessungen Gehäuserückseite	2-4
Abb. 2-5	Übersicht Bedienfront	2-5
Abb. 2-6	Übersicht Hecktür	2-6
Abb. 2-7	Übersicht der System-Komponenten bei geöffneter Tür	2-7
3	Sicherheit	
Abb. 3-1	Warnschild auf der Spannungsanschluss-Abdeckung	3-6
4	Transport und Lagerung	
5	Aufstellen und Installation	
Abb. 5-1	Draufsicht Gehäuseboden - Regenwasserabläufe in den Technikraum	5-2
Abb. 5-2	Anbringung Regenabweiser	5-3
Abb. 5-3	Draufsicht Gehäuseboden - 6 x Regenwasserabläufe heraus brechen	5-4
Abb. 5-4	Schloss der Hecktür öffnen	5-5
Abb. 5-5	Hecktür aufklappen	5-6
Abb. 5-6	Befestigungsbohrungen oben/ unten	5-7
Abb. 5-7	Seitliche Befestigungsbohrungen	5-8
Abb. 5-8	Muttern der Abdeckung lösen	5-9
Abb. 5-9	Abdeckung entnehmen	5-10
Abb. 5-10	Hauptschalter Aus	5-10
Abb. 5-11	Heizungsschalter Aus	5-11
Abb. 5-12	230V Versorgungsleitung anschließen	5-11
Abb. 5-13	Ein-/ Ausgänge der Relaisplatine	5-12
Abb. 5-14	Relaisplatine NTCH6_MDB4	5-13
Abb. 5-15	Beispiel Verschaltung Eingang 2, Extern in Betrieb	5-14
6	Inbetriebnahme und Bedienung	
Abb. 6-1	Schloss der Hecktür öffnen	6-1
Abb. 6-2	Hecktür aufklappen	6-2
Abb. 6-3	Hauptschalter AN, Heizung AN	6-2
Abb. 6-4	Bedientaster am Kassenautomaten	6-3
Abb. 6-5	Sprachumschaltung	6-3
Abb. 6-6	Produktauswahl	6-4
Abb. 6-7	Abbruch Bezahlschirm	6-4
Abb. 6-8	Bezahlschirm	6-4
Abb. 6-9	Bezahlung mit Münzen	6-5
Abb. 6-10	Bezahlung mit Banknoten	6-6
Abb. 6-11	Bargeldlose Bezahlung mit NFC-Karten	6-7
Abb. 6-12	Entnahme von Wertmarken und Rückgeld	6-8
Abb. 6-13	Entnahme von Belegen	6-9
Abb. 6-14	Münzhopperabdeckung Vorhängeschloss	6-10
Abb. 6-15	Münzhopperabdeckung entfernen	6-10
Abb. 6-16	Systemmenü	6-11
Abb. 6-17	Menü Münzausgabe	6-11
Abb. 6-18	Systemmenü verlassen	6-12

Abbildungsverzeichnis

Abb. 6-19	Papierrolle einlegen	6-13
Abb. 6-20	Papier von oben in Umlenkung einführen, Bügel nicht verdecken!	6-14
Abb. 6-21	Papier von oben in Umlenkung einführen, Bügel nicht verdecken!	6-15
Abb. 6-22	Verschlussklappe entriegeln	6-16
Abb. 6-23	Verschlussplatte entnehmen	6-16
Abb. 6-24	Verschlussplatte einhängen	6-17
Abb. 6-25	Verschlussplatte einhängen	6-17
Abb. 6-26	Banknotenkassette entnehmen	6-18
Abb. 6-27	Banknotenkassette entriegeln	6-18
Abb. 6-28	Abdeckung der Banknotenkassette aufklappen	6-19
Abb. 6-29	Kassenbericht	6-20
Abb. 6-30	Schloss öffnen	6-22

7 Programmierung

8 Wartung

Abb. 8-1	Schloss der Hecktür öffnen	8-3
Abb. 8-2	Hecktür aufklappen	8-4
Abb. 8-3	Münzprüfer ausbauen	8-5
Abb. 8-4	Abdeckung vom Sensormodul Banknotenleser aufklappen	8-6
Abb. 8-5	Steckerleiste Hopper abziehen	8-7
Abb. 8-6	Riegelleiste Hopper entfernen	8-7
Abb. 8-7	Hopperentnahme	8-8
Abb. 8-8	Drucker aus Schlüssellochaufnahme heben und nach hinten entnehmen	8-9
Abb. 8-9	Drucker zurück in Schlüssellochaufnahme heben und einrasten	8-9
Abb. 8-10	Metallbügel	8-10
Abb. 8-11	Öffnung des Druckwerks	8-10
Abb. 8-12	Reinigung Drucker	8-11

9 Störungen

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 des Kassenautomaten,
- zum sicheren Arbeiten mit dem Kassenautomaten,
- zur Behebung von Störungen und
- zur Instandhaltung des Kassenautomaten.

Um die Zuverlässigkeit des Kassenautomaten zu erhalten, dessen 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 den Kassenautomaten 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.

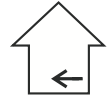
1.2 Gültigkeit der Anleitung - Typenschild

Diese Betriebsanleitung ist für den Kassenautomaten EMS-800 RL (im weiteren Verlauf „EMS-800 Rearload“ genannt) mit dem folgenden Typenschild gültig:

 **BECKMANN** www.beckmann-gmbh.de

Typ: **EMS800 Rearload**

Input: 230V AC1 150VA



000000029778

Abb. 1-1 Typenschild EMS 800 Rearload

1.3 Haftungsbeschränkung

Die Beckmann 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 unerlaubten Änderungen, Reparaturen oder Neuerungen. Die Beckmann GmbH haftet weiterhin nicht für Verluste, Kosten, Störungen oder Folgeschäden, die durch den Einsatz des Kassenautomaten 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 von:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung
- Nicht bestimmungsgemäßer Verwendung
- Nicht Verwendung der empfohlenen TSE (Technische Sicherheitseinrichtung)
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Eigenmächtigen Umbauten
- Technischen 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

Beckmann GmbH
Brandtstraße 1
33161 Hövelhof

Fon +49 (0) 52 57 - 98 23 - 0
Fax +49 (0) 52 57 - 98 23 - 11

eMail: service@beckmann-gmbh.de
Internet: www.beckmann-gmbh.de

2 Technische Informationen

2.1 Funktionsbeschreibung

Die Kassenautomaten der Systemfamilie EMS-800 Rearload Phoenix werden in der Wandeinbau-Version zum Wertmarkenverkauf eingesetzt.

Die robuste Konstruktion des Gehäuses sorgt für ein zeitloses Design und bietet zugleich Schutz vor Vandalismus.

Der Kunde wird durch das 5,7“ TFT-Farb-Display auf die möglichen Kaufoptionen hingewiesen und kann zwischen diesen mit den seitlich angeordneten Tastern individuell wählen. Das große Display zeigt dabei den jeweiligen Mindesteinwurf an (für jedes Produkt sind unterschiedliche Preise einstellbar). Pro Verkaufsvorgang kann immer nur ein Produkt verkauft werden.

Der EMS-800RL Phoenix Kassenautomat benötigt zum Betrieb eine dauerhafte Datenanbindung an die Phoenix Cloud sowie ein aktives Cloud Abo. Für alle Anwendungsbereiche, die nicht dem Bereich Parken zugeordnet werden können, ist die Aktivierung der Cloud-TSE obligatorisch.

Anwendungsgebiete der Kassensautomaten EMS-800 Rearload sind z. B. folgende:

- Wertmarkenverkauf für Staubsaugerplätze, Waschanlagen und -salons

2.2 Ausstattung

Es sind folgende Optionen erhältlich:

- Elektronischer Münzprüfer
- QR Quittungsdrucker
- zusätzliche Münzhopper
- QR-Code Vorhaltescanner
- Heizung
- Banknotenleser
- NFC Kartenterminal mit PinOnGlass

2.3 Technische Daten

Tab. 2-1 Technische Daten

Parameter	Wert	
Typbezeichnung	EMS-800 Rearload	
Energieversorgung	230 V AC / 50 Hz	
Leistungsaufnahme	Maximal mit Heizungsbetrieb	150 VA
	Standby ohne Heizungsbetrieb	25 VA
Relaisausgänge	4 x	
Last pro Relais	ohmsche Last (cos $\varphi=1$)	
Nennlast pro Relais	16 A bei 250 V AC	
Nenndauerstrom pro Relais	16 A	
Max. Schaltstrom pro Relais	16 A	
Max. Schaltspannung pro Relais	440 VAC	
Max. Schaltleistung pro Relais	4.000 VA	
Material	Gehäuse	DC01 (1.0330)
	Frontplatte	VA (1.4301)
Farbe	Gehäuse	Tiger Drylac P7
Temperatur Anwendungsbereich	ohne Heizung	+10 bis +40°C bei 30 bis 70% r.F.
	mit optionaler Heizung	-20 bis +40°C bei 30 bis 70% r.F.
Schutzart	Frontseite	ab IP22 (installationsabhängig)
	Seitenwände und Hecktür	IP10
Abmessungen	Frontplatte (Breite x Höhe)	650 mm x 880 mm, 4mm stark
	Gehäuse (Breite x Höhe x Tiefe)	550 mm x 780 mm x 350 mm
Gewicht (unbefüllt)	ca. 70 kg (ausstattungsabhängig)	

2.3.1 Abmessungen

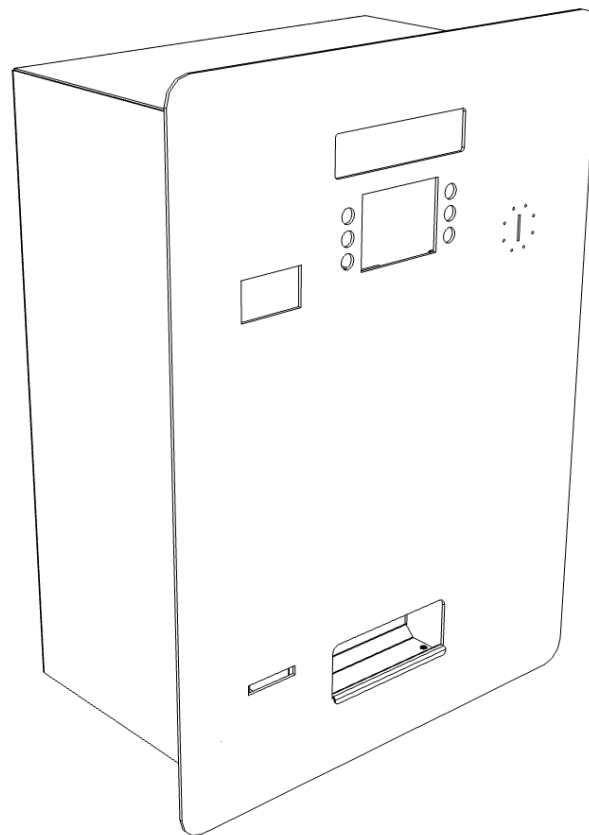


Abb. 2-1 EMS-800 Rearload Isoansicht



Abb. 2-2 Tiefenabmessungen in der Ansicht von oben

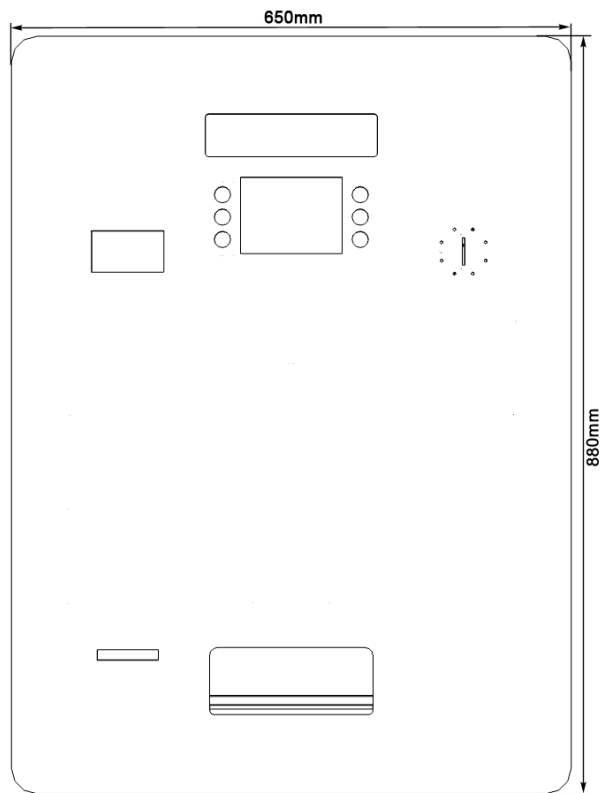


Abb. 2-3 Abmessungen Frontplatte

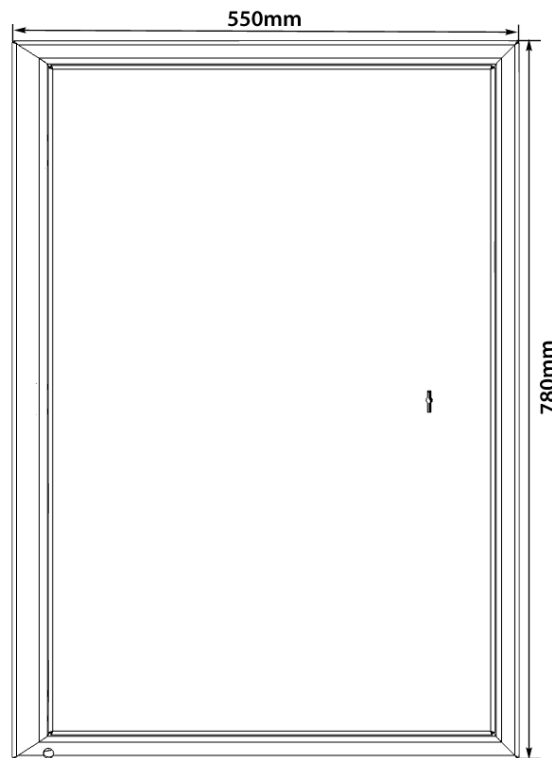


Abb. 2-4 Abmessungen Gehäuserückseite

2.4 Geräteübersicht

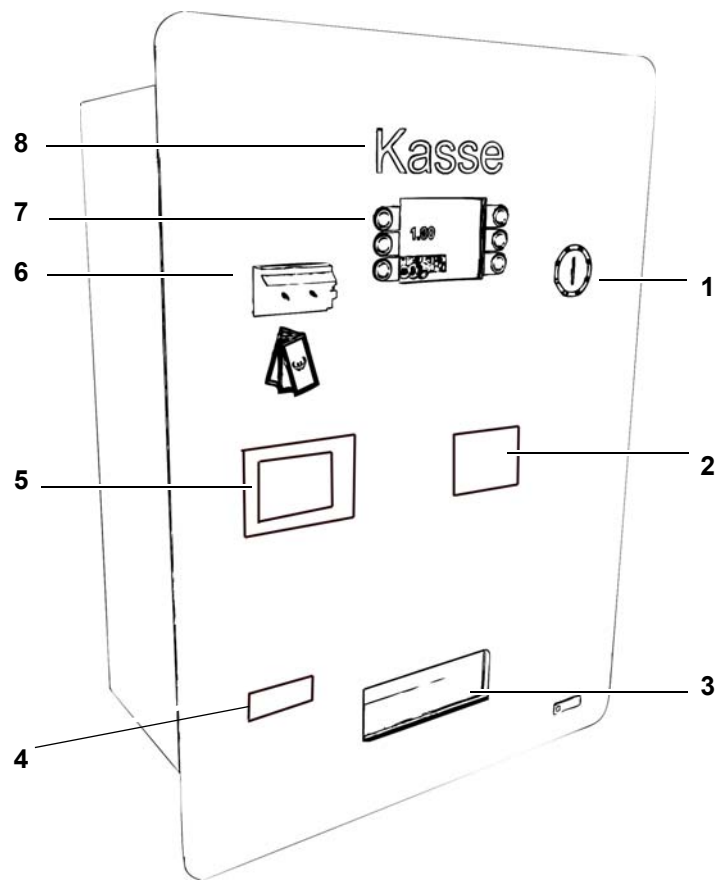


Abb. 2-5 Übersicht Bedienfront

Nr.	Bezeichnung
1	Münzeinwurf mit beleuchtetem LED-Münzkranz
2	QR-Vorhaltescanner
3	Ausgabefach für Wertmarken und Rückgeld
4	Druckbelegausgabe
5	NFC Kartenterminal für bargeldlose Bezahlungen mit PinOnGlass
6	Banknoteneingabe
7	Bedienfeld mit Wahlkosten
8	Beleuchtetes Bedienfeldlogo

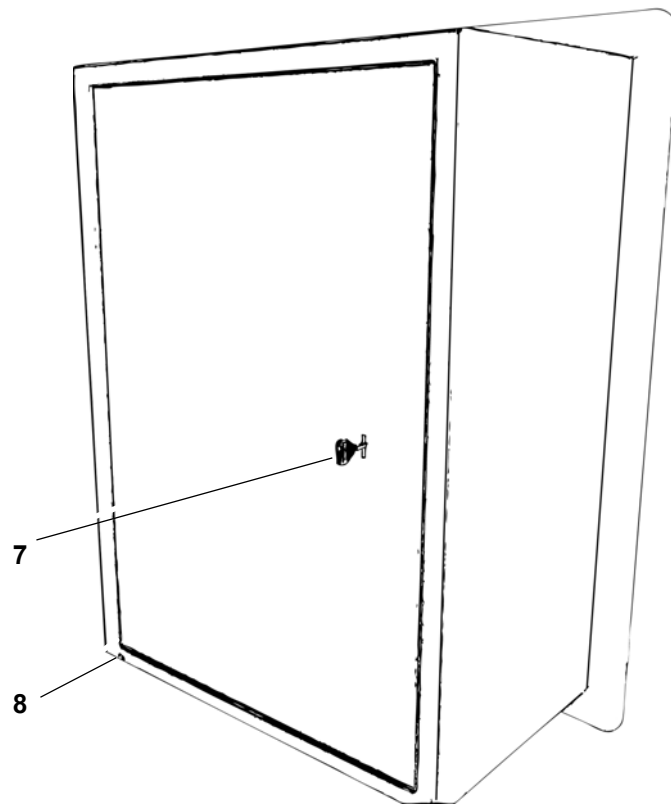


Abb. 2-6 Übersicht Hecktür

Nr.	Bezeichnung
7	Tresorschloss / Verschluss für die Hecktür
8	Schlauchdurchführung vom Ablauf des Rückgabefachs

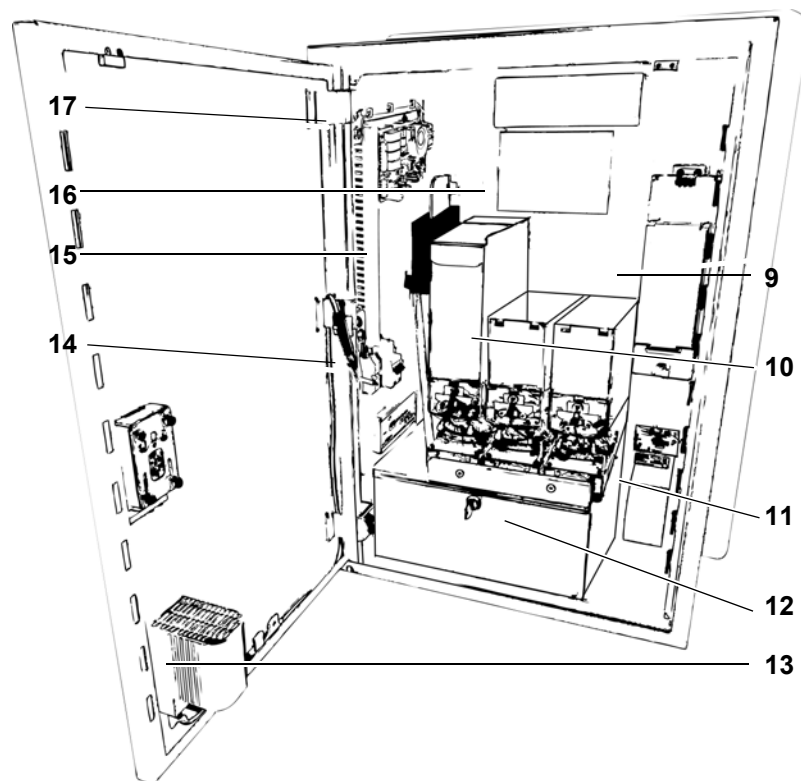


Abb. 2-7 Übersicht der System-Komponenten bei geöffneter Tür

Nr.	Bezeichnung
9	Banknotenleser
10	Münz-/ Wertmarkenhopper
11	Thermodrucker/ Druckerpapier-Rolle
12	Verschlussklappe Münzbox
13	Heizung (optional)
14	Ein-/ Ausschalter und Anschluss für Spannungsversorgung
15	Elektronischer Münzprüfer
16	Steuerelektronik mit steckbarer SD-Karte
17	Netzteilbrett mit Relaisausgängen

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 dem Kassenautomaten 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

Der Kassenautomat dient ausschließlich zur Ausgabe von

- Wertmarken
- Münzgeld
- bedruckten Thermopapierbelegen

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

3.2 Bestimmungswidrige Verwendung

Der Kassenautomat EMS-800 Rearload darf nicht zur Ansteuerung von anderen Systemen außer den in der bestimmungsgemäßen Verwendung angegebenen verwendet werden.

Der Anschluss von Endgeräten mit einer Stromstärke größer als 16 A ist nicht zulässig.

3.3 Anforderungen an das Personal

Nur Personal, das von der Beckmann GmbH, autorisierten Fachbetrieben, deren Service-Partnern oder dem Betreiber unterwiesen wurde und das die Betriebsanleitung des Kassenautomaten 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 werden durch den Betreiber über die ihnen übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßen Verhalten unterrichtet. Diese Personen führen maximal Serviceeingriffe aus (wie z.B. Geldentleerung). 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
Störungsbeseitigung, Reparatur		X
Entsorgung	X	

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 am Kassenautomaten muss Spannungsfreiheit an dem Kassenautomaten hergestellt werden.
 Nehmen Sie den Kassenautomaten außer Betrieb, siehe Kapitel 6.4 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 des Kassenautomaten ausschließlich die im Kapitel Wartung angegebenen Reinigungsmittel!
 Verwenden Sie niemals einen Hochdruckreiniger zum Reinigen des Kassenautomaten!



Vorsicht!

Sachbeschädigung durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung!
 Die Endgeräteansteuerung des Kassenautomaten ist nicht geeignet für Endgeräte, die außerhalb der bestimmungsgemäßen Verwendung liegen. Es dürfen keine Endgeräte mit einer Stromstärke größer als 16 A angeschlossen werden. Beim Anschluss eines nicht bestimmungsgemäßen Endgerätes kann der Kassenautomat sowie das angeschlossene Endgerät beschädigt werden.

3.6 Restgefahren

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

**Vorsicht!**

Sachbeschädigung durch Fehlbedienung.

Bedienen Sie den Kassenautomaten nicht mit Werkzeugen oder anderen Gegenständen. Versuchen Sie nicht, etwas am Kassenautomaten zu verändern oder zu reparieren.

Sollte der Kassenautomat nicht ordnungsgemäß funktionieren, informieren Sie umgehend den Betreiber!

3.7 Sicherheitszeichen und Schilder am Kassensystem

Folgende Sicherheitszeichen und Schilder am Kassensystem sind regelmäßig zu prüfen. Wenn Sie unleserlich sind, müssen sie erneuert werden:

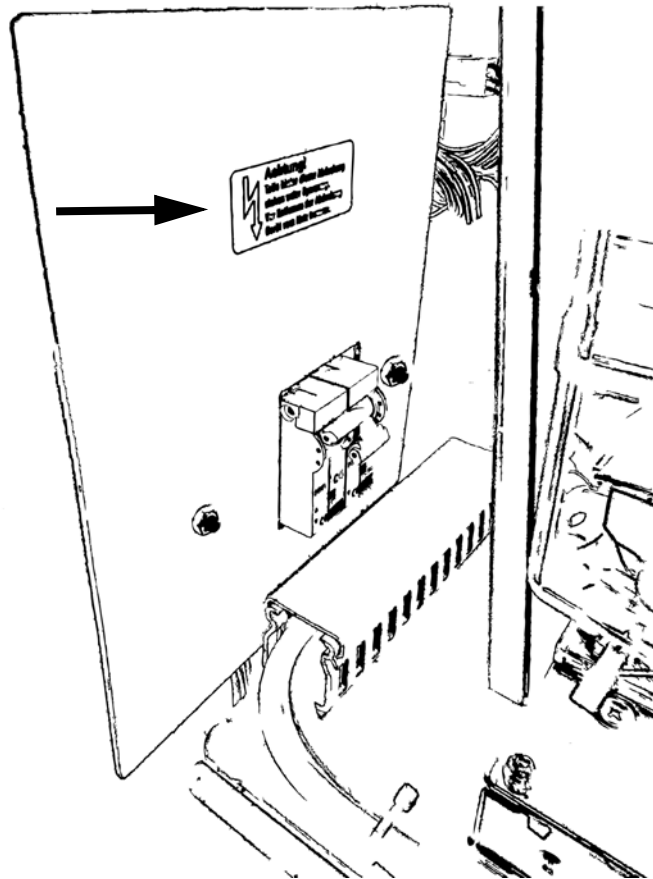
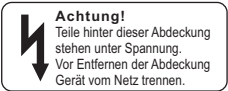


Abb. 3-1 Warningsign on the power connection cover

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 den Kassenautomaten nach Anlieferung auf sichtbare Transportschäden und melden Sie diese sofort dem Lieferanten und der Firma Beckmann GmbH.

4.1 Lieferumfang

Der Kassenautomat wird in folgenden Teilen geliefert:

- Kassenautomat EMS-800 Rearload
- 3 x Schlüssel
- Geldbox
- SD-Karte

4.2 Transport

Transportieren Sie den Kassenautomaten aufrecht bzw. in senkrechter Position mit 2 Personen so nah wie möglich zum Aufstellungsort.

4.3 Lagerung

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

Unterlassen Sie Salzstreuen im unmittelbaren Bereich der Edelstahlfront. Vermeiden Sie Arbeiten mit der Trennscheibe/ Schleifstaub in der Nähe der Edelstahlfront, dies führt zwangsläufig zu punktförmigen Korrosionsstellen (Fremdrost, Lochkorrosion) an den Oberflächen. Lagern Sie die Edelstahlfront nicht in aggressiven Umgebungen, z.B. Seewasseratmosphäre oder schwefelhaltiger/ chlorhaltiger Luft.

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

Beachten Sie die Hinweise zur Gehäusepflege, siehe Kapitel 8.

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 des Kassenautomaten zu erfüllen:

- Der Wanddurchbruch muss entsprechend vorbereitet sein (Abmessungen siehe Kapitel 2.3.1).
- Der rückseitige Teil des Kassenautomaten muss in einem trockenen Raum positioniert werden.
- Erfolgt die Aufstellung des Kassenautomaten im Freien oder in Umgebungen, die kälter als 10°C werden können, muss das optionale Heizungspaket verwendet werden.
- Aufstellung des Kassenautomaten in der Nähe der Stromversorgung.
- Eine elektrische Absicherung (RCBO) ist bauseitig vorzusehen
- Die Traglasten der Wände bzw. des Untergrunds sind ausreichend bemessen (siehe Gerätegewicht, Kapitel 2.3).
- Beachten Sie, dass sich im Systemgehäuseboden Abtropf- und Ablauföffnungen befinden, durch die ablaufendes Wasser aus dem System in den Technikraum geführt wird!
- Unterlassen Sie Salzstreuungen im unmittelbaren Bereich der Edelstahlfront. Vermeiden Sie Arbeiten mit der Trennscheibe/ Schleifstaub in der Nähe der Edelstahlfront, dies führt zwangsläufig zu punktförmigen Korrosionsstellen (Fremdrost, Lochkorrosion) an den Oberflächen. Platzieren Sie die Edelstahlfront nicht in aggressiven Umgebungen, z.B. Seewasseratmosphäre oder schwefelhaltiger/ chlorhaltiger Luft. Beachten Sie die weiteren Pflegehinweise der Edelstahlfront, siehe Kapitel 11.3.
- Erfolgt die Aufstellung der Bedienfront des Kassenautomaten im Freien, muss eine ausreichende Überdachung bauseitig bereitgestellt werden, die Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung, Schlagregen sowie Schneefall gewährleistet. Kann dies bauseitig nicht realisiert werden, müssen die optionalen Regenabweiser verwendet werden, die den Banknotenprüfer und den Münzschlitz vor Regenwasser schützen.



Warnung!

Gefahr durch ablaufendes Wasser aus dem Gehäuseboden und den Ablauföffnungen! Berücksichtigen Sie dies bei der Planung des Technikraums! Platzieren Sie keine sensiblen Gegenstände oder Elektrik unterhalb des Systems. Sehen Sie einen Ablauf vor! Rutsch- und Vereisungsgefahr!

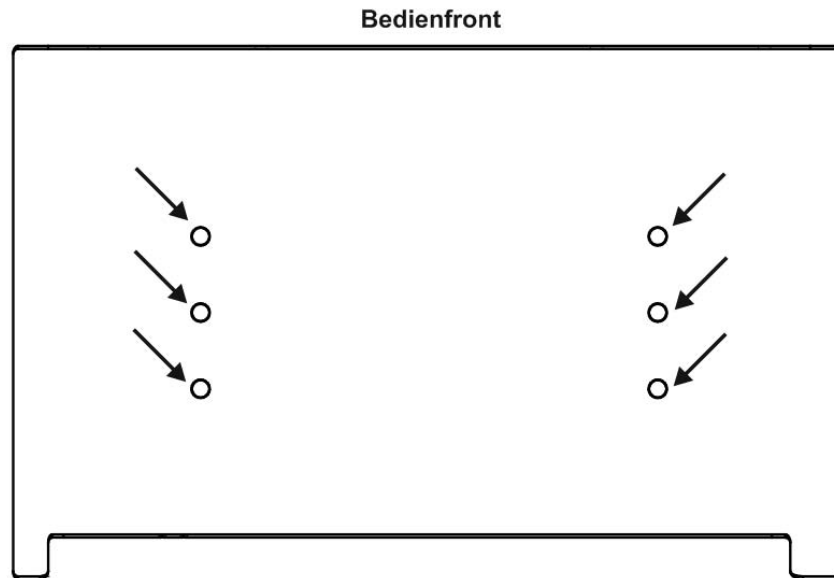


Abb. 5-1 Draufsicht Gehäuseboden - Regenwasserabläufe in den Technikraum

5.3.1 Anbringung der optionalen Regenabweiser



Warnung!

Gefahrenhinweise - VHBTM-Reinigungstuch:
 Gefahr! Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Verursacht schwere Augenreizung. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Inhalt/Behälter einer Entsorgung gemäß den lokalen/nationalen Vorschriften zuführen.

Markieren Sie die Positionen der beiden Regenabweiser auf der Frontplatte (Maße siehe Seite 2). Die Regenabweiser werden später jeweils mittig über dem Münzschlitz bzw. dem Banknotenprüfer positioniert. Die Frontplatte muss trocken und sauber sein, d.h. frei von z.B. Fett-, Öl- oder Silikonfilmen, sowie von Schmutzpartikeln. Reinigen Sie die Edelstahloberfläche im Klebebereich gründlich mit dem beiliegenden VHBTM-Reinigungstuch.

Achten Sie auf eine vollständige Entfernung der Kleber-Schutzabdeckungen (Liner) und drücken Sie die Regenabweiser nach dem Positionieren kräftig auf die Edelstahl Frontplatte (ca. 20 N/cm²). Die Endklebkraft bei 20°C wird nach ca. 72 Stunden erreicht, wobei Wärme den Prozess beschleunigt.

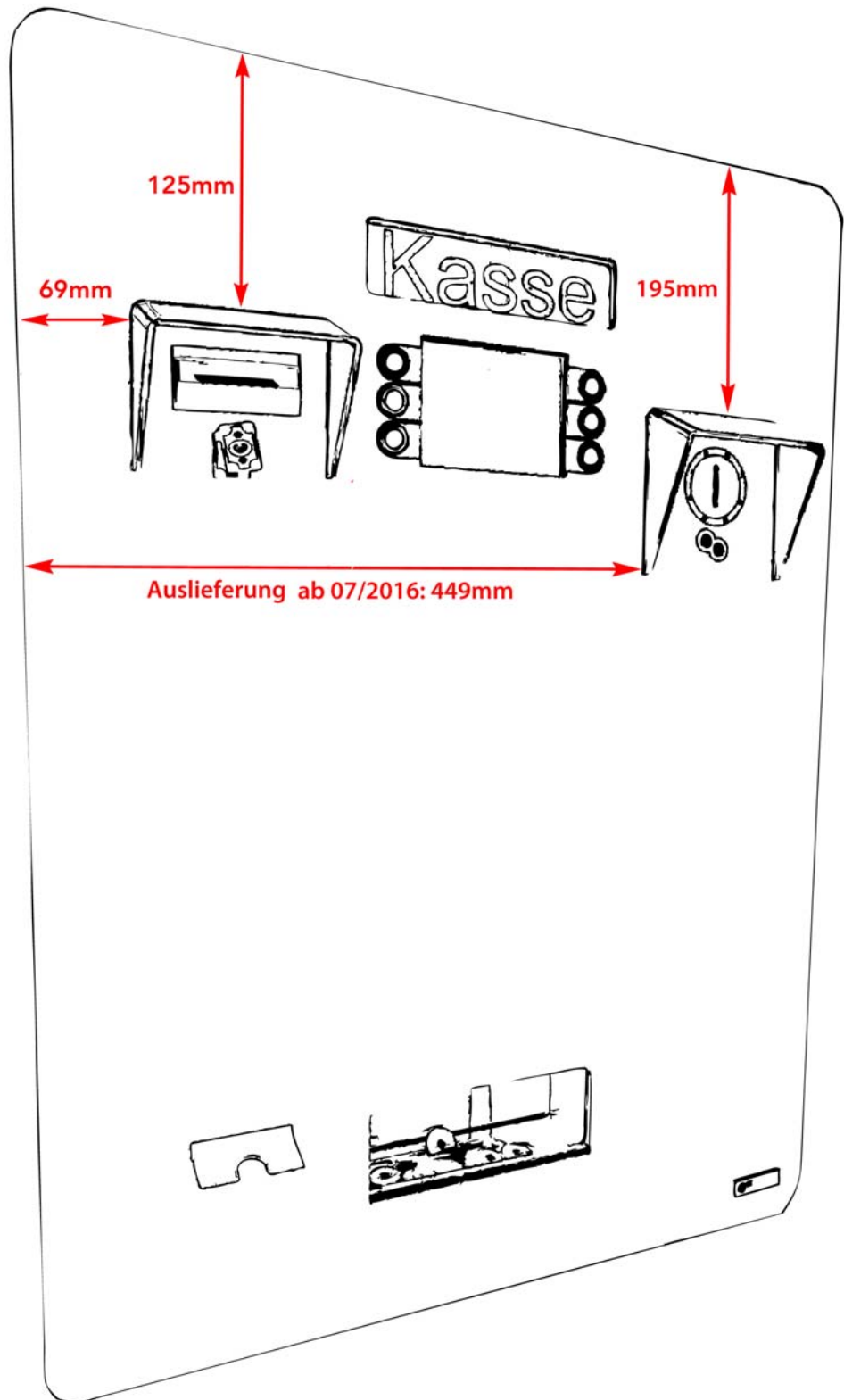


Abb. 5-2 Anbringung Regenabweiser

5.4 Installation

Voraussetzungen:

- Die notwendigen Versorgungsleitungen und Datenkabel sind vorverlegt.
- Spannungsfreiheit der Versorgungsleitung und der Endgeräte ist hergestellt.
- 2 Personen stehen für die Montage bereit.
- Das benötigte Werkzeug liegt bereit.
- Der Wanddurchbruch ist vorbereitet.

1. Brechen Sie die Verschlussstücke der Kabeldurchbrüche an der gewünschten Position mittels geeignetem Schraubendreher heraus. Verwenden Sie anschließend geeignete Kabeldurchführungen bzw. Kantenschutz.
2. Brechen Sie die Verschlussstücke der Montagebohrungen zur Wandbefestigung an der gewünschten Positionen mittels geeignetem Schraubendreher heraus.
3. Brechen Sie alle Verschlussstücke der 6 x Montagebohrungen im Gehäuseboden mittels geeignetem Schraubendreher heraus. Dies ist notwendig, um einen gezielten Wasserablauf aus dem Gehäuse zu gewährleisten.



Warnung!

Gefahr von Verletzungen durch scharfe Kanten! Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.

Bedienfront

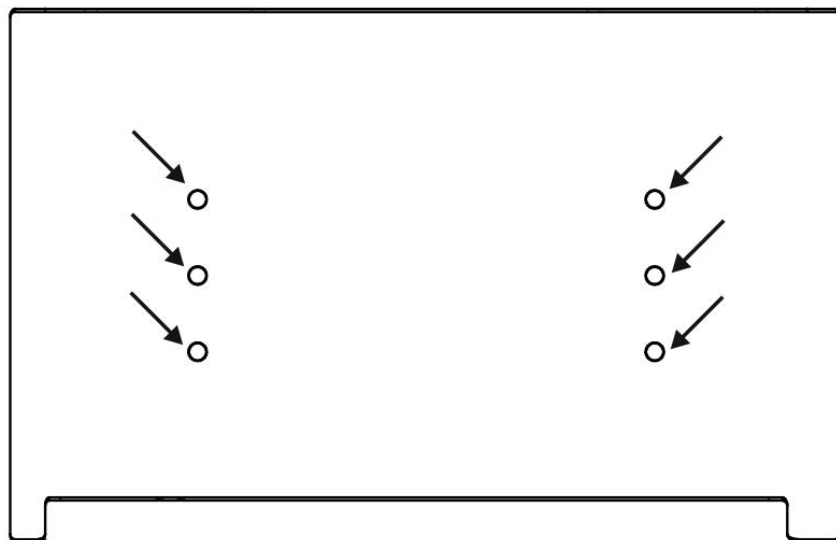


Abb. 5-3 Draufsicht Gehäuseboden - 6 x Regenwasserabläufe heraus brechen

4. Schieben Sie den Kassenautomaten vorsichtig in den Wanddurchbruch.
5. Öffnen Sie das Schloss (18) an der Hecktür des Kassenautomaten.

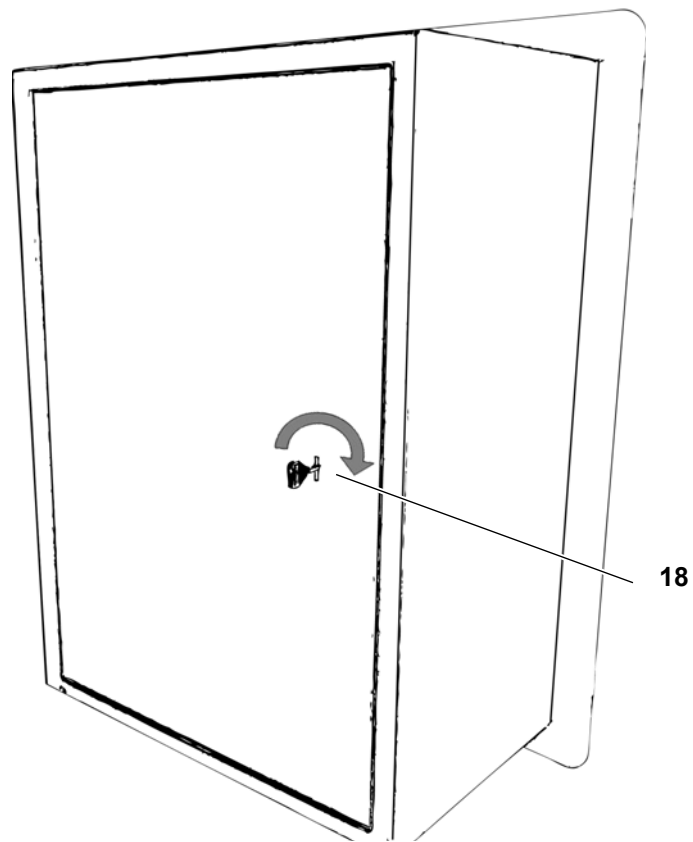


Abb. 5-4 Schloss der Hecktür öffnen

6. Klappen Sie die Hecktür nach links auf.

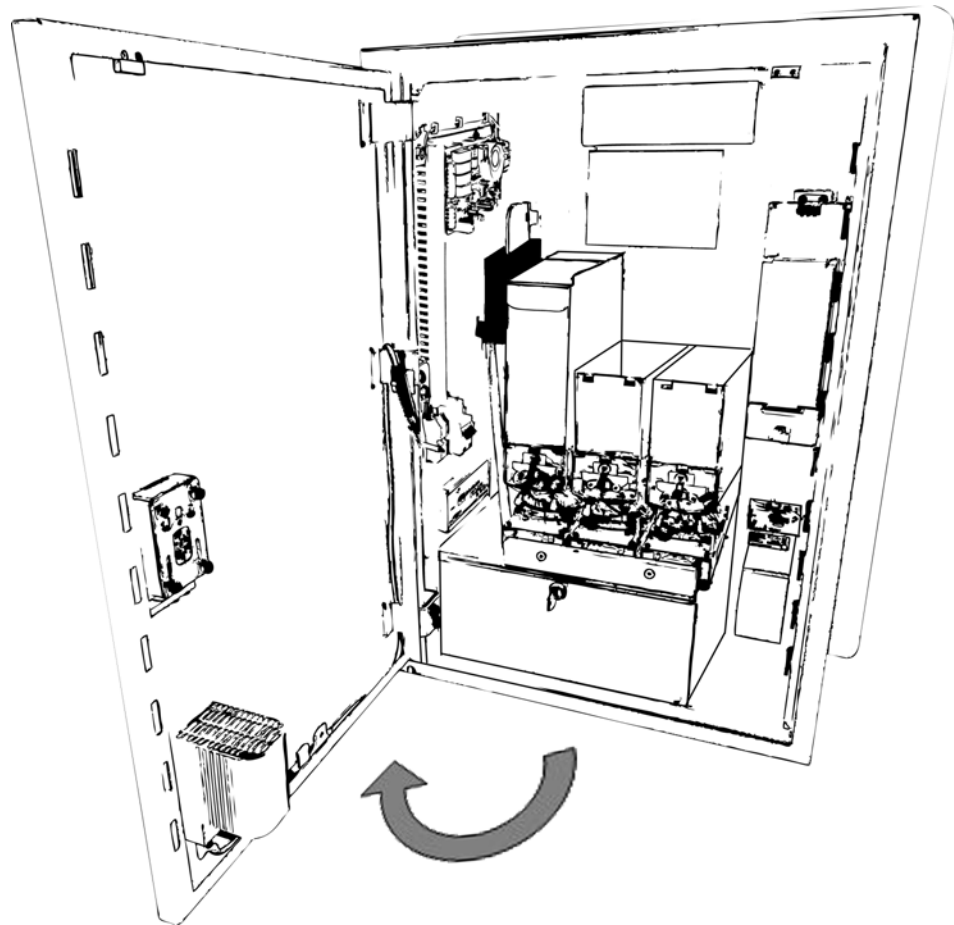


Abb. 5-5 Hecktür aufklappen

**Warnung!**

Gefahr von Verletzungen durch herabfallenden oder umfallenden Kassensautomaten aufgrund des geänderten Schwerpunktes! Sichern Sie den Kassensautomaten vor Öffnen der Tür/ fixieren Sie das Gerät mit 2 Personen. Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.

7. Markieren Sie die Position der oberen und unteren Bohrlöcher (jeweils 3x) durch Öffnungen im Deckel- bzw. Bodenblech.

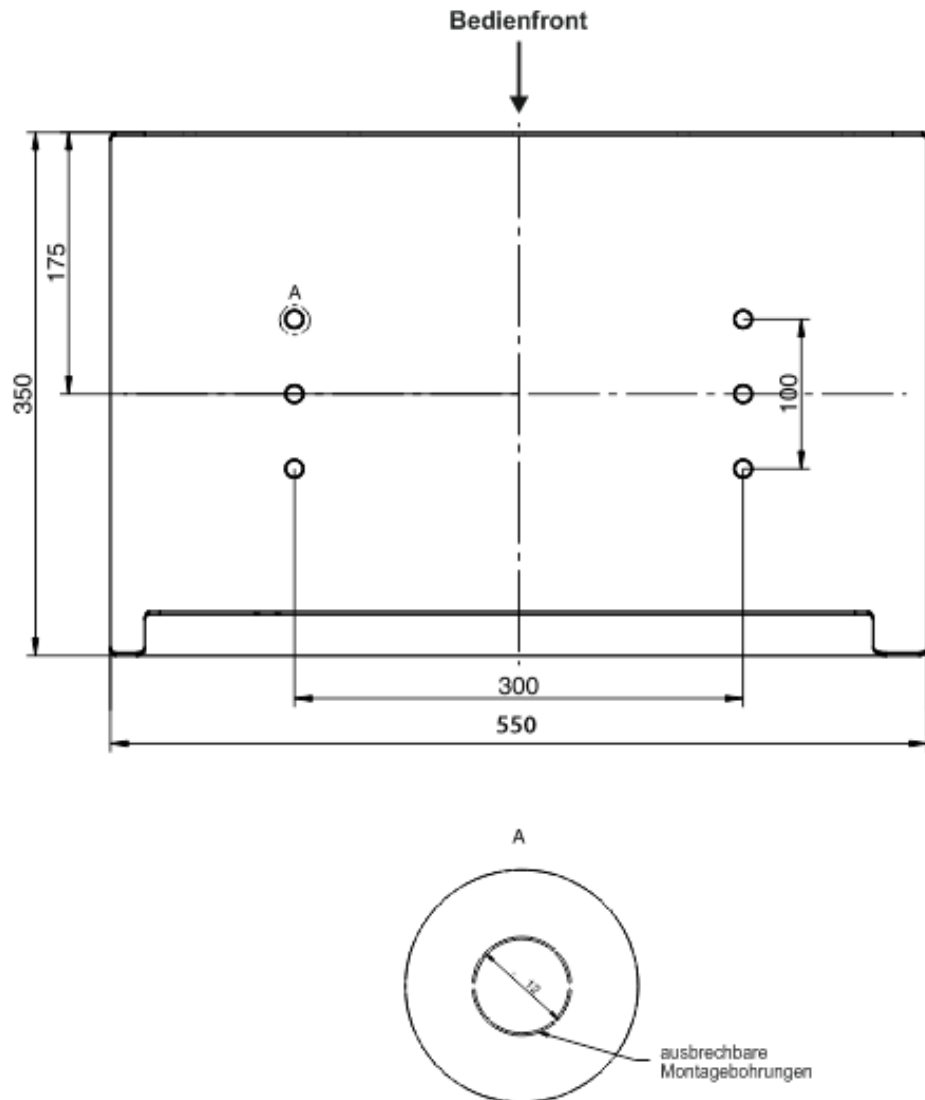


Abb. 5-6 Befestigungsbohrungen oben/ unten

8. Markieren Sie die Position der seitlichen Bohrlöcher (jeweils 3 x) durch die mittigen Öffnungen im linken und rechten Seitenteil.

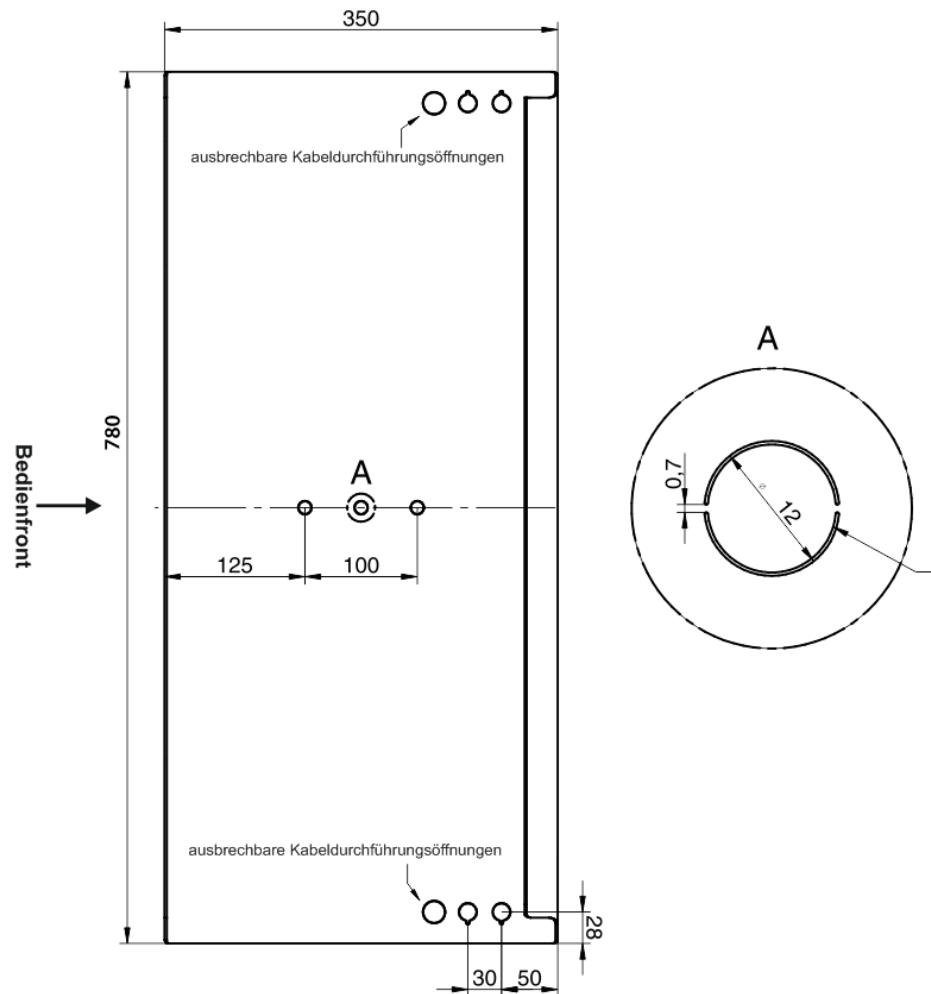


Abb. 5-7 Seitliche Befestigungsbohrungen

9. Verwenden Sie, entsprechend der Beschaffenheit der Wand, geeignete 10er Dübel und Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten).
10. Befestigen Sie den Kassenautomaten in der Wand.
11. Beachten Sie bauseits den rückseitig herausgeführten Schlauch unten links, der Tropfwasser aus dem Ausgabefach ableitet. Sehen Sie hier ggf. eine geeignete Ableitung bzw. Auffangbehälter vor.
12. Dichten Sie die benutzten und unbenutzten Befestigungsbohrungen mit einem geeigneten Dichtmittel ab.



Hinweis!

Der elektrische Anschluss muss durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

5.4.1 Elektrischer Anschluss

**Hinweis!**

Der elektrische Anschluss muss durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

Voraussetzungen:

- Der Kassenautomat ist fest montiert.
- Spannungsfreiheit der Versorgungsleitung ist hergestellt.
- Versorgungs- und Datenleitungen sind vorverlegt und unbeschädigt.

1. Führen Sie die Anschlusskabel durch die Kabeldurchbrüche in den Kassenautomaten. Achten Sie auf darauf, eine Zugentlastung und den Kantenschutz vorzusehen.
 - Knicken Sie die Kabel nicht zu stark und vermeiden Sie das Einquetschen der Kabel durch Schließen der Hecktür des EMS-800 Rearload.
2. Öffnen sie bei spannungsfreier Elektronik die Abdeckung der Spannungsversorgung, in dem sie die Befestigungsmuttern entgegen dem Uhrzeigersinn mit einem 7er Steckschlüssel lösen.

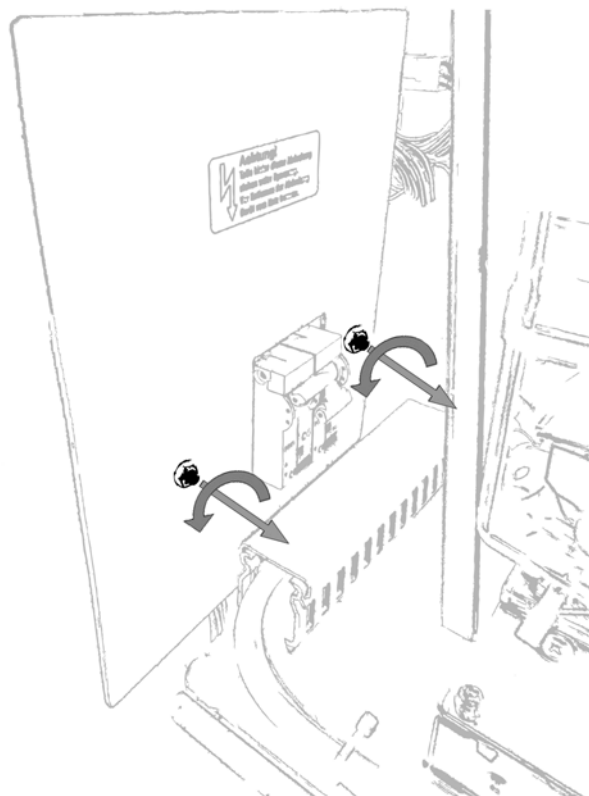


Abb. 5-8 Muttern der Abdeckung lösen

3. Neigen Sie die Abdeckung zur Gehäuseinnenseite, so dass das Fenster um die LS-Schalter frei wird. Anschließend heben Sie die Abdeckung nach oben aus der Position und legen die Abdeckung bei Seite.

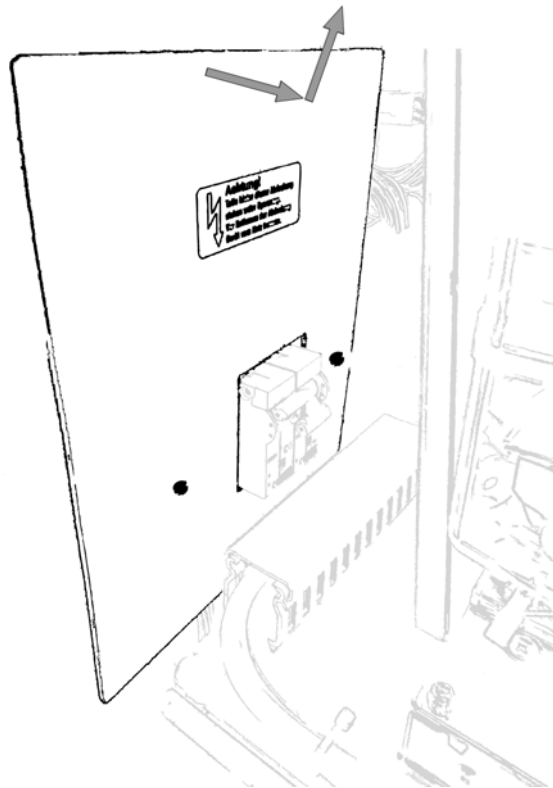


Abb. 5-9 Abdeckung entnehmen

4. Schalten Sie den Hauptschalter im Kassenautomaten auf AUS.

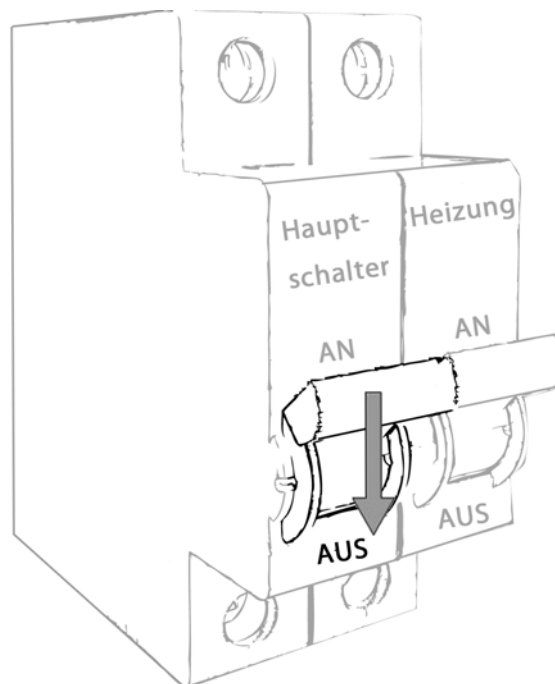


Abb. 5-10 Hauptschalter Aus

5. Schalten Sie den Heizungsschalter im Kassenautomaten auf AUS.

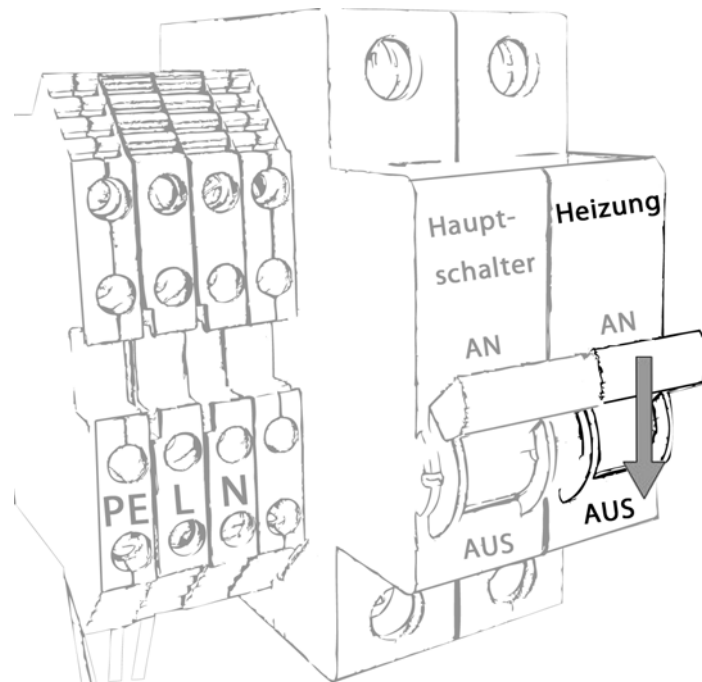


Abb. 5-11 Heizungsschalter Aus

6. Schließen sie die 230V Versorgungsleitung an die L/N/PE-Klemmenblöcke des Netzteilbretts an.

- Schieben Sie die vorbereiteten, abisolierten Leiterenden von unten in die Anschlussöffnungen des jeweiligen Klemmenblocks. Beachten Sie dabei die Anschlussbelegung [Abb. 5-12 A]
- Ziehen Sie die Klemmschrauben mit ausreichendem Drehmoment fest [Abb. 5-12 B]
- Eine Zugentlastung muss realisiert werden, verwenden Sie hierzu die bereitgestellten Zugentlastungsschellen auf dem Netzteilbrett.

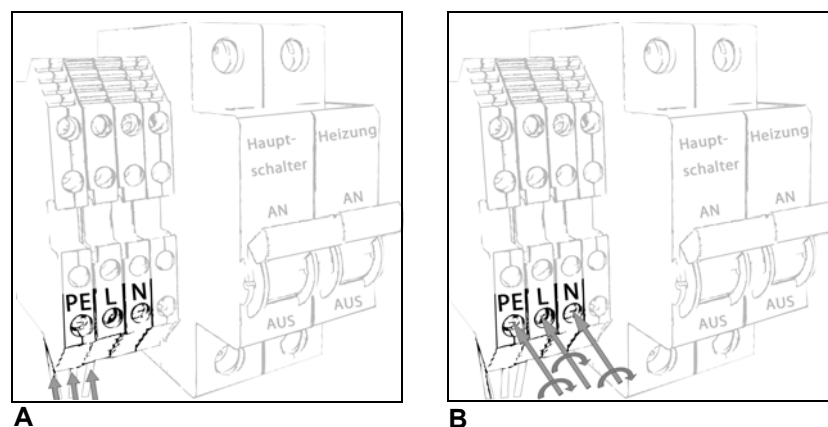


Abb. 5-12 230V Versorgungsleitung anschließen

7. Setzen Sie die Abdeckung der Spannungsversorgung wieder auf und verschrauben Sie die Abdeckung mit den Muttern.

8. Schließen Sie die zu steuernden Komponenten an die Schraubklemmen der Ein- und Ausgänge der Relaisplatine an

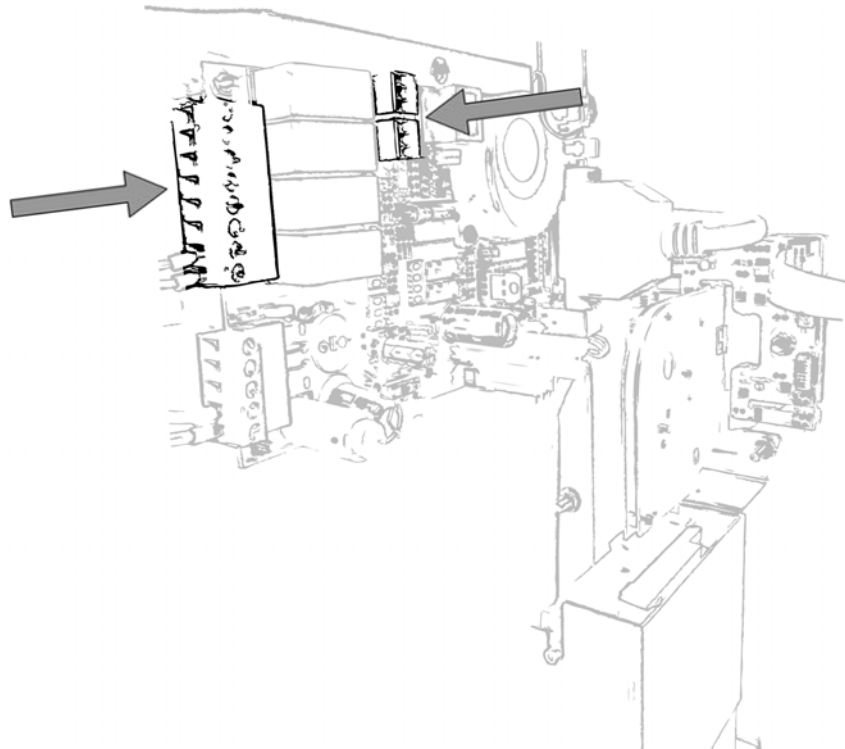


Abb. 5-13 Ein-/ Ausgänge der Relaisplatine

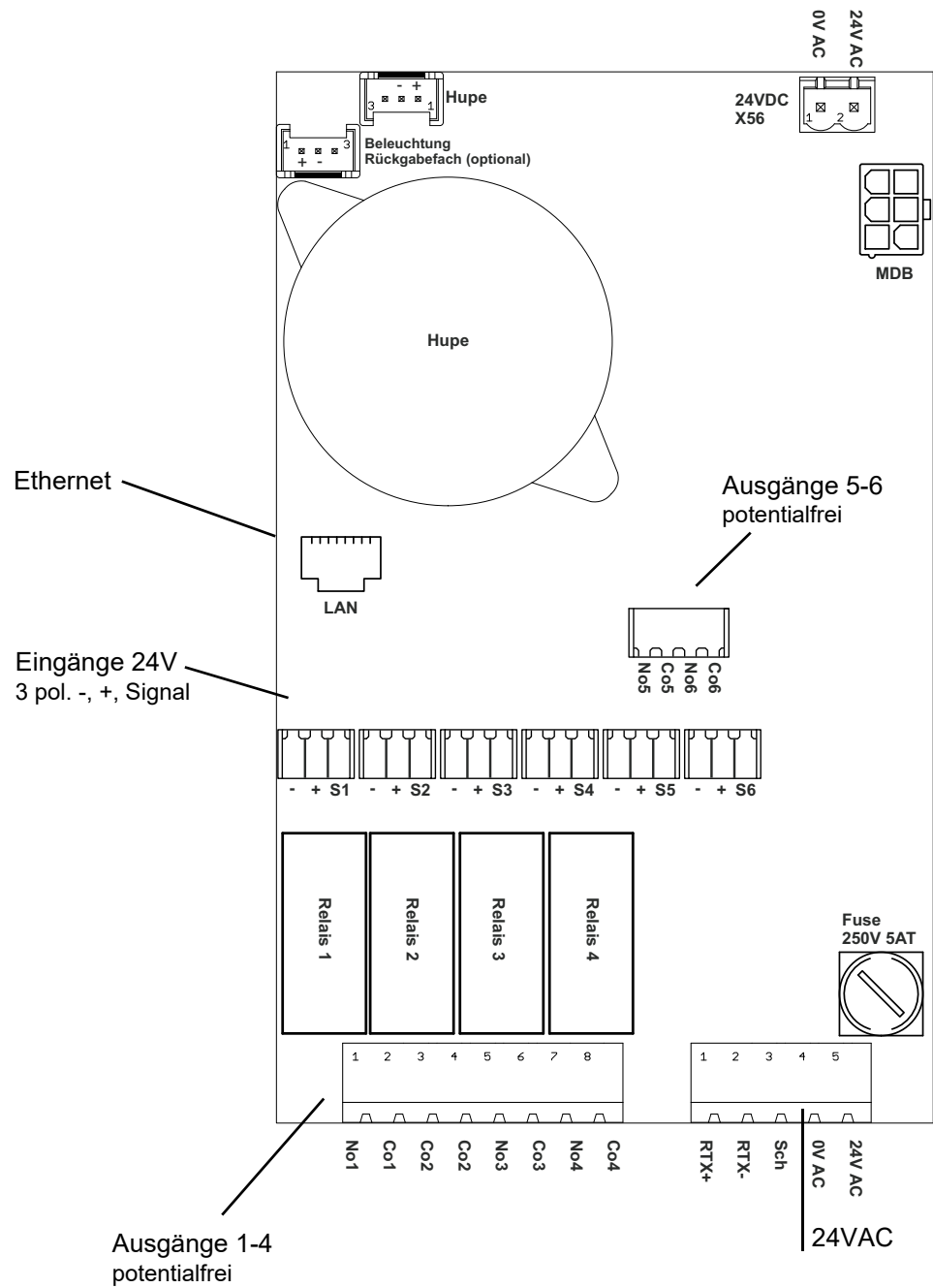


Abb. 5-14 Relaisplatine NTCH6_MDB4

Tab. 5-1 Beschreibung Eingänge Relaisplatine

	Beschreibung
Eingang 1	
Eingang 2	Extern in Betrieb, z.B. für externen Schlüsselschalter
Eingang 3	
Eingang 4	
Eingang 5	
Eingang 6	

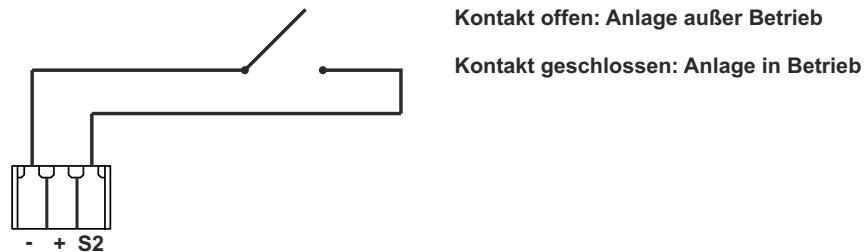


Abb. 5-15 Beispiel Verschaltung Eingang 2, Extern in Betrieb

9. Stecken Sie den RJ45 Stecker des Ethernetkabels in die RJ45-Buchse auf der Relaisplatine
10. Schließen Sie die Hecktür am EMS-800 Rearload.
11. Schließen Sie das Schloss wieder ab.
 - Die Installation ist abgeschlossen.
 - Der Kassenautomat ist bereit für die Inbetriebnahme.

5.5 Anschluss der anzusteuenden Komponenten



Warnung!

Es dürfen keine Endgeräte mit einer Stromstärke größer als 16 A angeschlossen werden.



Hinweis!

Der elektrische Anschluss muss durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

Bitte beachten Sie folgendes beim Anschluss der anzusteuenden Komponenten an den Kassenautomaten:

- Die Endgeräte müssen auf Anschlusskompatibilität mit den potentialfreien Kontakten des Kassenautomaten geprüft werden.
- Achten Sie auf Unversehrtheit der Kabel und auf Dichtigkeit von Kabelverbindungen und -durchführungen bei der Kabelverlegung im Freien.
- Sehen Sie Zugentlastung für die Kabelverbindungen vor.
- Nehmen Sie eine abschließende Abnahme mit einer Elektrofachkraft vor.

6 Inbetriebnahme und Bedienung

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme das Kapitel „Sicherheit“.

6.1 Inbetriebnahme

Voraussetzungen:

- Der Kassenautomat ist gemäß Kapitel 5 aufgestellt und installiert.
 - Die Abnahme durch eine Elektrofachkraft ist erfolgt.
 - Die elektrische Absicherung (RCBO) ist bauseitig gegeben, die Stromversorgung ist ausgeschaltet.
 - Die optionalen Endgeräte sind angeschlossen und ausgeschaltet.
 - Der Hauptschalter des Kassenautomaten ist ausgeschaltet.
1. Stellen Sie die Stromversorgung an den Endgeräten her.
 2. Schalten Sie die Stromversorgung des Kassenautomaten ein.
 3. Öffnen Sie das Schloss an der Hecktür des Kassenautomaten.

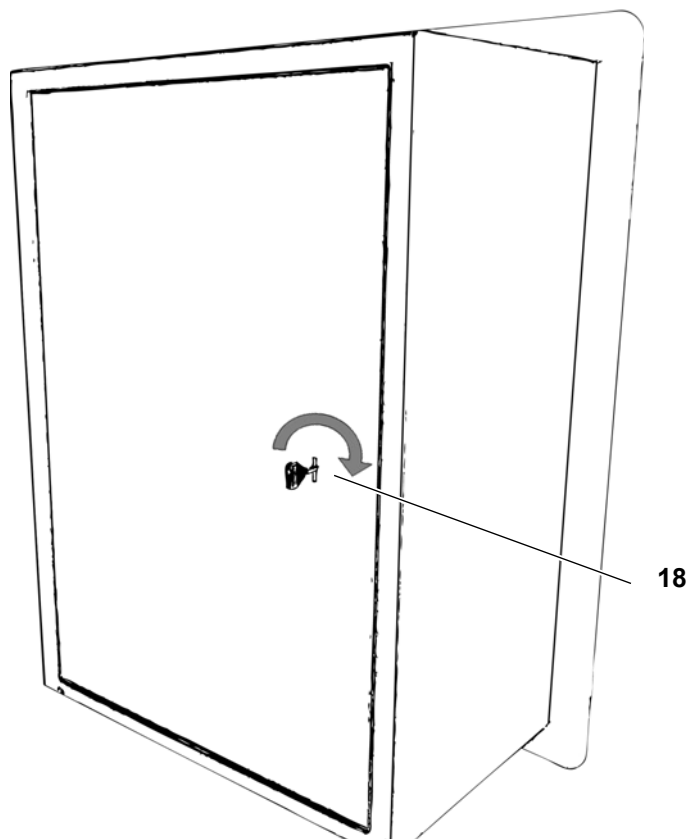


Abb. 6-1 Schloss der Hecktür öffnen

4. Klappen Sie die Hecktür nach links auf.

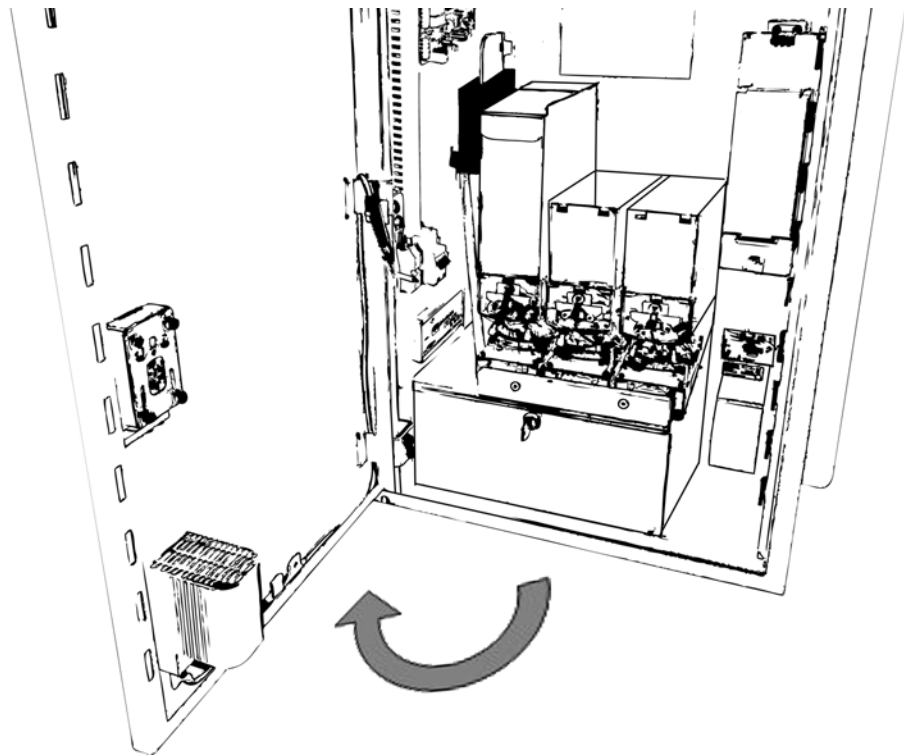


Abb. 6-2 Hecktür aufklappen

5. Schalten Sie den Hauptschalter im Kassenautomaten auf AN.
6. Schalten Sie den Heizungsschalter im Kassenautomaten auf AN.

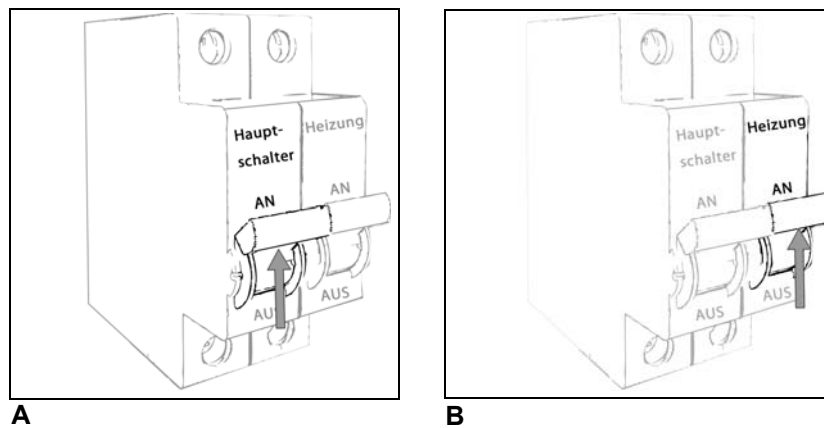


Abb. 6-3 Hauptschalter AN, Heizung AN

7. Schließen Sie die Hecktür am EMS-800 RL
8. Schließen Sie das Schloss wieder ab.
9. Das Betriebssystem des Kassenautomaten fährt hoch, nach erfolgreichem Bootvorgang zeigt der Kassenautomat das Produktangebot im Display an.
 - Die Inbetriebnahme ist abgeschlossen.
 - Der Kassenautomat ist bereit für die Bedienung.

6.2 Bedienung

6.2.1 Produktverkauf

6.2.1.1 Verkauf nach vorheriger Produktauswahl

1. Die Auswahl am Kassensystem wird über die Taster vorgenommen, die seitlich neben dem Display angeordnet sind.

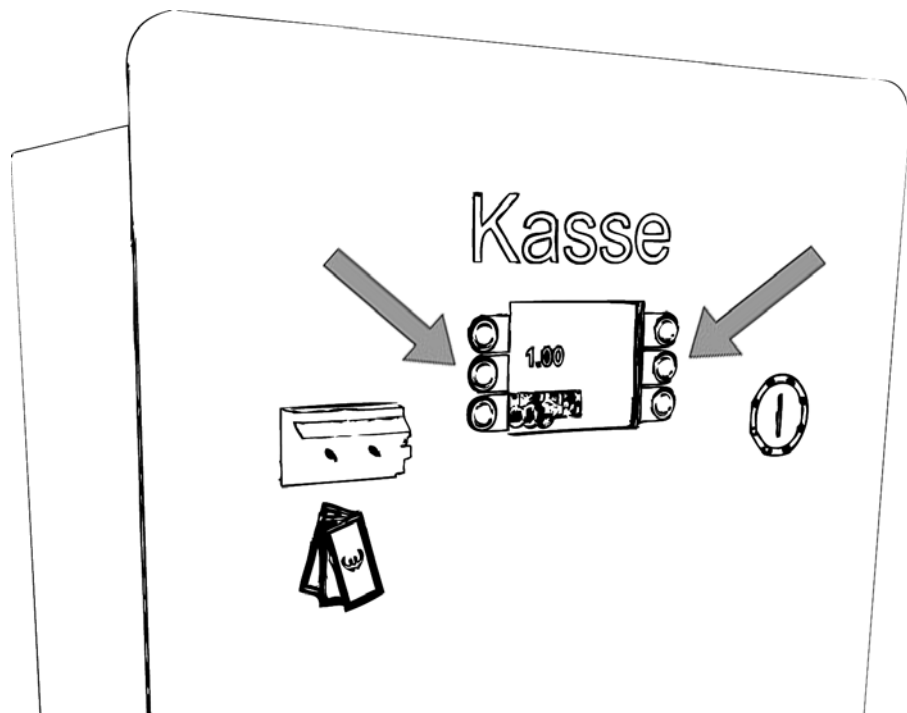


Abb. 6-4 Bedientaster am Kassensystem

2. Sie können durch Tastendruck zu Beginn die Sprache ändern, sofern diese Option aktiviert ist.

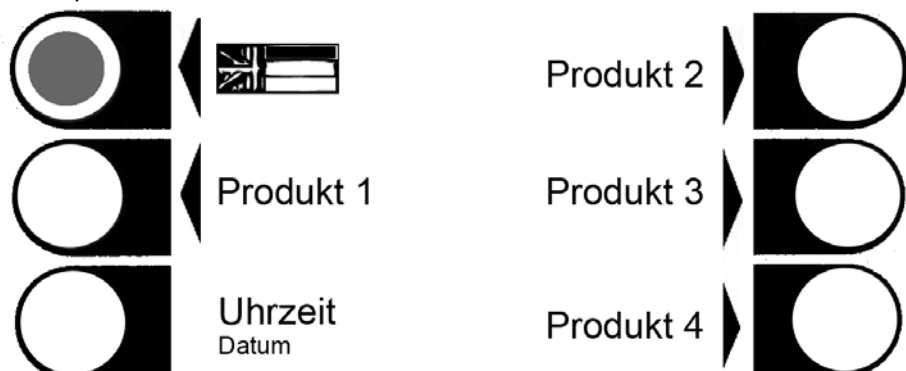


Abb. 6-5 Sprachumschaltung

3. Drücken Sie eine Wahl Taste des gewünschten Produktes neben dem Display des Kassensautomaten

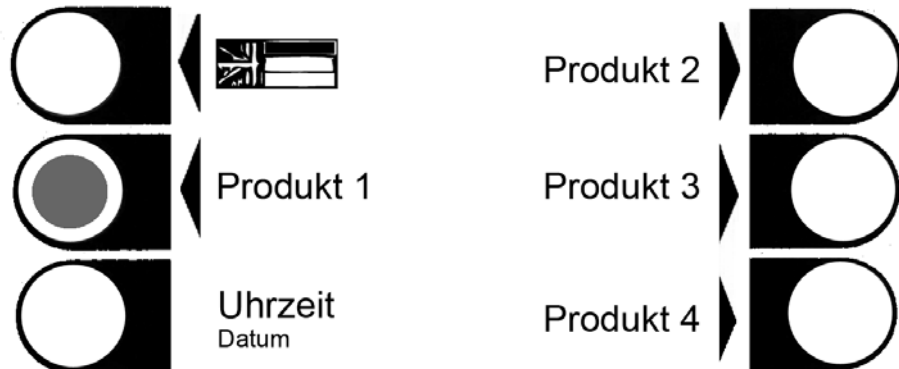


Abb. 6-6 Produktauswahl

4. Der Bezahlschirm kann durch Tastendruck abgebrochen werden.



Abb. 6-7 Abbruch Bezahlschirm

5. Im Bezahlschirm wird der Name des Produktes und der zugehörige Preis angezeigt. Ebenso werden die angebotenen Zahlungsmittel dargestellt.



Abb. 6-8 Bezahlschirm

- Weitere Produktdetails, Leistungsbeschreibung, Preise und AGB's entnehmen Sie ggf. dem Aushang oder erfragen Sie diese beim Betreiber.

6. Nehmen Sie die Produktbezahlung vor:
- Werfen Sie entsprechende Münzen oder Wertmarken in den Münzeinwurf. Der verbleibende Restbetrag wird ggf. im Display angezeigt.

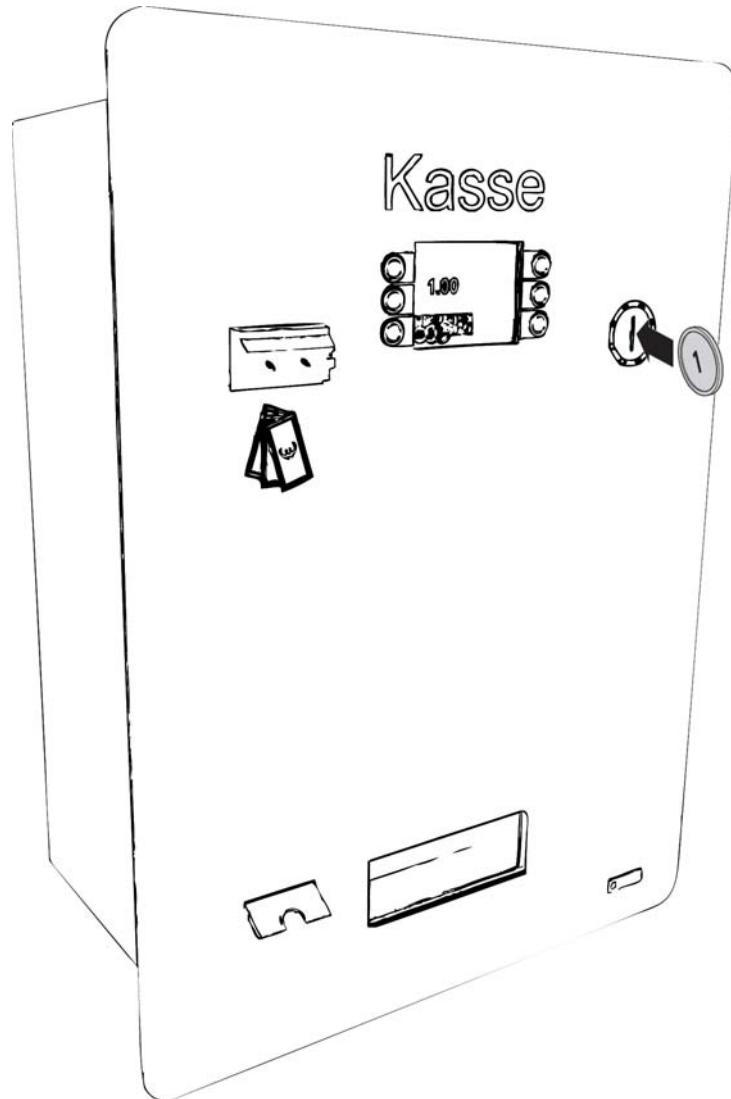


Abb. 6-9 Bezahlung mit Münzen

- Schieben Sie eine Banknote in den Banknotenleser. Der verbleibende Restbetrag wird ggf. im Display angezeigt.

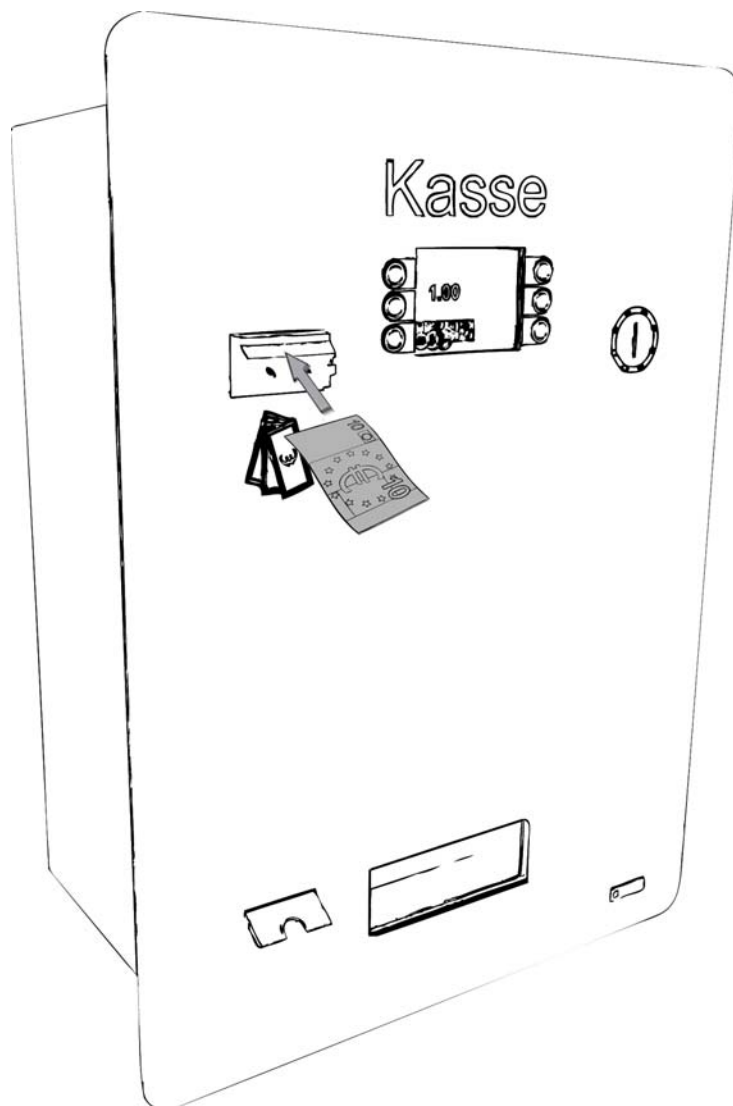


Abb. 6-10 Bezahlung mit Banknoten

- Halten Sie eine NFC-fähige Bankkarte direkt vor das Display des Kartenterminals. Falls erforderlich wird eine PIN-Tastatur auf dem Display des Kartenterminals eingeblendet. Geben Sie dort im Anschluss die gültige PIN ein.

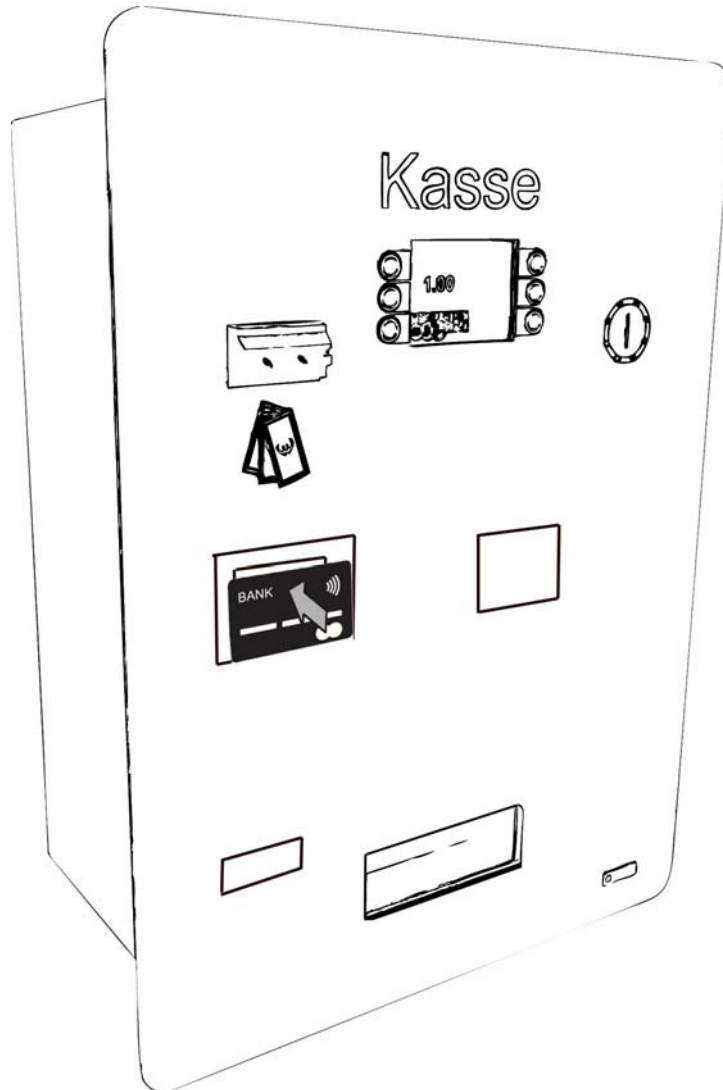


Abb. 6-11 Bargeldlose Bezahlung mit NFC-Karten

7. Nach vollständiger Bezahlung erfolgt die Wertmarkenausgabe. Auf Wunsch/ Knopfdruck wird eine Quittung gedruckt.
8. Entnehmen Sie die Wertmarken (ggf. auch Rückgeld) aus dem Rückgabefach.



Hinweis

Damit eine Öffnung der Rückgabeklappe möglich ist, beachten Sie bei der Programmierung die Begrenzung der Ausgabemenge an Wertmarken und Münzen, die pro Vorgang eine Gesamtstückzahl von ca. 40 Stück nicht überschreiten darf.

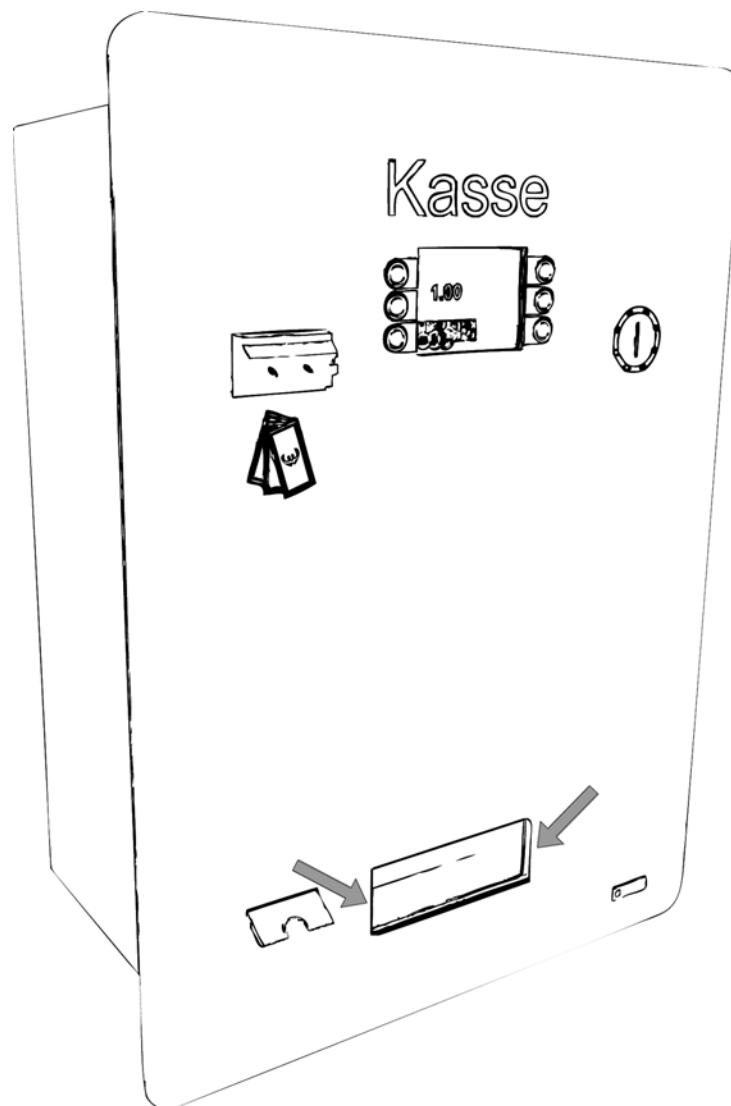


Abb. 6-12 Entnahme von Wertmarken und Rückgeld

9. Entnehmen Sie ggf. den gedruckten Quittungsbeleg aus dem Ausgabeschlitz.
 - Fassen Sie den Beleg mit Daumen und Zeigefinger und ziehen Sie den Beleg nach vorne. Entnehmen Sie anschließend den Beleg.

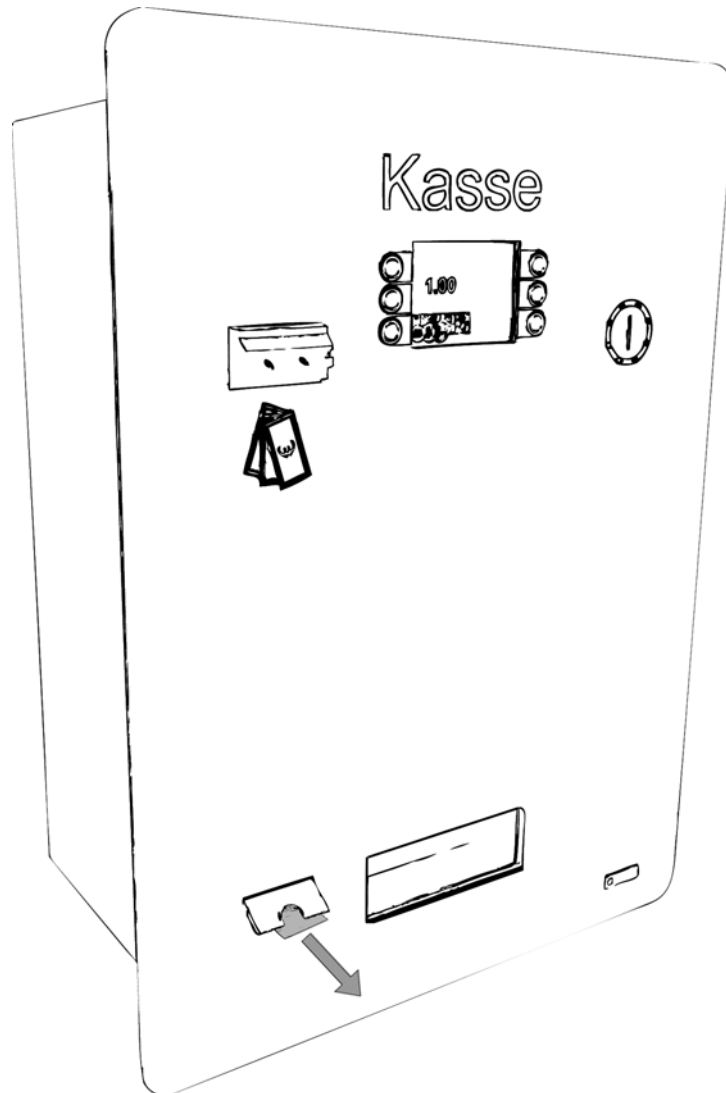


Abb. 6-13 Entnahme von Belegen

6.2.1.2 Direktverkauf ohne vorherige Produktauswahl

- Im Wertmarken-Wechslerbetrieb entfällt eine vorherige Produktauswahl. Gemäß der ausgehängten Tarife und AGB's wird nach einmaligem Münzeinwurf oder einmaliger Banknoteneingabe direkt die entsprechende Menge an Wertmarken ausgegeben. Eine Aufzahlung oder Kombination von Zahlungsmitteln ist in dieser Betriebsart nicht möglich. Der allgemeine Zahlungsablauf entspricht der in Kapitel 6.2.1 beschriebenen Vorgehensweise.

6.2.2 Münzhopper auffüllen

1. Öffnen Sie das Schloss an der Hecktür des Kassenautomaten.
2. Klappen Sie die Hecktür nach links auf.

6.2.2.1 Wechselgeldhopper mit Münzen auffüllen

1. Öffnen sie das Vorhängeschloss an der Münzhopperabdeckung.

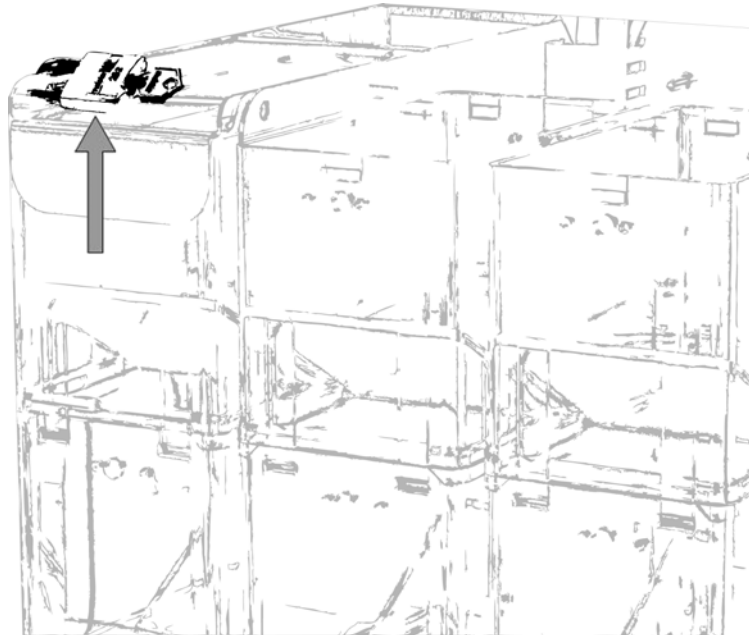


Abb. 6-14 Münzhopperabdeckung Vorhängeschloss

2. Ziehen sie die Münzhopperabdeckung nach vorne aus der Führung. Legen sie die Münzhopperabdeckung und das Vorhängeschloss bei Seite.

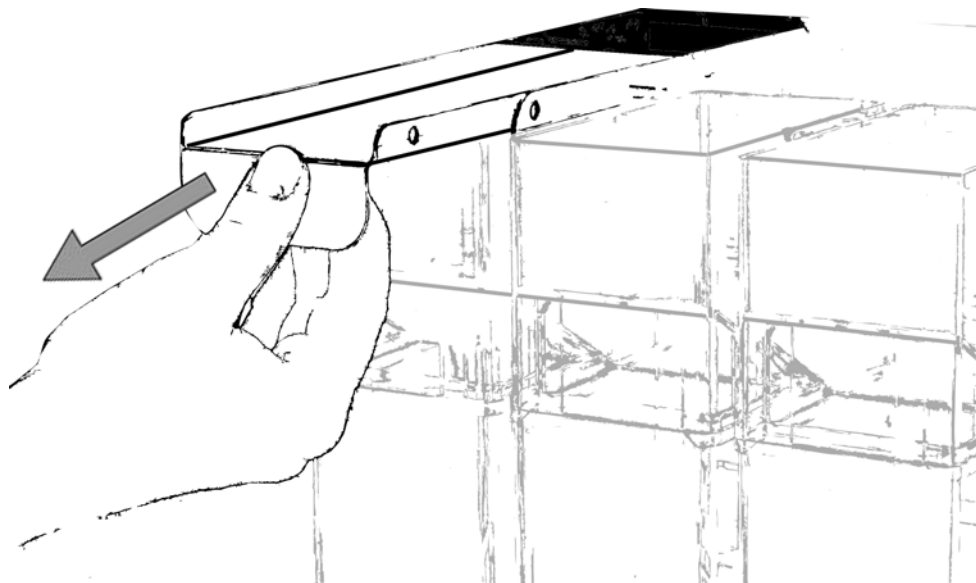


Abb. 6-15 Münzhopperabdeckung entfernen

3. Befüllen sie den Münzhopper von oben mit geeigneten Münzen.
 - Beachten Sie dabei, dass Sie nur Münzen des eingestellten Typs eingefüllt werden (siehe Kennzeichnung an der Hopperfront).
 - Der Hopper prüft bei der Ausgabe nur die ausgegebene Stückzahl, nicht die Münzart bzw. den Münzwert selbst!
 - Achten Sie darauf, nur saubere Münzen ohne Fettablagerungen und ohne Anhaftungen (z.B. Kleberrückstände) einzufüllen. Füllen Sie keine Fremdkörper ein.
 - Füllen Sie den Hopper maximal gestrichen bis zur Oberkante des Trichterspeichers.
 - Achten Sie bei der Befüllung darauf, dass nachzufüllende Münzen nicht neben den eigentlichen Trichterspeicher fallen bzw. andere Systemkomponenten beschädigen/ stören.
 - Scannen Sie den QR-Code der Nachfüllkarte am QR-Vorhalteleser und navigieren Sie zur Münzausgabe (Taste rechts mittig):



Abb. 6-16 Systemmenü

- Korrigieren Sie dann den Füllstand des Wechselgeldhoppers mit den + (Taste links oben) und - (Taste links unten) Tasten, so dass der Füllstand inkl. nachgefüllter Menge passt:



Abb. 6-17 Menü Münzausgabe



Hinweis!

Achten Sie darauf, dass Sie im Münzausgabemenü den richtigen Hopper auswählen, für den Sie die geänderte Füllmenge anpassen! Werkseitig ist dies auf Hopper 3 vorkonfiguriert, so dass Sie P14 anpassen.

- Navigieren Sie dann zum Systemmenü zurück (Taste rechts mittig)
- Verlassen Sie anschließend das Systemmenü mit „Ende“ (Taste links unten):



Abb. 6-18 Systemmenü verlassen

- Führen Sie im Anschluss einen Kassenbericht durch, siehe Kapitel 6.2.4.

6.2.2.2 Wertmarkenhopper auffüllen

1. Befüllen sie den Wertmarkenhopper von oben mit geeigneten Wertmarken.
 - Beachten Sie dabei, dass Sie nur Wertmarken des eingestellten Typs eingefüllt werden (siehe Kennzeichnung an der Hopperfront).
 - Der Hopper prüft bei der Ausgabe nur die ausgegebene Stückzahl, nicht die Wertmarkenart bzw. den Wertmarkenwert selbst!
 - Achten Sie darauf, nur saubere Wertmarken ohne Fettablagerungen und ohne Anhaftungen (z.B. Kleberrückstände) einzufüllen. Füllen Sie keine Fremdkörper ein.
 - Füllen Sie den Hopper maximal gestrichen bis zur Oberkante des Trichterspeichers.
 - Achten Sie bei der Befüllung darauf, dass nachzufüllende Wertmarken nicht neben den eigentlichen Trichterspeicher fallen bzw. andere Systemkomponenten beschädigen/ stören.
 - Die eingefüllten Wechselgeldmengen werden pro Hopper mit drei Füllstandsensoren überwacht. Folgende Stati sind verfügbar: Voll, halbvoll und leer. Die Information über die exakte Anzahl der eingefüllten Münzen steht in dieser Betriebsart nicht zur Verfügung.

6.2.3 Druckerpapier nachlegen

1. Öffnen Sie das Schloss an der Hecktür des Kassenautomaten.
2. Klappen Sie die Hecktür nach links auf.
3. Heben Sie das leere Trägerröllchen nach oben aus der Haltegabel.
4. Führen Sie eine neue Papierrolle auf den Rollenträger und setzen Sie es von oben so in die Haltegabel, dass das Papier nach hinten unten zum Drucker abgerollt werden kann.



Abb. 6-19 Papierrolle einlegen

5. Fädeln Sie das Papier von oben zwischen den Metallbügel und die Umlenkrolle. Achten Sie darauf, dass der Metallbügel danach weiterhin sichtbar ist und nicht vom Papier verdeckt wird!

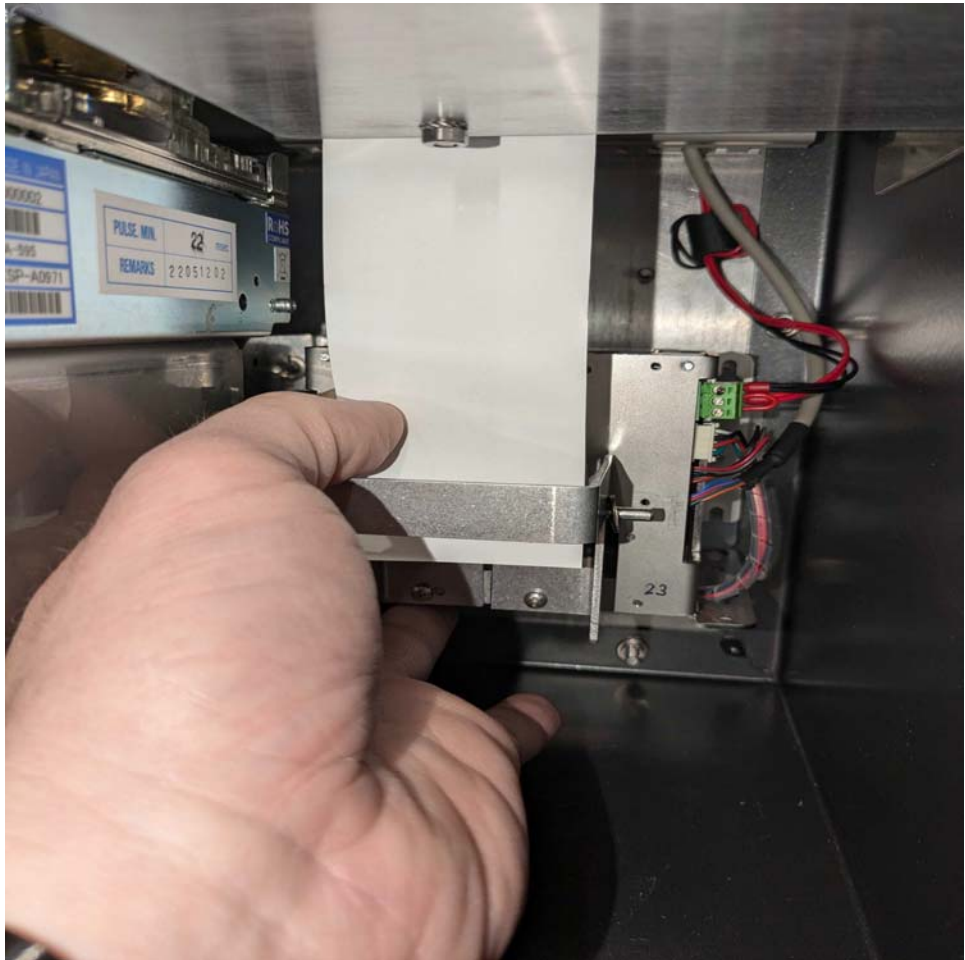


Abb. 6-20 Papier von oben in Umlenkung einführen, Bügel nicht verdecken!

- Führen Sie das Papier dann in die Papierzuführung des Druckers ein. Achten Sie darauf, dass der Metallbügel danach weiterhin sichtbar ist und nicht vom Papier verdeckt wird!

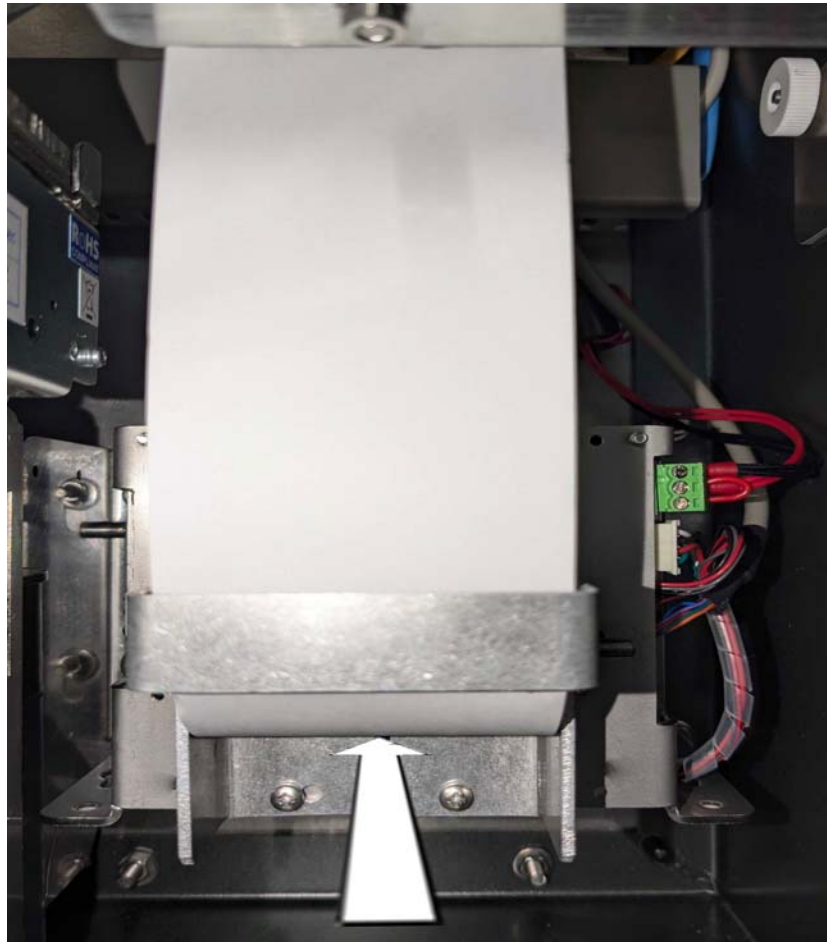


Abb. 6-21 Papier von oben in Umlenkung einführen, Bügel nicht verdecken!



Hinweis!

Die thermoempfindliche Seite des Druckerpapiers muss beim Einfädeln in die Papierzuführung des Druckers nach oben, d.h. vom Befüller weg zeigen. Verwenden Sie nur das originale, von der Beckmann GmbH freigegebene Thermopapier.

- Wenn der Drucker das Papier automatisch angenommen hat (Feed), ist die Papiernachfüllung abgeschlossen.
- Führen Sie anschließend einen Testdruck aus und prüfen Sie das Druckergebnis

6.2.4 Bargeldentnahme / Kassenbericht

Nach jeder Entnahme von Bareinnahmen (Münzen und Banknoten), muss ein Kassenbericht erzeugt werden. Halten Sie sich immer an die Reihenfolge, die nachfolgend detailliert beschrieben ist.

- Münzbehälter leeren
- Banknotenbehälter leeren
- Wechselgeldbestand nachfüllen
- Kassenbericht erzeugen und vollständige Kassentleerung bestätigen

6.2.4.1 Münzbehälter leeren

1. Entriegeln Sie das Schloss der Münzbox-Verschlussplatte.

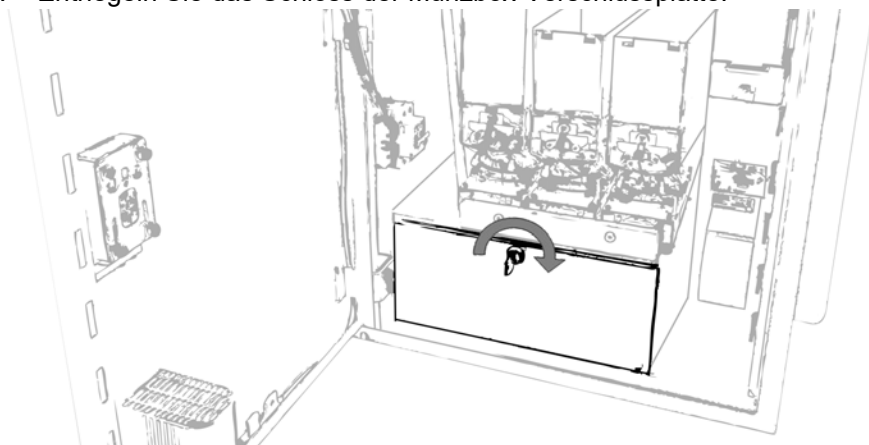


Abb. 6-22 Verschlussklappe entriegeln

2. Heben Sie die entriegelte Verschlussklappe zuerst nach oben aus den Führungsbolzen, dann entnehmen Sie diese nach hinten aus dem Automatengehäuse.

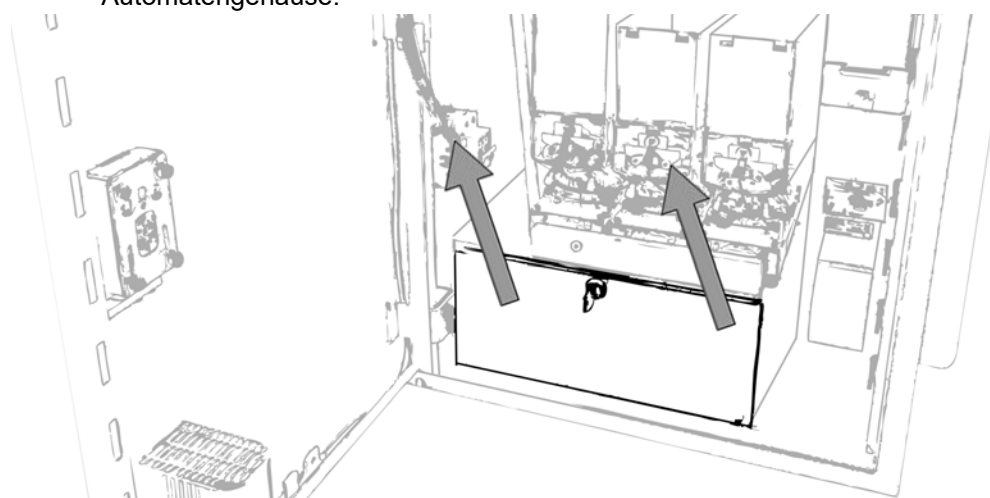


Abb. 6-23 Verschlussplatte entnehmen

3. Sie können die Verschlussklappe in die Gabel der geöffneten Hecktür einhängen.

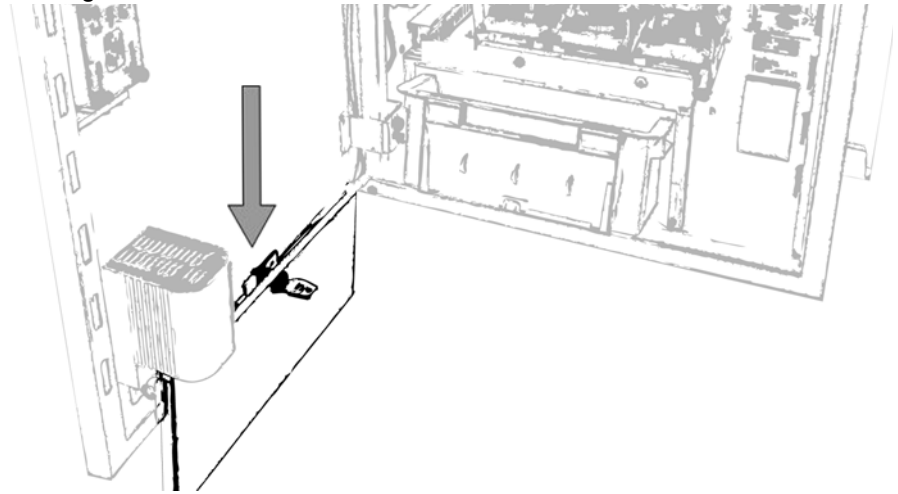


Abb. 6-24 Verschlussplatte einhängen

4. Entnehmen Sie die Münzbox aus dem Kassenautomaten.

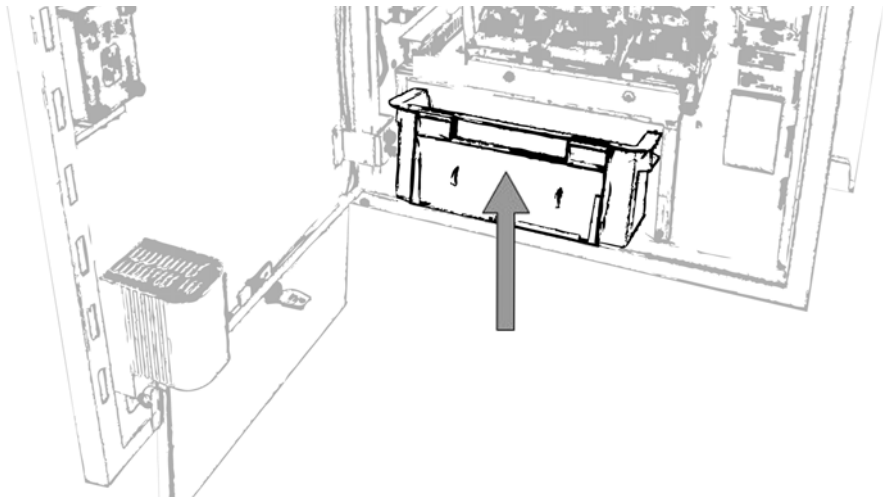


Abb. 6-25 Verschlussplatte einhängen

5. Entleeren Sie den Inhalt des Münzbehälters in einen geeigneten Behälter.
6. Setzen Sie den Münzbehälter wieder ein.
7. Bringen Sie die Verschlussplatte wieder zurück in die Ausgangsposition vor die Münzbox. Verriegeln Sie das Schloss. Prüfen Sie anschließend, dass die Verschlussplatte sicher verrastet ist.

6.2.4.2 Banknotenbehälter leeren

1. Drücken Sie beidseitig die Entriegelungsgriffe (a) der Kassette nach innen und entnehmen Sie anschließend die Kassette nach hinten.

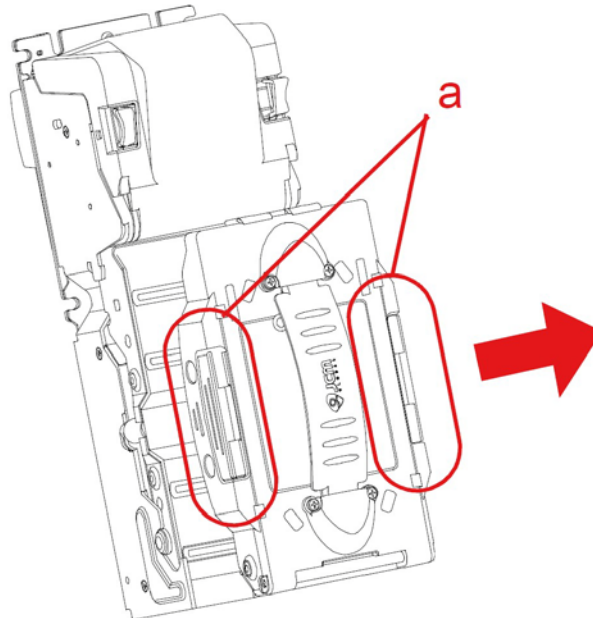


Abb. 6-26 Banknotenkassette entnehmen

2. Drehen Sie den Verriegelungsknauf im Uhrzeigersinn bzw. drehen Sie den Schlüssel im Uhrzeigersinn, um die Kassette zu öffnen.

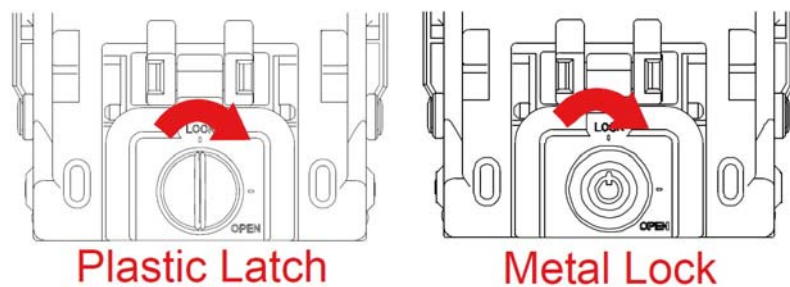


Abb. 6-27 Banknotenkassette entriegeln

3. Klappen Sie zuvor entriegelte Abdeckung auf und entnehmen Sie alle Banknoten.

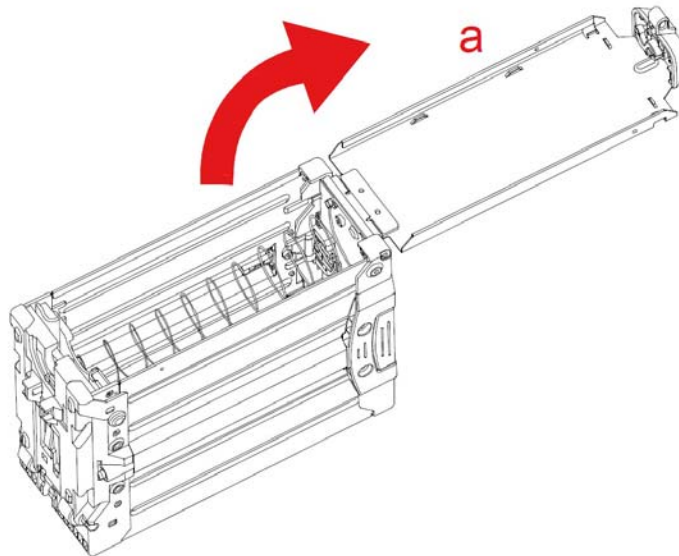


Abb. 6-28 Abdeckung der Banknotenkassette aufklappen

4. Verschießen Sie die Kassette und setzen Sie diese wieder in umgekehrter Reihenfolge ein. Nach erfolgreichem Einsetzen ist ein motorisches Andruckgeräusch in der Kassette zu hören. Achten Sie darauf, dass der Banknotenleser im Anschluss keine rote Störung an der LED der Banknoteneingabe indiziert.

6.2.4.3 Wechselgeldbestand nachfüllen

Überprüfen Sie die aktuellen Wechselgeldbestände und füllen Sie diese ggf. nach (siehe Kapitel 6.2.2.1).

6.2.4.4 Kassenbericht erzeugen

Nach jeder Geldentnahme muss ein Kassenbericht ausgedruckt werden, um eine lückenlose Dokumentation zu ermöglichen. Pro Tag sollte ein Kassenbericht gedruckt werden. Halten Sie dazu einfach den QR-Code der Kassendruckkarte vor den QR-Vorhalteleser an der Automatenfront, um einen automatischen Druck des Kassenberichtes zu veranlassen. Sofern Umsatzveränderungen stattgefunden haben, muss die Kassenentleerung per Knopfdruck am Kassensystem bestätigt werden.

KASSENBERICHT		
Kasse:00000 SystemNr:12345678		Allgemeine Informationen
Bericht: 234 Karte:5948266		
06.06/15:07 >>> 08.03/08:19		

Muenzen +	17.00 Eur	Umsatzberechnung
Noten +	95.00 Eur	
Ausgabe -	0.00 Eur	
<hr/>		
UMSATZ	112.00 EUR	

Wertmarken	0x	Zähler
Ausgabe H1	0	
Ausgabe H2	0	
Ausgabe H3	121	
Produkt 1	0	
Produkt 2	0	
Produkt 3	0	
Produkt 4	0	

Coin	: Cash	Detailinformationen BAR-Einnahmen
2.00 Eur	: 6x	
1.00 Eur	: 5x	
0.50 Eur	: 0x	
0.20 Eur	: 0x	
0.10 Eur	: 0x	
Note	: Cash	
5.00 Eur	: 5x	
10.00 Eur	: 5x	
20.00 Eur	: 5x	

geprüft:	_____	Unterschriftsfeld
	(Unterschrift)	

Adresszeile 1		Adresszeilen
Adresszeile 2		
Adresszeile 3		
Adresszeile 4		

Datum 08.06.2016	08:19 Uhr	Druckdatum/-uhrzeit

Abb. 6-29 Kassenbericht

Tab. 6-1 Informationen Kassenbericht

	Feld	Beschreibung
Allgemeine Info	Kasse	Nummer der Kasse (nur relevant, falls mehrere Kassen eingesetzt werden)
	SystemNr	Eindeutige Systemnr
	Bericht	Fortlaufende Nummer
	Karte	Nr. der Kassendruckkarte
	Datum von >>> bis	Zeitbereich, den der Kassenbericht abdeckt
Umsatzberechnung	Münzen +	Aufsummierter Wert der Münzen in der Münzbox (nicht zu verwechseln mit dem Wechselgeld im Bargeldhopper). In die Münzbox fallen alle angenommenen Münzen
	Noten +	Aufsummierter Wert aller Banknoten in der Banknotenkassette
	Ausgabe -	Dieser Wert gibt den Gesamtbetrag an, der als Rückgeld aus den Wechselgeldhoppern ausgezahlt wurde.
	Umsatz	Gesamtumsatz seit der letzten Abrechnung. Der Umsatz setzt sich aus den Münzen in der Münzbox und den Noten der Banknotenkassette abzüglich des Wechselgeld-Ausgabebetrags zusammen.
Zähler	Wertmarken	Angenommene Wertmarken
	Ausgabe H1	Ausgegebene Münzen aus Hopper 1
	Ausgabe H2	Ausgegebene Münzen aus Hopper 2
	Ausgabe H3	Ausgegebene Münzen aus Hopper 3
	Produkt 1	Anzahl Verkauf von Produkt 1 (nur bei Produktverkauf)
	Produkt 2	Anzahl Verkauf von Produkt 2 (nur bei Produktverkauf)
	Produkt 3	Anzahl Verkauf von Produkt 3 (nur bei Produktverkauf)
	Produkt 4	Anzahl Verkauf von Produkt 4 (nur bei Produktverkauf)
Detailinformationen BAR-Einnahmen	Coin : Cash	Zusammensetzung BAR-Einnahmen Münzen
	Note : Cash	Zusammensetzung BAR-Einnahmen Banknoten
Unterschriftsfeld	Unterschrift	hier muss die mit der Kassenentleerung beauftragte Person unterschreiben
Adresszeilen	Adresszeile 1	
	Adresszeile 2	
	Adresszeile 3	
	Adresszeile 4	
Druckdatum/-uhrzeit	Datum / Uhrzeit	Angabe von Druckdatum/-uhrzeit



Hinweis

Je nach Konfiguration enthält der Kassenbericht weitere Informationen über die ausgegebenen Wertmarkenmengen sowie eine sortenspezifische Auflistung der eingenommenen Münzen und Banknoten.



Hinweis

Der Kassenbericht bietet ein Unterschriftenfeld, wo die mit der Kassenentleerung beauftragte Person unterschreiben muss. Bewahren Sie den Kassenbeleg als Nachweis auf und verwahren Sie ihn gemäß der landesspezifischen Gesetzgebung. Achten Sie auf eine lückenlose Dokumentation (es darf bei den fortlaufenden Berichten keine Lücke geben).

6.3 Münzprüfer einstellen

1. Heben Sie den Münzprüfer vorsichtig nach oben und bewegen Sie den Münzprüfer nach links aus der Halterung. Achten Sie auf die noch angeschlossene Datenleitung.

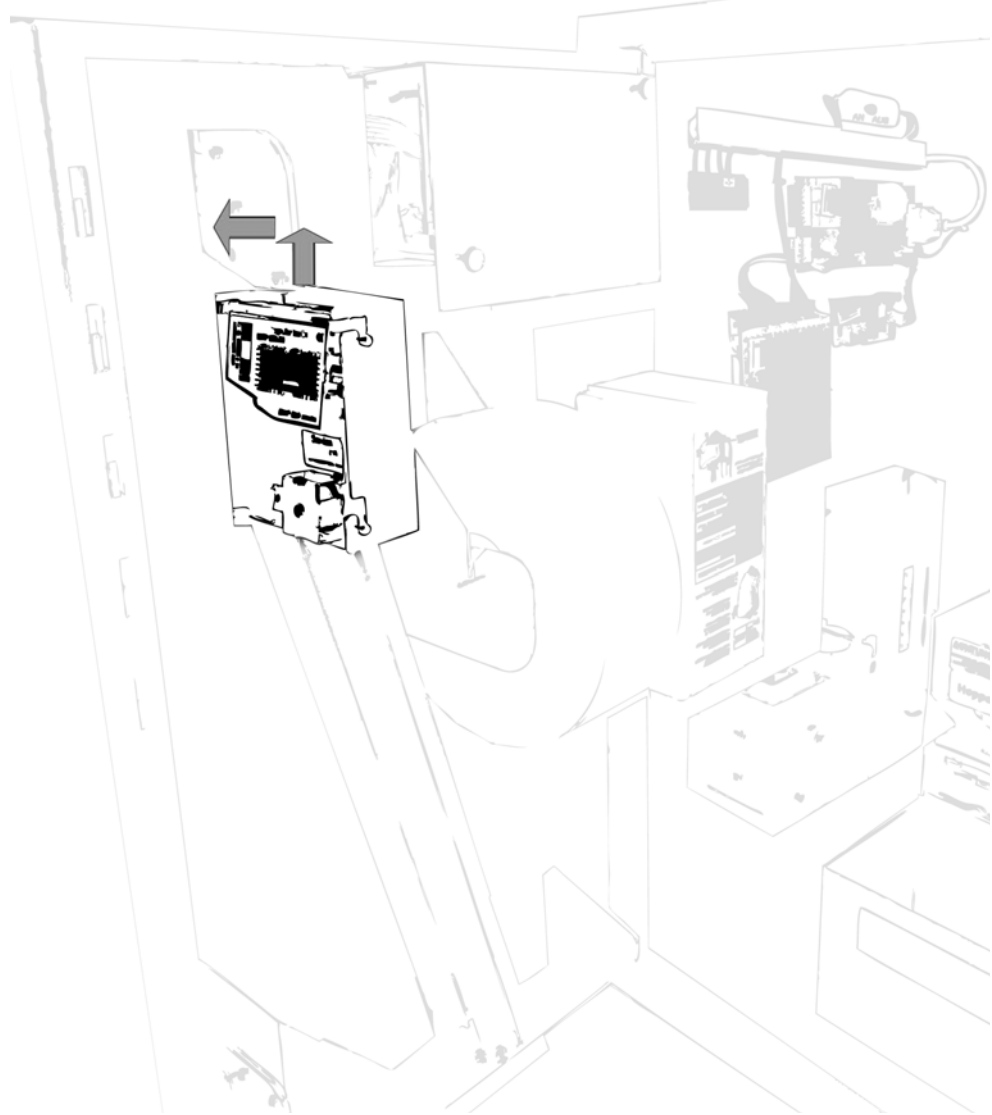


Abb. 6-30 Schloss öffnen

2. Wie Sie den Münzprüfer einstellen, entnehmen Sie bitte der Zulieferanleitung des Münzprüfers, siehe Kapitel 11.2 im Anhang.
3. Anschließend bringen Sie den Münzprüfer zurück in die Ausgangsposition. Achten Sie darauf, dass alle 4 Nocken in den dazugehörigen Schlüssellöchern eingerastet sind, damit der Münzprüfer die Münzen ordnungsgemäß verarbeiten kann.

6.4 Außerbetriebnahme

1. Schalten Sie den Hauptschalter des Kassenautomaten EMS-800 Rearload auf AUS.
2. Schalten Sie die Stromversorgung der Endgeräten aus.
3. Schalten Sie die Stromversorgung des Kassenautomaten aus.
4. Trennen Sie die Kabelverbindung zwischen Kassenautomat und Endgeräten.
5. Trennen Sie die Verbindung zum Ethernet.
6. Nehmen Sie alle Medien und Zahlungsmittel aus dem Kassenautomaten.
 - Der Kassenautomat ist außer Betrieb genommen.

7 Programmierung

Die Programmierung des Kassenautomaten wird ausschließlich über das Frontend der Phoenix Cloud vorgenommen. Details dazu erhalten Sie bei der Systemeinweisung während der Inbetriebnahme durch unseren Vertriebspartner. Ergänzende Informationen entnehmen Sie dem Wiki der Phoenix Cloud: <https://wiki.phoenixcloud.net/>

Am Automaten selbst kann der Operator vor Ort mit dem Scan der vorgedruckten QR-Systemkarten folgende Aktionen durchführen:

- QR-Nachfüllkarte zum Setzen des nachgefüllten Wechselgeldbestands, siehe Kapitel 6.2.2.1
- QR-Kassendruckkarte zum Drucken der Bargeldbestandsveränderung nach Entleerung und Nachfüllung, siehe Kapitel 6.2.4

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 Beckmann GmbH.

Ziehen Sie bei Arbeiten an der Elektroinstallation eine Elektrofachkraft hinzu.

8.1 Sicherheit

Nehmen Sie den Kassenautomaten vor Beginn der Wartung außer Betrieb, siehe Kapitel 6.4, Seite 6-23.

**Gefahr!**

Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

Vor Arbeiten am Kassenautomaten muss Spannungsfreiheit an dem Kassenautomaten hergestellt werden.

Nehmen Sie den Kassenautomaten außer Betrieb, siehe Kapitel 6.4 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 des Kassenautomaten ausschließlich die im Kapitel 8.3.1 angegebenen Reinigungsmittel!

Verwenden Sie niemals einen Hochdruckreiniger zum Reinigen des Kassenautomaten!

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.			Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel.
Edelstahlfront	Pflege und Reinigung			X		Verwenden Sie speziell für Edelstahl geeignete Pflegemittel.
Münzprüfer	Münzeinwurf reinigen			X		bei Bedarf, siehe Kapitel 8.3.2.1.
Banknotenprüfer	Sensoren und Rollen reinigen			X		bei Bedarf, siehe Kapitel 8.3.2.2.
Drucker	Sensoren			X		bei Bedarf, siehe Kapitel 8.3.2.4

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 geeigneten Reiniger.

8.3.2 Edelstahlfront pflegen und 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.

8.3.3 Komponenten reinigen

1. Öffnen Sie das Schloss an der Hecktür des Kassenautomaten.

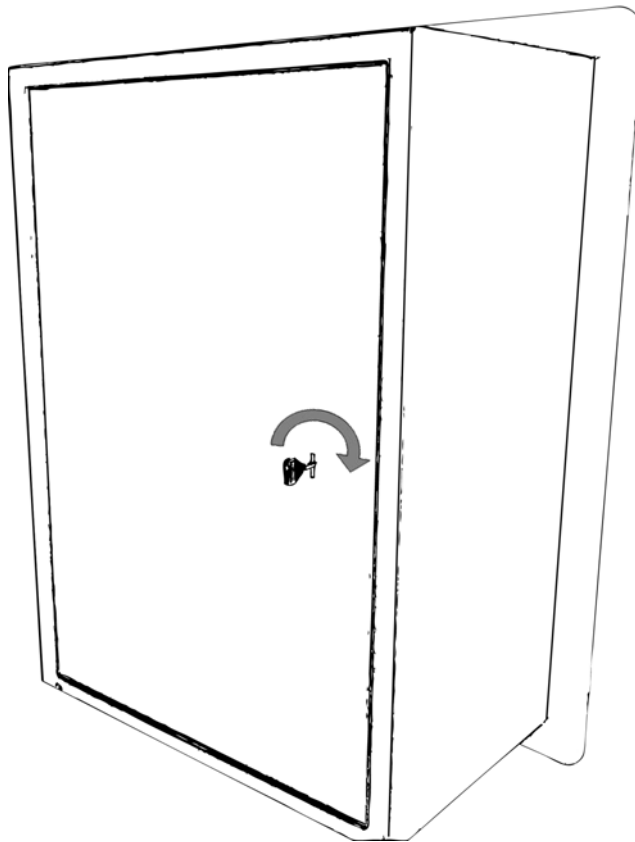


Abb. 8-1 Schloss der Hecktür öffnen

2. Klappen Sie die Hecktür nach links auf.

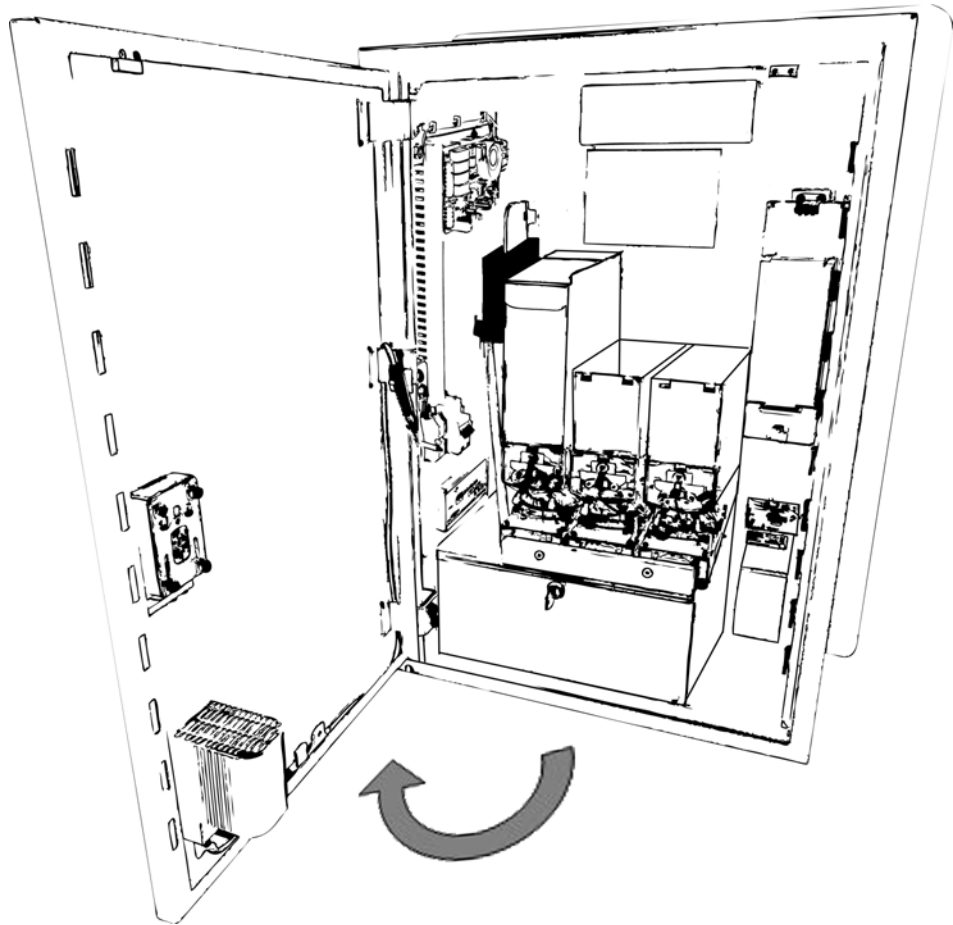


Abb. 8-2 Hecktür aufklappen

8.3.3.1 Münzprüfer reinigen

3. Heben Sie den Münzprüfer vorsichtig nach oben und bewegen Sie den Münzprüfer nach links aus der Halterung. Achten Sie auf die noch angeschlossene Datenleitung.

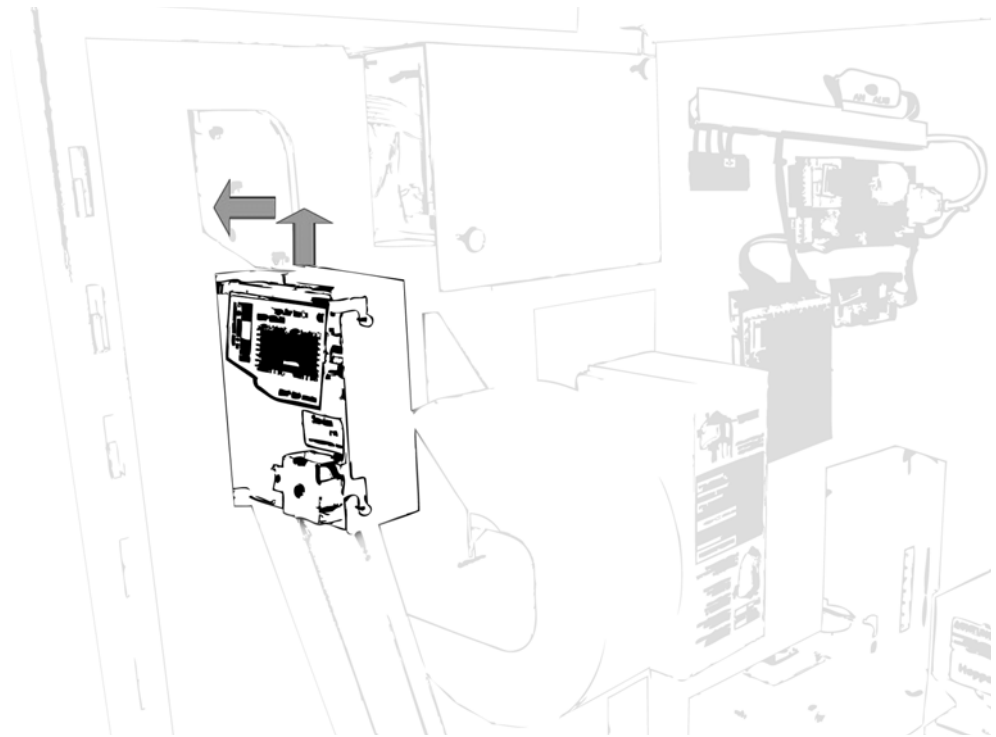


Abb. 8-3 Münzprüfer ausbauen

4. Reinigen Sie den Münzprüfer. Wie Sie vorgehen müssen, entnehmen Sie bitte der Zulieferanleitung in Kapitel 11.2 im Anhang.
5. Anschließend bringen Sie den Münzprüfer zurück in die Ausgangsposition. Achten Sie darauf, dass alle 4 Nocken in den dazugehörigen Schlüssellöchern eingerastet sind, damit der Münzprüfer die Münzen ordnungsgemäß verarbeiten kann.

8.3.3.2 Banknotenleser reinigen / Stau beseitigen

1. Entnehmen Sie die Banknotenkassette, siehe Kapitel 6.2.4.2
2. Drücken Sie beidseitig die Entriegelungshebel (a) am Sensormodul nach innen und klappen Sie anschließend die Abdeckung (A) nach hinten.

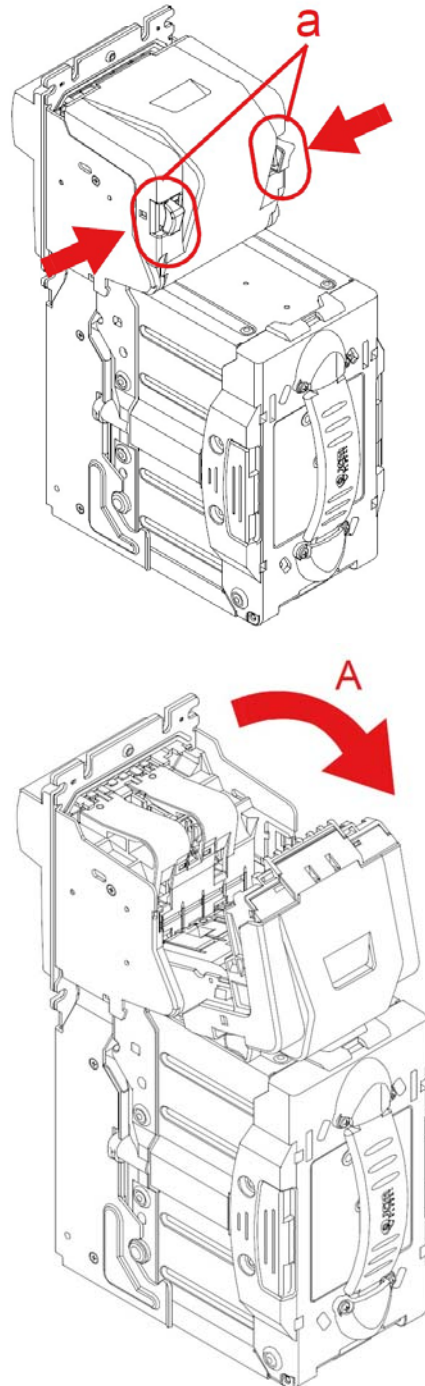


Abb. 8-4 Abdeckung vom Sensormodul Banknotenleser aufklappen

3. Entfernen Sie ggf. gestaute Banknoten und Fremdkörper. Überprüfen Sie Riemen, Sensoren und optische Elemente auf Verschmutzung. Reinigen Sie ggf. vorsichtig mit trockener Druckluft und einem trockenen, weichen Tuch oder Wattestäbchen. Verwenden Sie keine Reinigungsflüssigkeiten!

8.3.3.3 Münzhopper entnehmen

1. Ziehen sie die Steckerleiste der Hopper gleichmäßig und gerade nach hinten ab.

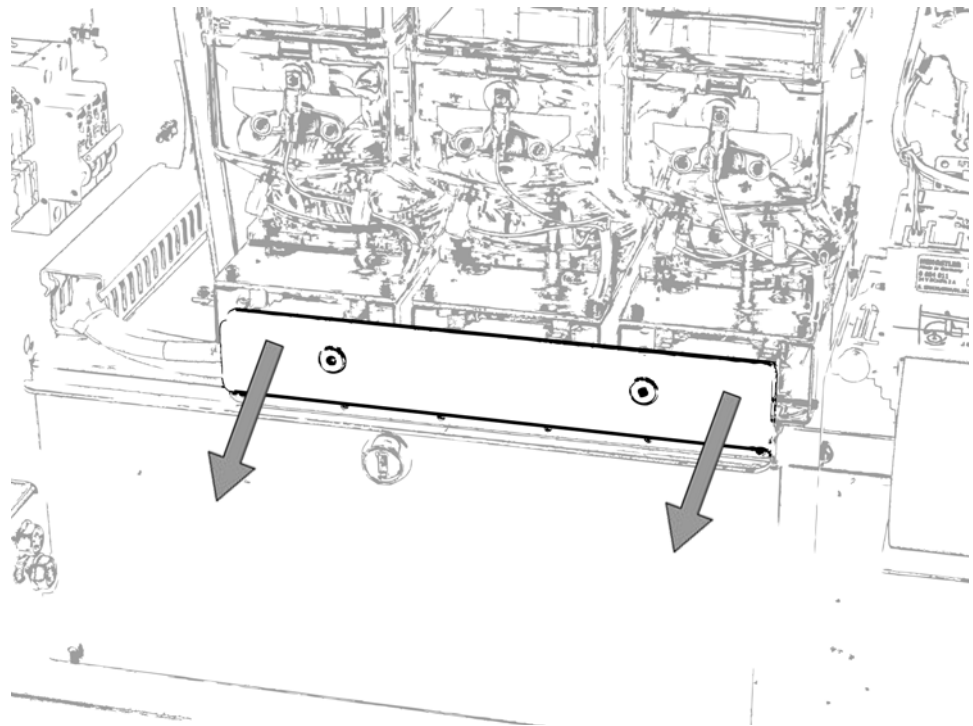


Abb. 8-5 Steckerleiste Hopper abziehen

2. Heben Sie die Riegelleiste nach oben aus der Verankerung und legen Sie diese bei Seite.

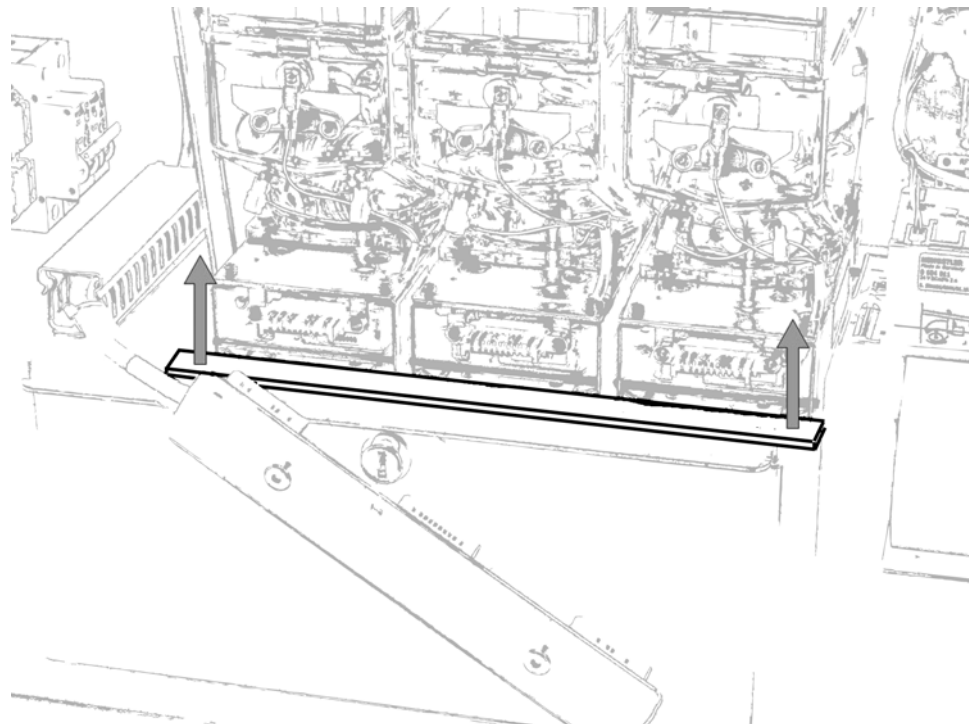


Abb. 8-6 Riegelleiste Hopper entfernen

3. Fassen Sie den jeweiligen Hopper mit beiden Händen und ziehen Sie den Hopper langsam nach hinten aus der Führung.

**Vorsicht!**

Gefahr von Verletzungen durch herabfallenden Teile!

Beachten Sie das füllungsabhängige Gewicht des Hoppers. Bei maximaler Befüllung können bis zu 15kg als Entnahmegesamtgewicht resultieren!

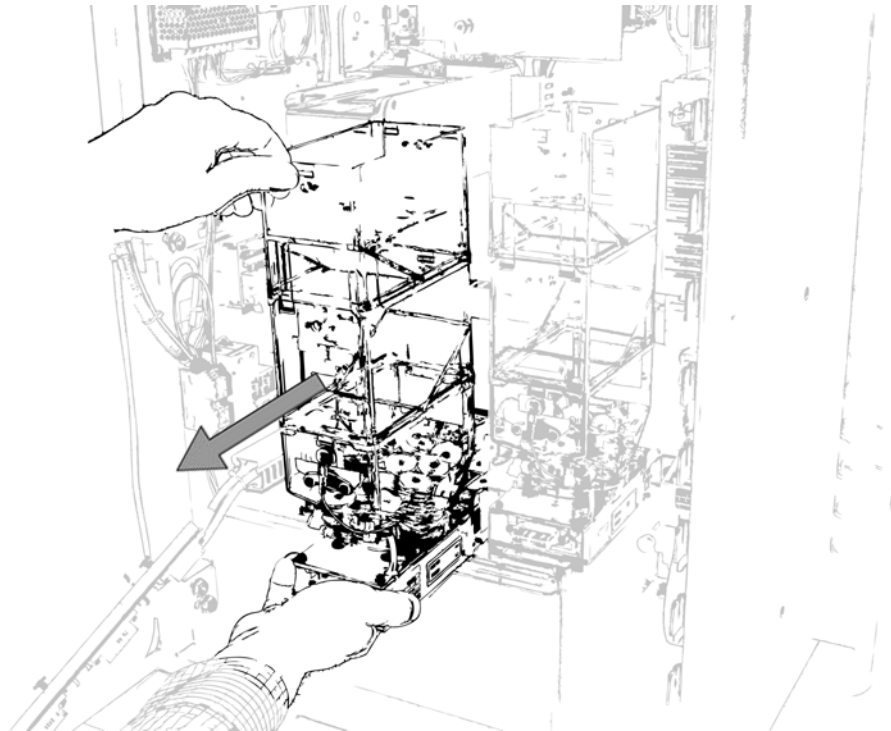


Abb. 8-7 Hopperentnahme

4. Stellen Sie den Hopper auf einem geeigneten, planen Untergrund.
5. Entleeren Sie den Hopper und reinigen Sie diesen ggf. (Beseitigung von verklemmten Münzen, Fremdkörpern und Staubpartikeln).
6. Schieben Sie den Hopper in die Halterung zurück.

**Hinweis**

Achten Sie darauf, den Hopper in der richtigen Richtung zurück in die Halterung zu schieben. Die Anschlusskontakte müssen dabei zum Bediener zeigen.

7. Befüllen Sie den Hopper wie in Kapitel 6.2.3.1 beschrieben.
8. Übernehmen Sie den neuen Münzfüllstand im System-Bestand, siehe Kapitel 7.

8.3.3.4 Papierstau am Drucker beheben

1. Ziehen Sie noch zugeführtes Papier nach hinten aus dem Drucker.
2. Entnehmen Sie die Druckerrolle nach oben aus der Haltegabel, siehe Kapitel 6.2.3.
3. Heben Sie den Drucker vorsichtig nach oben und ziehen Sie ihn dann vorsichtig nach hinten aus der Schlüsselloch-Aufnahme. Bevor Sie den Drucker ganz aus dem Automaten entnehmen können, ziehen Sie den Datenstecker sowie den Powerstecker nach rechts ab.

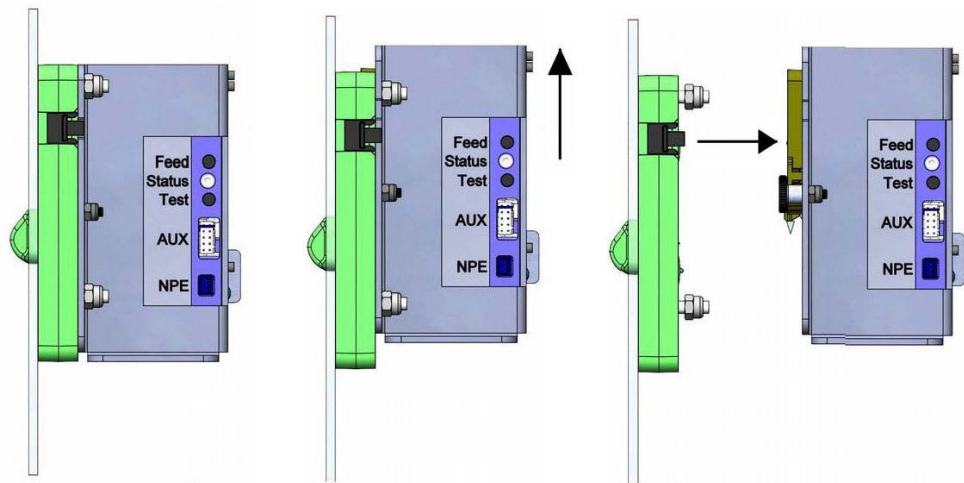


Abb. 8-8 Drucker aus Schlüssellochaufnahme heben und nach hinten entnehmen

**Vorsicht!**

Ziehen Sie die Stecker am Drucker vorsichtig ab, so dass weder Stecker noch Kabel beschädigt werden!

4. Entnehmen Sie den Teilbeleg, Restschnipsel oder Fremdkörper
5. Montieren Sie den Drucker in umgekehrter Reihenfolge.

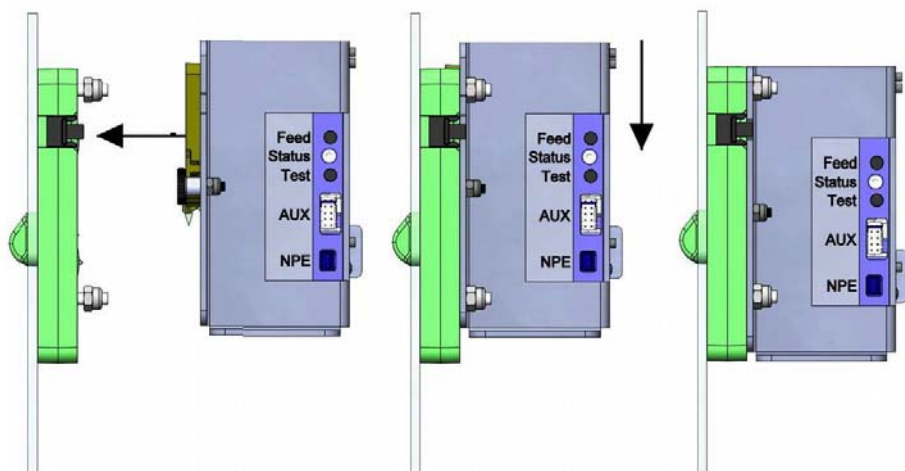


Abb. 8-9 Drucker zurück in Schlüssellochaufnahme heben und einrasten



Vorsicht!

Achten Sie unbedingt darauf, dass der Drucker im Schlüsselloch ganz nach unten gedrückt wird und beidseitig verrastet! Nur so kann eine staufreie Belegübergabe durch das Mundstück zur Front erfolgen!

6. Führen Sie neues Quittungspapier zu, siehe Kapitel 6.2.3

8.3.3.5 Drucker reinigen

1. Entnehmen Sie den Drucker, siehe vorheriges Kapitel 8.3.3.4.
2. Um Druckkopf, Sensor, Cutter und Druckwerkswalze zu reinigen, ist es nötig das Druckwerk zu öffnen. Hierzu legen Sie den ausgebauten Drucker zunächst auf die Papiereinzugseite.

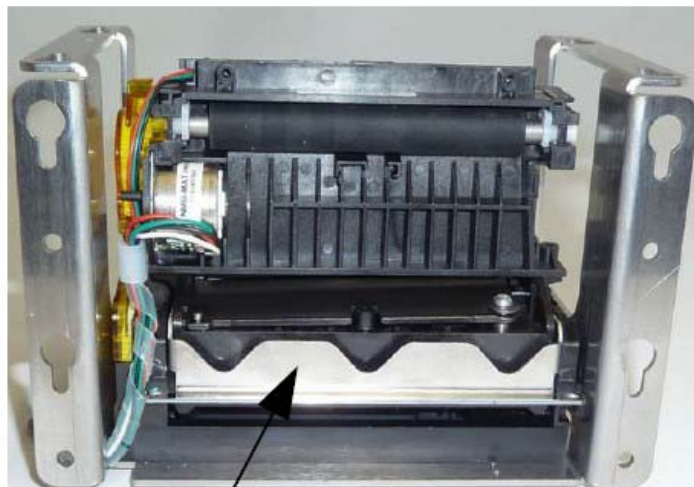


Abb. 8-10 Metallbügel

3. Drücken Sie den Metallbügelverschluss nach oben.

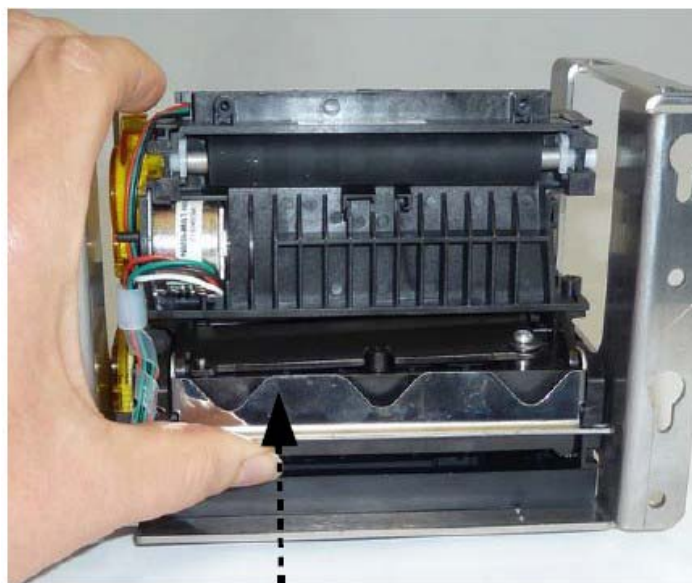


Abb. 8-11 Öffnung des Druckwerks

4. Nun lässt sich das Druckwerk (zusammen mit der Presentereinheit) nach unten aufklappen und öffnen.
5. Mit einem kleinen Pinsel können nun Verschmutzungen an Papier, Sensor sowie am Cutter gelöst werden.
6. Kräftig in das Druckwerk pusten, um groben Staub zu entfernen.
7. Nur bei Bedarf: Tränken Sie ein Wattestäbchen mit Isopropanol Alkohol (IPA) zur Reinigung von Sensor, Druckwerkswalze und Druckkopf sowie weiteren Verschmutzungen. Alternativ kann für den Druckkopf auch ein Druckkopf-Reinigungsstift oder eine Reinigungs-karte verwendet werden.

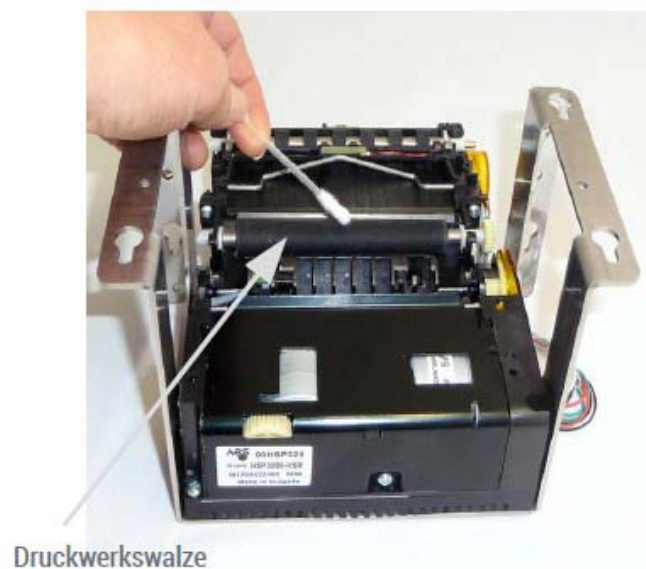
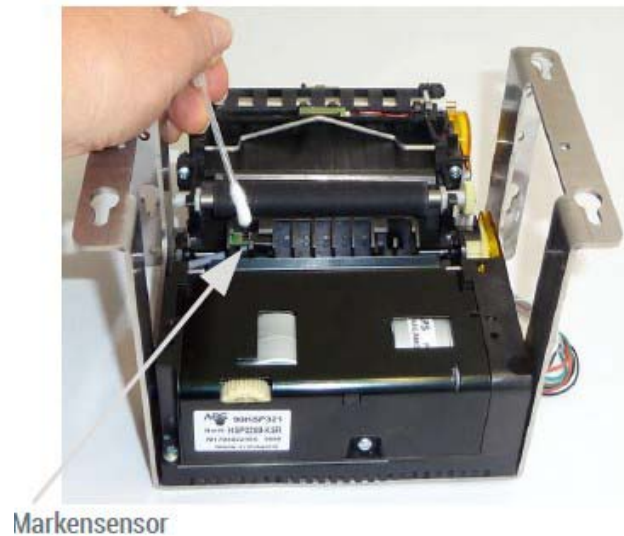


Abb. 8-12 Reinigung Drucker

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 Beckmann GmbH.

Ziehen Sie bei Störungen an der Elektroinstallation eine Elektrofachkraft hinzu.

9.1 Sicherheit

Nehmen Sie den Kassenautomaten vor der Störungsbeseitigung außer Betrieb, siehe Kapitel 6.4.

**Gefahr!**

Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

Vor Arbeiten am Kassenautomaten muss Spannungsfreiheit an dem Kassenautomaten hergestellt werden.

Nehmen Sie den Kassenautomaten außer Betrieb, siehe Kapitel 6.4 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 des Kassenautomaten ausschließlich die im Kapitel Wartung angegebenen Reinigungsmittel!

Verwenden Sie niemals einen Hochdruckreiniger zum Reinigen des Kassenautomaten!

9.2 Fehlerdiagnose

Im Fehlerfall wechselt der EMS-800 Rearload vom Verkaufsmodus in den gesperrten Zustand, das Display informiert den Kunden/Bediener/Betreiber mit der Meldung „Nicht bereit“. Um die Fehlerdiagnose und -bereinigung zu beschleunigen, gibt der EMS-800 Rearload im Display ein Hinweis auf die Fehlerursache. Hierzu wird in der linken unteren Ecke des Displays eine rote Buchstabenkombination angezeigt, die die Störung auf eine Komponente eingrenzt.

Tab. 9-1 Fehlerdiagnose

Anzeige im Display	Abkürzung für	Bedeutung
P	Printer	Weist auf einen Druckerfehler hin.
C	Coin	Weist auf einen Fehler in der Münzannahme hin.
H 1/2/3	Hopper	Weist auf einen Fehler in der Münzabgabe Hopper 1/2/3 hin.
V	Validator	Weist auf einen Fehler in der Banknotenannahme hin.
R	RFID-Leser	Weist auf einen Fehler der RFID-Leseinheit hin.

9.3 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 Beckmann GmbH.

Tab. 9-2 Fehlerbereinigung

Fehler	Ursache	Beseitigung
Drucker druckt nicht	Fehlendes Druckerpapier	Legen Sie Druckerpapier nach und führen Sie es in die Papierzuführung (Feed). Siehe Kapitel Inbetriebnahme.
	Papierstau im Drucker.	Beseitigen Sie den Papierstau und führen Sie das Papier erneut zu..
Münze lässt sich nicht einwerfen.	Münzprüfer durch Fremdkörper blockiert	Reinigen Sie den Münzprüfer, siehe Kapitel 8.3.3, Seite 8-3.
Eingeworfene Münze wird nicht erkannt	Münze nicht einprogrammiert	Überprüfen Sie die Programmierung des Münzprüfers, siehe Zulieferanleitung in Kapitel 11.2.1, Seite 11-4.
	Münzprüfer verunreinigt	Reinigen Sie den Münzprüfer, siehe Kapitel 8.3.3, Seite 8-3.
	Münzprüfer defekt	Sollte der Münzprüfer trotz Reinigung nicht funktionieren, lassen Sie den Münzprüfer durch eine Elektrofachkraft überprüfen und ggf. austauschen.
Wertmarke wird nicht ausgegeben.	Wertmarkenvorrat erschöpft	Füllen Sie den Münzvorrat auf, siehe Kapitel Inbetriebnahme.
	Wertmarke im Hopper verklemt	Nehmen Sie den Hopper aus dem EMS-800 und entfernen Sie die verklebte Münze, siehe Kapitel Wartung
	Hopper nicht vollständig eingeschoben/ fehlt	Schieben Sie den Hopper richtig herum ein, siehe Kapitel Wartung.
Banknote wird nicht angenommen.	Neue Banknote nicht einprogrammiert	Nehmen Sie Kontakt zur Beckmann GmbH zwecks Update des Banknotenprüfers auf.
	Banknotenprüfer verunreinigt	Reinigen Sie den Banknotenprüfer, siehe Anhang
	Banknotenprüfer defekt	Sollte der Banknotenprüfer trotz Reinigung nicht funktionieren, lassen Sie den Banknotenprüfer durch eine Elektrofachkraft überprüfen und ggf. austauschen.
RFID-Karte wird nicht gelesen	RFID-Karte defekt	Testen Sie, ob andere mitgelieferte RFID-Karten funktionieren und ersetzen Sie die defekte Karte ggf.
	RFID-Leser defekt	Lassen Sie den RFID-Leser durch eine Elektrofachkraft überprüfen und ggf. austauschen.

10 Entsorgung

Demontieren Sie den Kassenautomaten 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

11.1 Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Richtlinie Niederspannung 2006/95/EG, Anhang III Abschnitt B

Hiermit erklären wir, dass der nachfolgend bezeichnete Kassenautomat allen Bestimmungen der EG-Richtlinie Niederspannung i.d.F. 2006/95/EG entspricht.

Beschreibung d. elektr. Betriebsmittel:	Kassenautomat EMS-800 RL Phoenix
Baujahr:	ab 2024
Einschlägige EG-Richtlinien:	Richtlinie Niederspannung 2006/95/EG in der Fassung vom 12.12.2006
	Richtlinie 2004/108/EG über die elektromagnetische Verträglichkeit in der Fassung vom 15.12.2004
Angewandte harmonisierte Normen:	
Sonstige angewandte technische Normen und Spezifikationen:	Sicherheitsstandards: DIN EN 61010-1:2011-07 EMV-Standards: DIN EN 61326-1:2013-06
Hersteller:	Beckmann GmbH Brandtstr. 1 33161 Hövelhof Deutschland

Ort, Datum: Hövelhof, den 31.10.2024

Unterschrift: _____

Angaben zum Unterzeichner: Stefan Beckmann, Michael Beckmann Geschäftsführer

11.2 Zulieferdokumentation

11.2.1 EMP Münzprüfer

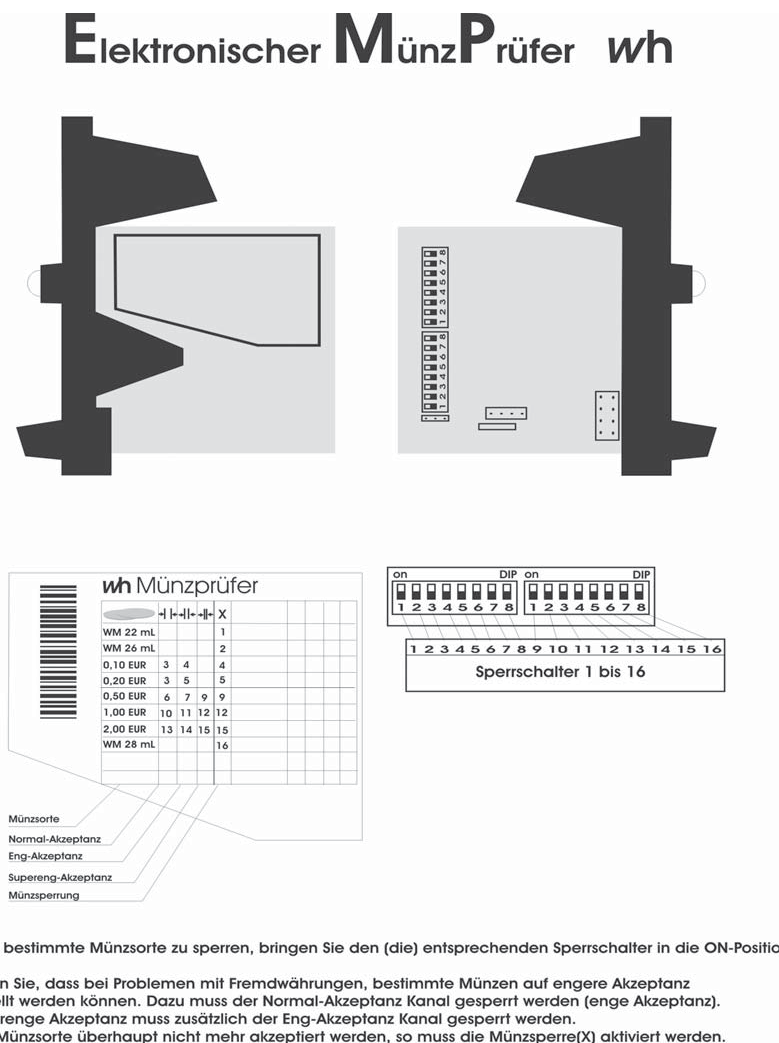
11.2.1.1 Münzprüfer Einstellungen

Bedienungsanleitung | Energiesäule | Beckmann GmbH

- P9 Aus mit WM**
 Ist dieser Parameter aktiviert, wird bei Einwurf einer Wertmarke der gewählte Ausgang freigegeben und die Restenergiemenge wird gelöscht. Wenn diese Option genutzt wird, können Wertmarken grundsätzlich nicht mehr zum Bezahlen genutzt werden.

7 Der elektronische Münzprüfer

Abbildung 2 :Der elektronische Münzprüfer (WH)



7.1 Programmieren der Münzkanäle des EMP

Bedienungsanleitung | Energiesäule | Beckmann GmbH

Die elektronischen Münzprüfer (EMP) von wh sind werksseitig auf die in der Tabelle 9 angegebenen Münzen in unterschiedlichen Toleranzen programmiert. Jede dieser Münzen kann durch Setzen eines Sperrschalters separat verriegelt werden.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Belegung der Kanäle der EURO EMP - Version.

Münzart EURO	Bezeichnung (normal)	Bezeichnung (eng)	Bezeichnung (extra eng)	Sperrschalter
WM 22mm mit Loch	1	-	-	1 links
WM 26mm mit Loch	2	-	-	2 links
10 Cent normal	3	4	-	4 links
20 Cent normal	3	5	-	5 links
50 Cent normal	6	7	9	1 rechts
1 EURO	10	11	12	4 rechts
2 EURO	13	14	15	7 rechts
WM 28mm mit Loch	16			8 rechts

Tabelle 1 :Belegung der Münzkanäle

Bei der Einstellung des EMP ist folgendes zu beachten:

- Sperrschalter auf ON (nach oben) sperrt den entsprechenden Kanal, Sperrschalter auf OFF (nach unten) gibt den entsprechenden Kanal frei.
- Die Münzen können teilweise in verschiedenen Stufen freigeschaltet werden, wobei bedeuten:
 - **normal:** Der EMP prüft die Münzen in normalen Toleranzbereichen. Diese Einstellung ist werksseitig eingestellt.
 - **Eng:** Die Toleranzbereiche werden eingeengt. 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 engestellte Münzart geht weiter zurück. Die Sperrschalter "normal" und "eng" müssen auf ON stehen.
- Nach Umstellen eines Schalters muss die Energiesäule aus- und wieder eingeschaltet werden, um die neuen Einstellungen zu aktivieren.

Es ist darauf zu achten, dass der freie Fall der Münzen aus dem EMP nicht behindert wird (z.B. durch eine zu volle Münzbox), da sonst eine einwandfreie Münzerkennung nicht gewährleistet ist, und durchfallende Münzen nicht gewertet werden können.

11.2.1.2 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)
- TKn 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
- X 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. Rückgabetaaste klemmt	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen, dass der Rückgabehebel bzw. die Rückgabetaaste 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!
	Lichtschanke im Münzaustritt verschmutzt oder durch einen Gegenstand blockiert	<ul style="list-style-type: none"> • Lichtschanke 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
---	---	---

11.3 Edelstahl Reinigungs- und Pflegeanleitung

Edelstahl Reinigungs- und Pflegeanleitung

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.

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

Pflege und Vorkehrungen bei der Installation des Produktes

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

Reinigung nach der Installation: Das Produkt wird im Auslieferungszustand mit einem Edelstahlpflegemittel versiegelt. 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.