

# VendingUnit ~ V15 ~ user manual

---

## Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines .....	3
1.1 Aufstellungshinweis .....	3
1.2 Verwendete Abkürzungen und Begriffe .....	3
1.3 Lieferumfang .....	4
1.4 Installationsvoraussetzungen .....	4
1.5 Technische Daten .....	4
1.6 Allgemeine Hinweise .....	5
2 Beschreibung .....	5
2.1 Ansicht .....	5
2.2 Funktion .....	6
2.2.1 Einzahlung .....	6
2.2.2 Auszahlung .....	7
2.2.3 Lüfter (optional) .....	7
2.2.4 Heizung (optional) .....	7
2.2.5 Beleuchtungsaufsatz (optional) .....	7
2.2.6 Beleuchtung Ausgabeschacht .....	7
2.2.7 LAN-Schnittstelle .....	7
2.2.8 Akustischer Alarm .....	7
2.2.9 Thermo-Drucker (optional) .....	7
2.2.10 Bezahlssysteme .....	8
2.2.11 Server Software ETOSS .....	8
2.2.12 CCTalk-Interface-Platine .....	8
2.2.13 Relais-Platine .....	9
2.3 Betriebsarten .....	10
2.3.1 Benutzerbetrieb .....	10
2.3.2 Servicebetrieb .....	10
2.3.3 Konfigurationbetrieb .....	10
3 Aufbau .....	11
3.1 Systemaufbau Kassenautomat .....	11
3.1.1 Kassenautomat-Gehäuse .....	12
3.1.2 Kassenautomat-Türe .....	12
3.2 Systemaufbau Netzmodul .....	13
3.3 Schaltbild .....	14
4 Montage und Inbetriebnahme .....	15
4.1 Montage .....	16
4.1.1 Abdeckblech .....	16
4.1.2 Befestigung des Kassenautomaten .....	16
4.1.3 Netzanschluss .....	17
4.1.4 Netzwerkanschluss (optional) .....	17
4.1.5 Prüfung des Schutzleiteranschlusses .....	17
4.2 Inbetriebnahme .....	17

5 Bedienung .....	18
5.1 Ein-/Ausschalten des Kassenautomaten .....	19
5.1.1 Einschalten .....	19
5.1.2 Ausschalten .....	19
5.2 Hopper .....	19
5.2.1 Entnehmen und Einsetzen der Hopper .....	20
5.3 Münzkasse .....	22
5.3.1 Entnehmen und Einsetzen der Münzkasse .....	23
5.4 Münzprüfer und Münzsortierer .....	23
5.5 Banknotenprüfer (optional) .....	24
5.5.1 Entnehmen und Einsetzen des Banknotenbehälters .....	24
5.5.2 Leeren des Banknotenbehälters .....	25
5.6 RFID-Kartenleser und -terminal "CCV" (optional) .....	26
5.7 Thermodrucker (optional) .....	27
5.7.1 Papierrolle des Thermodruckers wechseln .....	27
5.8 Beleuchtungsaufsatz (optional) .....	28
5.8.1 Leuchtmittel austauschen .....	28
6 Wartung und Pflege .....	29
6.1 Allgemein .....	29
6.2 Alarmsystem prüfen .....	29
6.3 Austausch der 9V-Blockbatterie des Alarms .....	30
6.4 Wartung am Kassenautomat .....	31
6.4.1 Elektrische Installation .....	32
6.4.2 Münzprüfer .....	32
6.4.3 Banknotenleser und -behälter (optional) .....	33
6.4.4 Münzsammelbehälter (Hopper) .....	34
6.4.5 Lüfter (optional) .....	35
6.4.6 Heizung (optional) .....	35
6.4.7 Beleuchtungsaufsatz (optional) .....	35
6.4.8 Thermo-Drucker (optional) .....	35
6.4.9 Kartenleser (optional) .....	36
6.4.10 Kartenterminal (optional) .....	36
6.4.11 Münzfallschächte .....	36
7 Austausch von Baugruppen .....	37
7.1 Austausch des Banknotenprüfers (optional) .....	37
7.2 Austausch des Münzprüfers .....	39
7.3 Austausch des Münzsortierers .....	40
7.4 Austausch des Beleuchtungsaufsatzes (optional) .....	41
8 Fehler-Checkliste .....	41
8.1 Das Display des Kassenautomaten zeigt nichts an .....	41
8.2 Der Kassenautomat zeigt das Servicemenü nach einem Neustart an und fordert eine Passworteingabe an, nachdem der „System“ Button gedrückt wurde .....	42
8.3 Der Kassenautomat zeigt das Servicemenü nach Öffnen der Türe nicht an .....	42
8.3.1 Der Kassenautomat gibt keine Münzen aus (Münzhopper-Fehler) .....	42
8.3.1.1 Der Münzhopper ist leer bzw. der minimale Bestand wurde unterschritten .....	42
8.3.1.2 Der Münzhopper ist leer, obwohl laut Software und Kassenbestands-Ausdruck ein Bestand vorhanden sein muss .....	42
8.3.1.3 Die Hopper sind spannungslos bzw. die Sicherheitsabschaltung über die Relais-Platine hat ausgelöst .....	42
8.3.1.4 Die Münzhopper werden durch Fremdkörper blockiert, bzw. sind verschmutzt .....	43

8.4 Der Kassenautomat nimmt Münzen an, bucht jedoch den Münzwert nicht auf („verschluckt“ Münzen) .....	43
8.5 Der Kassenautomat akzeptiert keine Münzen .....	43
8.5.1 Die Sensorik des Münzprüfers ist verschmutzt .....	43
8.6 Der Kassenautomat akzeptiert keine Kredit- oder EC-Karte (girocard) (Option) .....	43
8.6.1 Der Drucker funktioniert nicht .....	43
8.7 Der Kassenautomat erkennt keine RFID-Karten .....	44
8.8 Der Kassenautomat erkennt die RFID-Karte, weist diese jedoch als „nicht berechtigt“ ab .....	44
8.9 Der Kassenautomat gibt keine Banknoten aus „Payout-Einheit“ (optional) .....	44
8.9.1 Die Payout-Einheit hat keine Banknoten im Puffer .....	44
8.9.2 Die Banknoteneinheit wurde nicht richtig zusammengebaut .....	44
8.10 Der Kassenautomat gibt keine Banknoten aus „Payout-Einheit“ (optional) .....	44
8.10.1 Die Banknoteneinheit wurde nicht richtig zusammengebaut .....	44
8.11 Der Kassenautomat akzeptiert keine Banknoten (Option) .....	45
8.11.1 Der Banknotenleser ist verstopft .....	45
8.11.2 Der Banknotenbehälter ist verstopft .....	45
8.11.3 Die Sensorik des Banknotenleser ist verschmutzt .....	45
8.11.4 Der Banknotenleser ist spannungslos bzw. die Sicherheitsabschaltung über die Relais-Platine hat ausgelöst .....	45
8.11.5 Die Banknoteneinheit wurde nicht richtig zusammengebaut. ....	45
8.11.6 Diagnose-Code des Banknotenlesers .....	45
9 Abbau und Entsorgung .....	46
9.1 Abbau .....	46
9.2 Entsorgung .....	46
10 Support .....	47
10.1 Informationen .....	47
10.2 Supportunterstützung .....	47

## Allgemeines

### Aufstellungshinweis

- Stellen Sie den Kassenautomaten nicht in einem Bereich auf, in dem ein Wasserstrahler verwendet wird
- Stellen Sie den Kassenautomaten nur in witterungsgeschützten Bereichen auf, - ggf. Überdachung entsprechend nachstehender Skizze anbringen.

### Verwendete Abkürzungen und Begriffe

ESD	Electrostatic Discharge (elektronische Entladung)
Hopper	Münzsammelbehälter
LAN	Local Area Network
LED	Leuchtdiode
Verschlussverriegelung	Absperrbarer Deckel, der auf dem Hopper bzw. Münzkassenbehälter aufgebracht werden kann.

## Lieferumfang

- Kassenautomat
- bis zu 4 Sammelschienen für Gepäckwagen incl. Klinkenbaugruppe

## Installationsvoraussetzungen

- Im Bereich des Kassenautomaten ist ein fester waagerechter Untergrund (z.B. Fundament) notwendig. Der Untergrund muss für die Befestigung des Kassenautomaten ausgelegt sein und für die Dübel ausreichend Festigkeit haben (Bohrlöcher  $\varnothing$  20x80 mm).
- Während der Bauphase muss der Bereich kundenseitig abgesperrt werden sowie Vorkehrungen gegen Verschmutzung getroffen werden.
- Anschlussleitungen in der Mitte des Kassenautomaten aus dem Untergrund führen und ggf. abdichten.
- Die Bodenaussparung am Kassenautomat beträgt 250 x 250 mm.
- Eine Netzsteckdose und bis zu zwei RJ45 Netzwerkdosen (1x für Kassenautomat, 1x für Kartenterminal (Option) sind für den Anschluss des Kassenautomaten notwendig.
- **Anschlussleitungen**
  - Landesspezifische Kaltgeräte-Anschlussleitung (Nenn-Netzspannung beachten)
  - Netzseitige Absicherung von 6 A (gültige landesspezifische Vorschriften beachten)
  - Netzwerkanschluss , Ethernet LAN, min. 10 Mbit, Anschluss-Dose Buchse RJ45 (8-polig)

## Technische Daten

Modell	Kassenautomat, Aufwertstation für RFID-Mitgliedskarten
Nenn-Netzversorgung	230 V ~, 50 Hz, 4A oder 115 V ~, 60 Hz, 4 A (siehe Typenschild)
Nennleistung	max. 400 W
Geräte-Eingangssicherung	Sicherungsautomat B13, allpolige Abschaltung Fehlerstromschutzschalter 10 mA
Notwendige netzseitige Absicherung	6 A bis 16 A
Schutzklasse	I(Schutzerdung) nach EN 61140 (VDE 0140-1)
Schutzart nach EN 60529	IP X3
Abmessungen Kassenautomat	Breite: 725 mm, Tiefe: 400 mm, Höhe: 1675 mm Höhe mit Beleuchtungswürfel: 1975 mm
LED-Klasse	1

Gewicht ca.	120 kg, je nach Ausstattung
Optionale Beleuchtung	Glühlampenfassung E27, max. 250 V ~, max. 60 W

---

## Allgemeine Hinweise

---

- Sichern Sie gelöste Schrauben, Muttern und Steckverbindungen gegen Lockern.
- Erneuern Sie z.B. Kleber an Steckverbindungen oder Schraubensicherungskleber nach dem Lösen der Verbindung und Wiederverbinden.
  - Verwenden Sie für Schrauben und Muttern „Loctite 243“ und für Steckverbindungen „kunststoffgeeigneten Heißkleber“.

---

## Beschreibung

---

---

## Ansicht

---



*Bild 2*

---

## Funktion

---

---

### Einzahlung

---

1. RFID-Karte einlegen.
  2. Betrag am Kassenautomaten einzahlen.
  3. Karte wird aufgewertet.
  4. RFID-Karte entnehmen.
-

---

## Auszahlung

---

1. RFID-Karte einlegen.
2. Auszuzahlenden Betrag wählen. Auszahlung startet.
3. Ziehen Sie präsentierte Scheine ab und entnehmen Sie die Münzen aus dem Ausgabeschacht.
4. RFID-Karte entnehmen.

---

## Lüfter (optional)

---

Der Lüfter dient zur Umwälzung der Luft im Kassenautomat und ist nur bei Bedarf in Betrieb (siehe Pos. 8 in Kapitel 3.1.1).

---

## Heizung (optional)

---

Die Heizung dient zur Erwärmung der Luft im Kassenautomat und ist nur bei Bedarf in Betrieb (siehe Pos. 15 in Kapitel 3.1.1).

---

## Beleuchtungsaufsatz (optional)

---

Der Beleuchtungsaufsatz bewirkt eine leichtere Erkennung des Kassenautomaten.

Die Beleuchtung kann über die Steuerung manuell oder zeitgesteuert aus- und eingeschaltet werden (siehe Software-Bedienungsanleitung).

---

## Beleuchtung Ausgabeschacht

---

Die LED-Beleuchtung des Ausgabeschachtes blinkt bei Ausgabe von Münzen und/oder einem Quittungsbeleg für einige Sekunden (siehe Pos. 14 in Kapitel 3.1.2).

---

## LAN-Schnittstelle

---

Der Kassenautomat kann über die LAN-Schnittstelle an ein Ethernet-Netzwerk angebunden werden.

---

## Akustischer Alarm

---

Der Kassenautomat erkennt eine Öffnung der Kassenautomat-Türe ohne Betätigung des Schlosses als Einbruch oder Einbruchversuch und löst einen akustischen Alarm aus.

Die Tür-Alarmfunktion ist auch bei ausgeschaltetem Kassenautomat durch eine Batterieversorgung aktiv.

---

## Thermo-Drucker (optional)

---

Mit dem Drucker besteht die Möglichkeit Daten, Statistiken und Belege auszudrucken.

---

## Bezahlssysteme

---

Optional kann das Bezahlssystem auf Banknoten, EC-Karten (girocard) und Kreditkarten erweitert werden.

## Server Software ETOSS

---

Über ein LAN-Netzwerk können die Kassenautomaten an einem zentralen Ort, wie Technikraum oder Leitstelle, unter Verwendung der ETOSS Software mit einem PC konfiguriert und überwacht werden (siehe Software-Bedienungsanleitung ETOSS).

## CCTalk-Interface-Platine

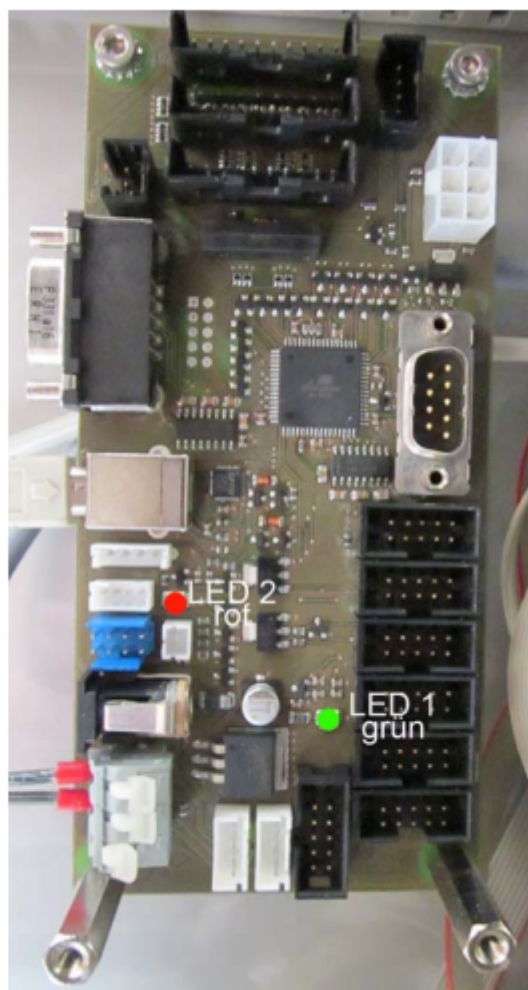
---

Das CCTalk-Interface dient zur Kommunikation mit den CCTalk-Bus-Komponenten (Hopper 1-3 und Münzprüfer) sowie zur Ansteuerung der Eingänge und Ausgänge des Kassenautomaten über den Touch-PC.

Das CCTalk-Interface besitzt zwei LED's.

- Die grüne LED1 zeigt die Spannungsversorgung des CCTalk-Interface an
  - LED1 leuchtet = Spannung Ok
  - LED1 leuchtet nicht = Spannung nicht vorhanden
- Die rote LED2 zeigt den Zustand der Kommunikation zwischen Kassenautomaten-Software und CCTalk-Interface an
  - LED2 blinkt sporadisch = Kommunikation ist in Ordnung
  - LED2 = LED leuchtet nicht = keine Kommunikation bzw. USB Kommunikation gestört.





*Bild 3*

## Relais-Platine

Die Relais-Platine wird zur Ansteuerung des Alarms sowie zur sicheren Abschaltung aller Komponenten, die eine Geldrückgabe ermöglichen (Hopper 1-3 und Banknotenrückgabeeinheit „smart-Payout“), verwendet.

Das Relais zur sicheren Abschaltung aller Geldrückgabe-Komponenten kann auch manuell über den „Power“-Button im Test-Menü „Executive Units“ (Ausgänge) geschaltet werden.

Die Relais-Platine besitzt zwei LED´s

- Die grüne LED1 zeigt die Spannungsversorgung der Relais-Platine an
  - LED1 leuchtet = Spannung Ok
  - LED1 leuchtet nicht = Spannung nicht vorhanden
- Die rote LED2 zeigt den Zustand der sicheren Abschaltung an
  - LED2 leuchtet = kein Fehler
  - LED2 leuchtet nicht = Fehler wurde erkannt -> die Komponenten zur Geldrückgabe wurden spannungslos geschaltet.

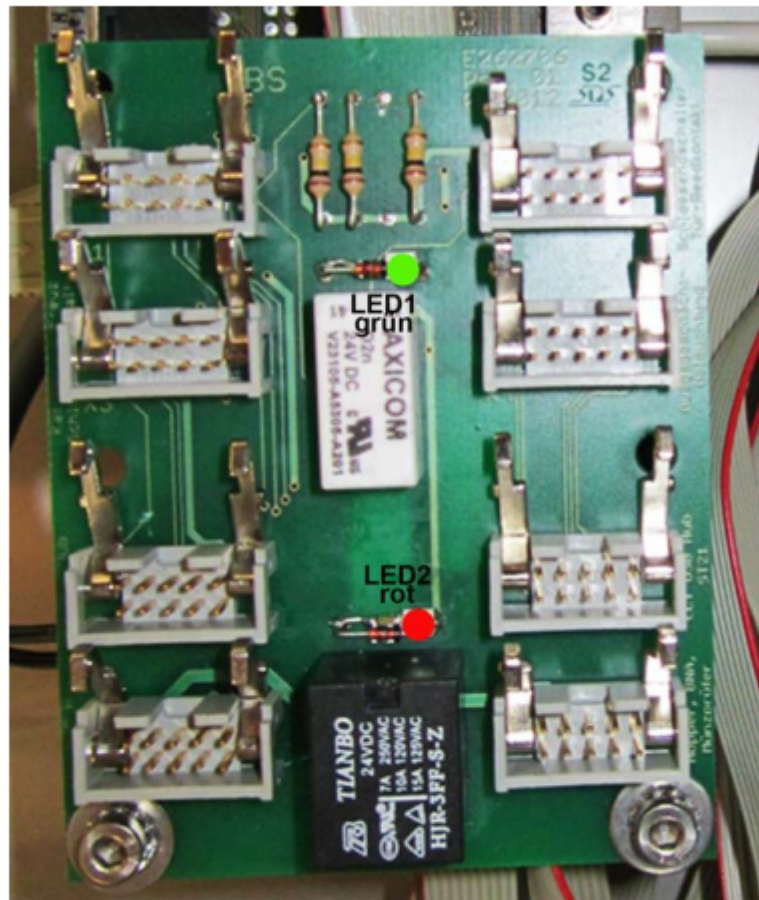


Bild 4

---

## Betriebsarten

---

---

### Benutzerbetrieb

---

Im Benutzerbetrieb wertet der Endkunde seine RFID-Mitgliedskarte durch

- eine Einzahlung auf
- eine Auszahlung ab.

---

### Servicebetrieb

---

Im Servicebetrieb können die Ein- und Ausgänge sowie die einzelnen Komponenten des Kassenautomaten überprüft werden.

---

### Konfigurationbetrieb

---

Im Konfigurationsbetrieb werden die Einstellungen des Kassenautomaten über das Display des Kassenautomaten konfiguriert.

Der Konfigurationsbetrieb ist für das Kassen- oder Servicepersonal vorgesehen um die Inbetriebnahme durchzuführen.

Ein Öffnen der Kassenautomat-Türe ist nur mit einem Schlüssel möglich.

Ein Passwort für die Konfiguration ist nicht notwendig.

Eine detaillierte Beschreibung der Konfigurationsmöglichkeiten finden Sie in der Software-Bedienungsanleitung des Kassenautomaten.

---

## Aufbau

---

---

### Systemaufbau Kassenautomat

---

Nachfolgend wird die Anordnung der Kassenautomat-Komponenten beschrieben.

Zur besseren Übersichtlichkeit wird die Türe separat dargestellt.

## Kassenautomat-Gehäuse

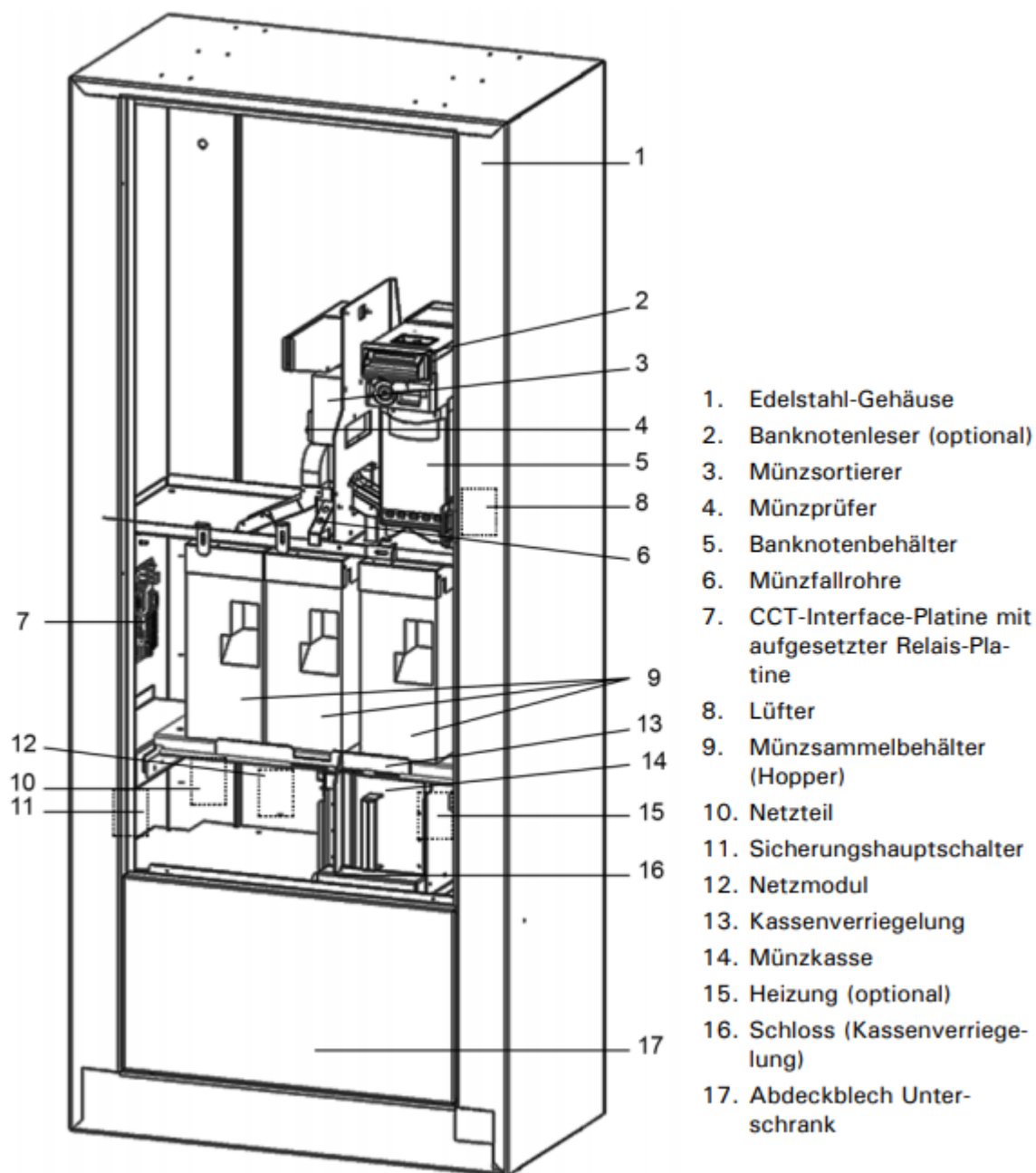
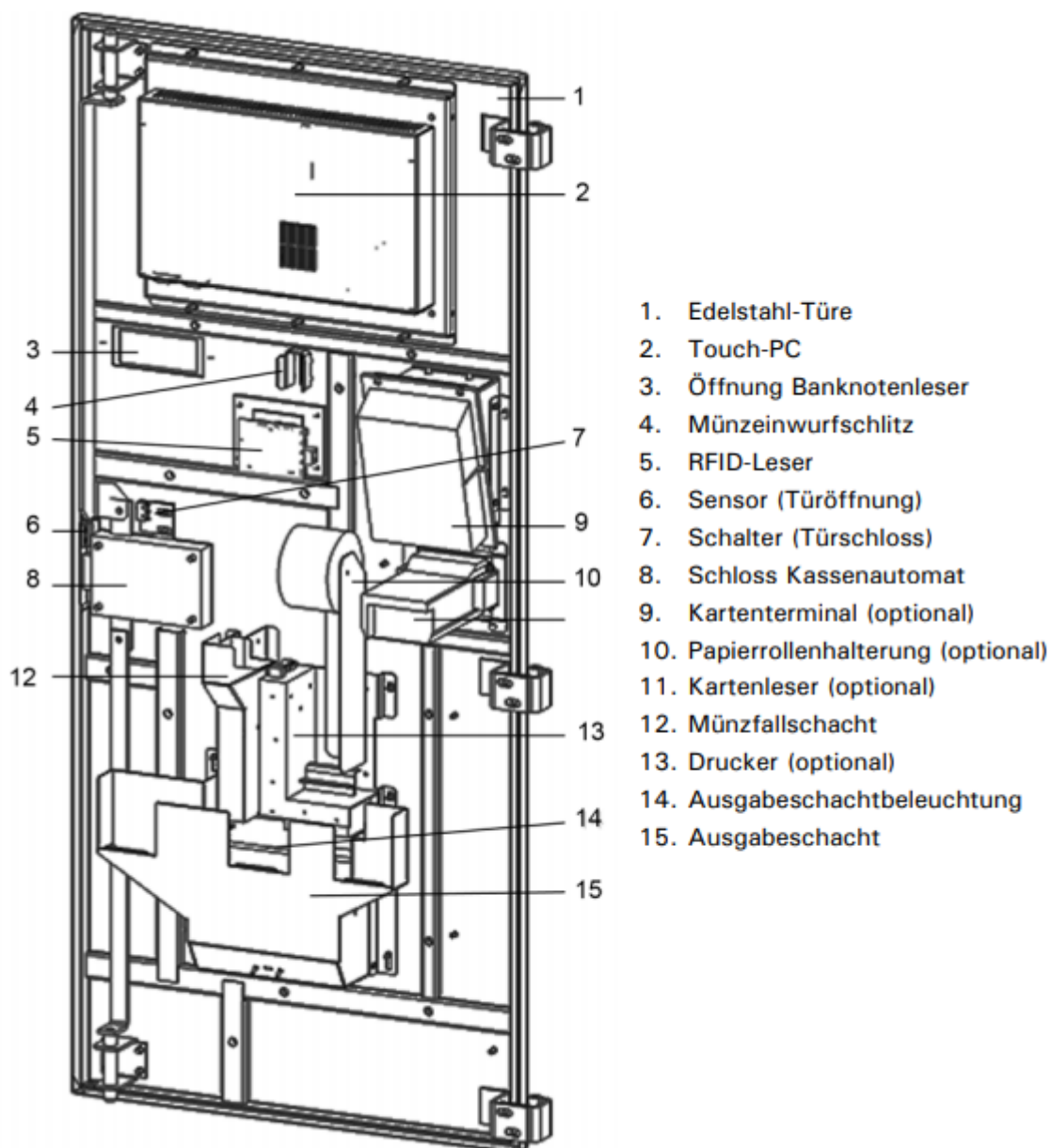


Bild 5

## Kassenautomat-Türe



*Bild 6*

## Systemaufbau Netzmodul

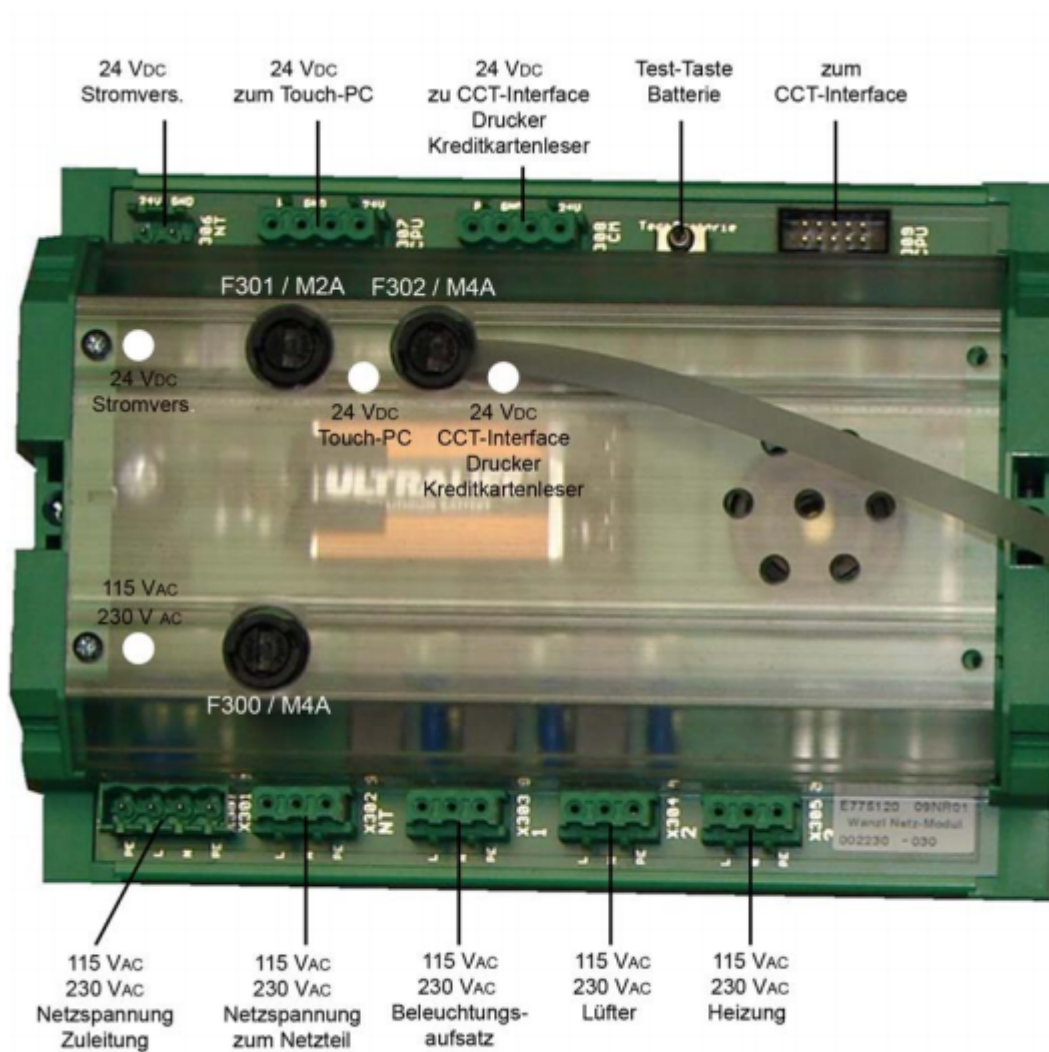
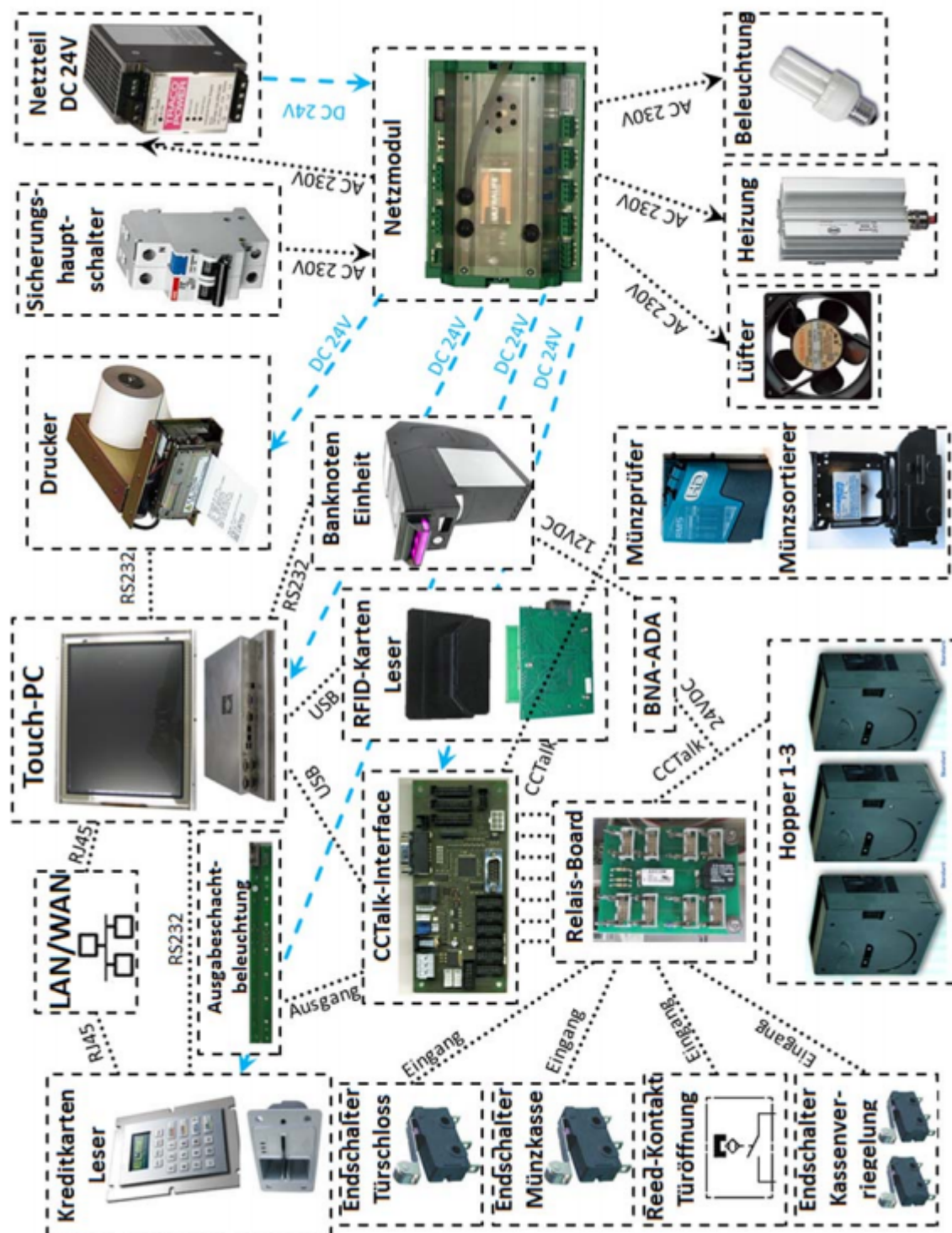


Bild 7

## Schaltbild





**Bild 8**

## Montage und Inbetriebnahme

- **Warnung:**

- Unsachgemäße Montage und unsachgemäße Inbetriebnahme kann zu Schäden an des Kassenautomaten führen
  - Lassen Sie die Montage, den Anschluss und die Inbetriebnahme des Kassenautomaten nur von Wanzl-Fachpersonal oder von Wanzl autorisierten Firmen durchführen
  - Lassen Sie die Elektroinstallation nur von einer Elektrofachkraft durchführen

---

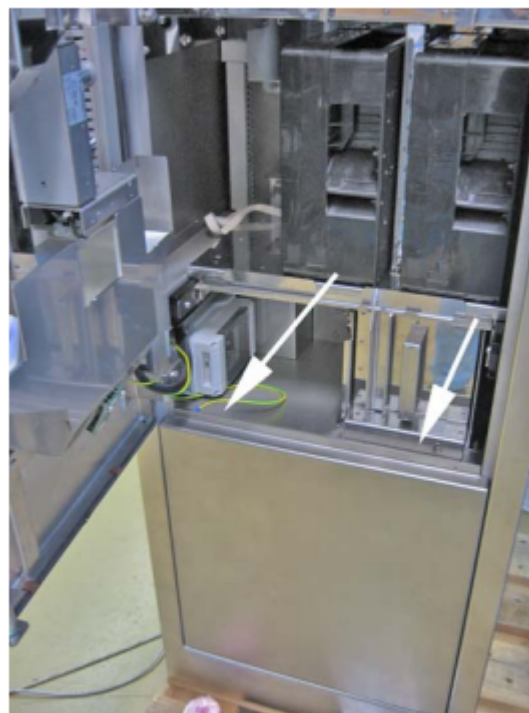
## Montage

---

### Abdeckblech

---

- Der untere Teil des Kassenautomaten ist mit einem separaten Abdeckblech abgeschlossen. Dieses Abdeckblech kann zur Montage abgenommen werden.
- Öffnen Sie die Türe des Kassenautomaten.
- Schrauben Sie die zwei Muttern M6 mit geeignetem Werkzeug (SW10) ab und nehmen die Unterlegscheiben ab.
- Nehmen Sie das Abdeckblech nach oben ab. Achten Sie dabei auf die Schutzleiterverbindung.
  - In dem nun zugänglichen unteren Teil des Kassenautomaten ist Platz für die Anschlussleitungen und sonstige Teile vorhanden.
- Setzen Sie das Abdeckblech von oben mit den Bolzen in die Löcher ein. Achten Sie dabei auf die Schutzleiterverbindung.
- Setzen Sie die Unterlegscheiben auf die Bolzen auf und schrauben Sie das Abdeckblech mit den zwei Muttern (M6) mit geeignetem Werkzeug (SW 10) fest.
- Schließen Sie die Türe des Kassenautomaten.



*Bild 9*

---

### Befestigung des Kassenautomaten

---

- Befestigen Sie den Kassenautomaten an den vier Befestigungslöchern  $\varnothing$  18 mm im Gehäuseboden mit geeigneten Schrauben und Dübeln.
  - Zur zusätzlichen Befestigung sind noch vier Befestigungslöcher  $\varnothing$  13 mm in der Gehäuserückwand vorhanden.
- Richten Sie den Kassenautomaten mit der Wasserwaage horizontal und vertikal aus.
  - Unterlegen Sie den Kassenautomaten ggf. mit geeigneten Hilfsmaterialien.
  - Wird der Kassenautomat nicht korrekt ausgerichtet, so kann es zu einer Verschlechterung der Akzeptanzrate der Münzen führen.



- Justieren Sie nach der Montage ggf. die Kassenautomatentür nach.
  - Justieren Sie die Türe so nach, dass diese zu allen Seiten hin zentriert mit dem Gehäuse bündig abschließt.
- Justieren Sie nach der Montage ggf. die Banknoteneinheit und den Münzschacht nach.
  - Justieren Sie die Komponenten so, dass diese nicht an der Türe streifen und die Funktionalität gegeben ist.
- Justieren Sie nach der Montage ggf. das Türschloss nach.
  - Überprüfen Sie die Leichtgängigkeit des Schließmechanismus der Türe und ggf. justieren Sie diesen ggf. nach.

---

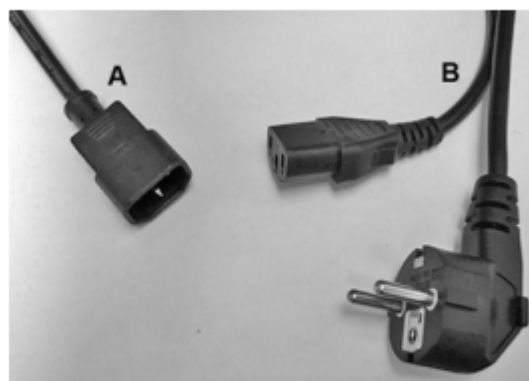
## Netzanschluss

---

Der Kassenautomat wird mit einem fest angeschlossenen Kaltgerätekabel mit Kupplung (IEC-60320-C14) und einem 5 m Kaltgerätekabel (Kaltgerätestecker „IEC-60320-C13“ und Winkel-Schukostecker „Typ B1“) ausgeliefert.

Die Anschluss-Kabel liegen im Unterschrank.

- Stecken Sie zum Netzanschluss des Kassenautomaten den Schutzkontaktstecker in die für den Automaten vorgesehene Steckdose.



*Bild 10 A = festangeschlossenes Kaltgerätekabel  
B = 5 m Kaltgeräte-Anschlusskabel*

---

## Netzwerkanschluss (optional)

---

- Schließen Sie die Netzwerkleitung an.
  - Ein Netzkabel steht zum Anschluss an eine RJ45-Buchse im Unterschrank bereit.

---

## Prüfung des Schutzleiteranschlusses

---

Lassen Sie den Durchgangswiderstand des Schutzleiter-Anschlusses und des Potentialausgleichsleiter-Anschlusses durch eine Elektrofachkraft durchführen und protokollieren.

---

## Inbetriebnahme

---

- Leeren Sie die Kassenbox.
- Schalten Sie den Kassenautomaten ein.
- Legen Sie das Druckerpapier ein.
- Führen Sie einen Systemtest durch:
  - Öffnen Sie die Türe
  - Wählen Sie im Display den Menüpunkt System > Test

- Sie können nun folgende Test durchführen:
  - Min.- Max.Konfiguration
  - Eingänge / „Schalter“
  - Ausgänge / „Executive Units“
  - Drucker
  - RFID-Leser
  - Internet-Verbindung
  - Server-Verbindung
- Führen Sie einen kompletten Funktionstest (Einzahlung, Auszahlung) der Komponenten durch.

Nr.	„Schalter“ (Eingänge)	Beschreibung	Zustand	Anzeige
1	Receipt Button	Quittungsknopf (Option)	nicht belegt	i
2	Cashbox	Münzkassenbox	Kasse eingeschoben	□
3	Latch	Kassenverriegelung	Verriegelung eingeschoben	□
4	Latch Lock	Schloss Kassenverriegelung	verriegelt	□
5	Door	Türschalter	Tür offen	i
6	Door Lock	Türschloss-Schalter	Schloss offen	□

Nr.	„Executive Units“ (Ausgänge)	Beschreibung	Zustand	Anzeige
1	Receipt Button Light	Quittungsknopf LED	nicht belegt	i
2	Dispenser chute Light	Ausgabeschacht-beleuchtung	Aus	i
3	Alarm	Alarm-Türe	Aus	i
4	Box Light	Beleuchtungswürfel	Aus	i
5	Fan	Lüfter	Aus	i
6	Heater	Heizung	Aus	i
7	Power	Versorgungsspannung (CCTalk) für Banknotenleser + Hopper	Ein	□

## Bedienung

**Gefahr:** Der Kassenautomat enthält berührungsgefährliche Spannung (z.B. Netzspannung 230V / Folge: Bei Berührung von spannungsführenden Teilen besteht Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag bis hin zum Tod.

- Schalten Sie bei Arbeiten in des Kassenautomaten diese mit dem Sicherungshauptschalter ab
- Lassen Sie Arbeiten in des Kassenautomaten nur von geschultem Fachpersonal durchführen.

---

## Ein-/Ausschalten des Kassenautomaten

---

### Einschalten

---

- Öffnen Sie die Türe des Kassenautomaten.
- Schalten Sie den Kassenautomaten durch Umlegen des Sicherungshauptschalters ein (siehe Kapitel 3.1.1).
- Schließen Sie die Türe des Kassenautomaten.



*Bild 11*

### Ausschalten

---

- Öffnen Sie die Türe des Kassenautomaten.
- Schalten Sie den Kassenautomaten durch Umlegen des Sicherungshauptschalters aus (siehe Kapitel 3.1.1).
- Schließen Sie die Türe des Kassenautomaten.



*Bild 12*

---

## Hopper

---

- Im Kassenautomat können bis zu drei Hopper eingebaut werden.
- Sie dienen als Münzsammelbehälter.
- Die Nummerierung geht von 1-3 (von links nach rechts).
  - Sind nur zwei Hopper eingebaut, werden diese in der Mitte (Nr. 2) und Rechts (Nr. 3) platziert.
  - Ein Hopper ist für einen bestimmten Münzwert vorgesehen.
- Die Münzen werden vom Münzsortierer in den entsprechenden Hopper sortiert.
- Falls der maximal Bestand eines Hoppers erreicht wurde, so werden die Münzen in die Münzkasse sortiert.
- Mit den Hoppern können Münzen ausgezahlt werden (Rückgeld).

- Die Hopper können mit einer optionalen Verschlussabdeckung versehen werden.



*Bild 13*

## Entnehmen und Einsetzen der Hopper

- Öffnen Sie die Türe des Kassenautomaten.
  - Die Hopper sind über eine Kassenverriegelung abgesperrt sowie mit Riegeln einzeln gesichert.
- Entsichern Sie den Hopper durch Verstellen des Riegels.
- Öffnen Sie das Schloss (A) der Kassenverriegelung und ziehen Sie die Kassenverriegelung nach oben ab.
- Ziehen Sie den Hopper heraus.
  - Achten Sie beim Transport und Aufbewahren der Hopper darauf, dass die Steckkontakte nicht beschädigt werden.

### Vorsicht!

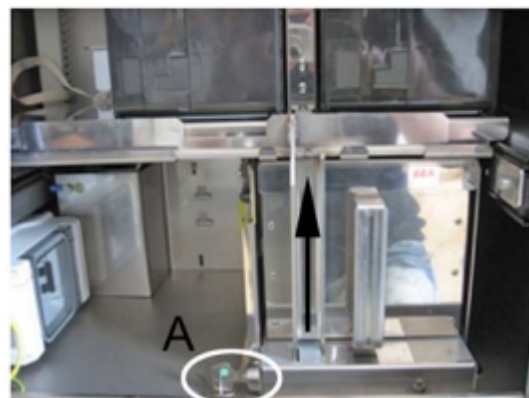
Der gefüllte Behälter kann schwer sein.

- Tipp: Notieren Sie den Münzwert und die Anzahl auf dem Hopper.
- Schieben Sie vorsichtig einen Hopper (gleicher Münzwert) mit „aktivierter“ Verschlussabdeckung in den Führungen ein.
  - Achten Sie darauf, dass die Steckkontakte nicht beschädigt werden!

- Die Verschlussabdeckung muss „aktiviert“ sein, sonst kann die Verschlussverriegelung beschädigt werden.
- Sichern Sie den Hopper durch Verstellen des Riegels.
- Setzen Sie die Kassenverriegelung wieder ein und verriegeln Sie anschließend das Schloss (A).
- Korrigieren Sie ggf. den Münzbestand des Hoppers (siehe Software-Bedienungsanleitung).
- Schließen Sie wieder die Türe des Kassenautomaten.



**Bild 14**



**Bild 15**



**Bild 16**



*Bild 17*



*Bild 18*



*Bild 19*

---

## Münzkasse

---

- In die Münzkasse werden vom Münzsortierer alle angenommenen Münzen geleitet, die keinem Hopper zugeordnet wurden.
- Hat ein Hopper seinen maximal Bestand erreicht, werden auch diese Münzen in die Münzkasse sortiert.
- Die Münzkasse kann mit einer optionalen Verschlussabdeckung versehen werden.



## Entnehmen und Einsetzen der Münzkasse

- Öffnen Sie die Türe des Kassenautomaten.
  - Die Münzkasse ist über eine Kassenverriegelung abgesperrt
- Öffnen Sie das Schloss (A) der Kassenverriegelung und ziehen Sie die Kassenverriegelung nach oben ab.
- Ziehen sie die Münzkasse am Griff heraus.

### Vorsicht!

**Der gefüllte Behälter kann schwer sein.**

- Entleeren Sie ggf. die Münzkasse
- Schieben Sie eine leere Münzkasse wieder in den Kassenautomaten ein.

### Achtung:

**Bei Münzkassen mit optionaler Verschlussabdeckung muss diese „aktiviert“ sein, sonst kann die Verschlussverriegelung beschädigt werden.**

- Setzen Sie die Kassenverriegelung wieder ein und verriegeln Sie anschließend das Schloss (A).
- Schließen Sie die Türe des Kassenautomaten wieder.

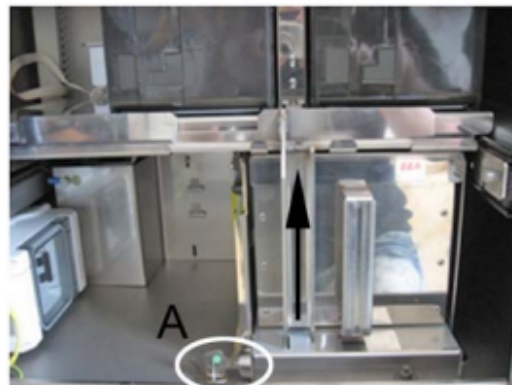


Bild 20

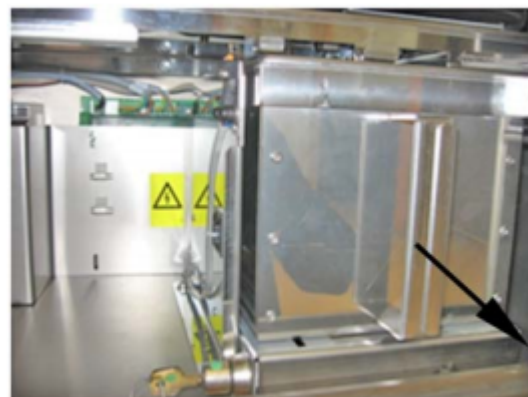


Bild 21

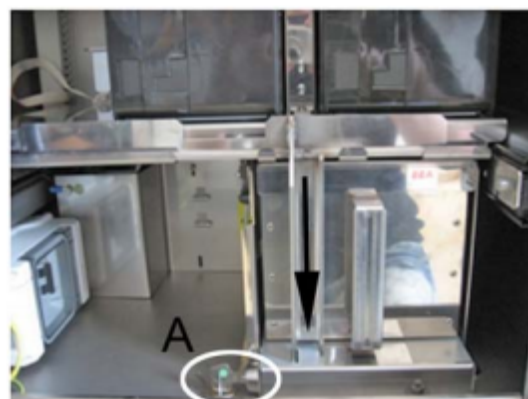


Bild 22

## Münzprüfer und Münzsortierer

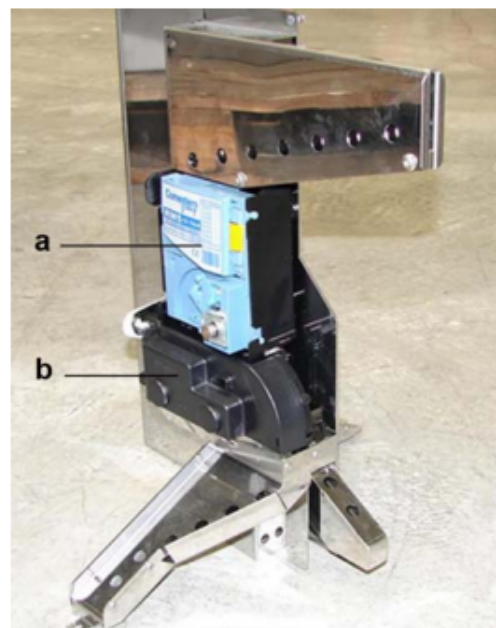
- Der Münzprüfer (a) prüft und erkennt die eingeworfenen Münzen.

- Anschließend werden sie vom Münzsortierer (b) in den entsprechenden Behälter durch die Fallschächte sortiert.
- Wird die Münze nicht erkannt oder nicht angenommen, so fällt sie zurück in den Ausgabeschacht
- Es werden Münzen mit dem Durchmesser 16 ... 31,5 mm (Dicke max. 3,3 mm) unterstützt.

**Achtung:**

**Führen Sie keine Gegenstände in den Münzprüfer oder -sortierer ein, da dieser ggf. beschädigt wird.**

- Öffnen Sie die Klappe um verhängte bzw. verklemmte Münzen auszuwerfen (siehe Kapitel 8.4.2).
- Bauen Sie den Münzprüfer und/oder -sortierer aus und versuchen Sie die verhängte bzw. verklemmte Münze durch leichtes Klopfen bzw. Schütteln zu entfernen.



*Bild 23*

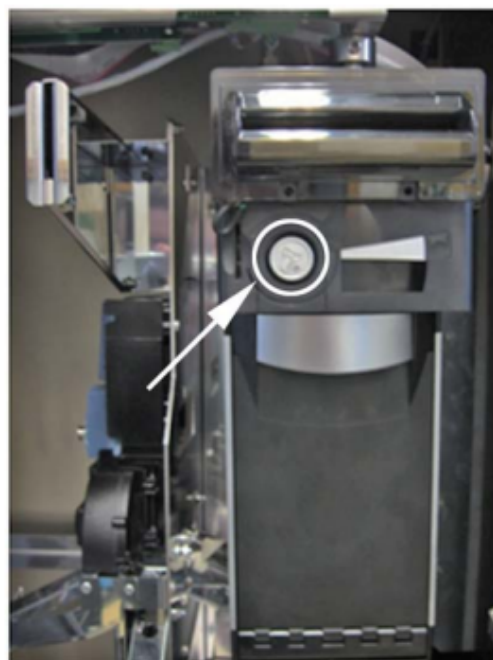
## Banknotenprüfer (optional)

- Der Banknotenprüfer prüft und erkennt eingeschobene Banknoten (bis zu 85 mm Breite).
- Die Einfuhrschnauze ist für Banknoten bis ca. 82 mm Breite geeignet.
- Die angenommenen Banknoten werden in den Banknotenbehälter befördert (Fassungsvermögen ca. 500 Scheine).
- Ungültige, nicht erkannte oder nicht akzeptierte Banknoten werden wieder durch die Einfuhrschnauze zurück befördert.

## Entnehmen und Einsetzen des Banknotenbehälters

- Öffnen Sie die Türe des Kassenautomaten.
- Entriegeln Sie ggf. das optionale Schloss des Banknotenlesers.
- Ziehen Sie am silbernen Griff des Banknotenbehälters, um ihn nach vorne herauszuziehen.
- Entleeren Sie ggf. den Banknotenbehälter (siehe Kapitel 5.5.2).
- Schieben Sie einen leeren Banknotenbehälter in die Halterung zurück, bis dieser einrastet.
- Verriegeln Sie ggf. das optionale Schloss des Banknotenlesers.
- Schließen Sie die Türe des Kassenautomaten wieder.





*Bild 24*



*Bild 25*

## **Leeren des Banknotenbehälters**

- Drehen Sie den Banknotenbehälter mit der Öffnungsklappe nach oben
- Entriegeln Sie ggf. die optionalen Schlösser des Banknotenbehälters.
- Öffnen Sie die Klappe des Banknotenbehälters.

- Entnehmen Sie alle Banknoten.
- Reinigen Sie ggf. den Banknotenbehälter (siehe Kapitel 6.4.3).
- Schließen Sie die Klappe des Banknotenbehälters wieder.
- Verriegeln Sie ggf. die optionalen Schlösser des Banknotenbehälters.



*Bild 26*



*Bild 27*

---

## RFID-Kartenleser und -terminal "CCV" (optional)

---

Mit dem Kartenterminal und -leser kann der Bezahlvorgang mit Kreditkarte oder EC-Karte (girocard) vorgenommen werden.

Über das Terminal wird die PIN-Abfrage und PIN-Eingabe durchgeführt.

Das Terminal verfügt über ein beleuchtetes Display und ist aus Datenschutzgründen vertieft eingebaut.



Bild 28

---

## Thermodrucker (optional)

---

- Mit dem Drucker besteht die Möglichkeit, Daten, Statistiken und Belege auszudrucken.
- Der Drucker hat eine automatische Schnitteinheit, um das Endlospapier abzuschneiden.

---

## Papierrolle des Thermodruckers wechseln

---

*Verwenden Sie nur geeignetes Thermopapier wie z.B.:*

*Thermorolle innen beschichtet (Bestell-Nr. 77.83588.00-0000),*

*Breite 59,5 mm  $\pm$ 0,5 mm, Rollendurchmesser 70 mm, Hülsendurchmesser 25 mm,*

*Länge ca. 40 m oder Thermorolle Länge 100 m (Bestell-Nr. 77.42725.00-0000).*

*Achtung! Für den Einsatz der 100 m Thermorolle ist eine spezielle Halterung notwendig, die nur in der Erstausrüstung vorhanden ist.*

*Andere Papiersorten können Störungen verursachen!*

- Entfernen Sie die alte Papierrolle von der Rollenhalterung.
- Entriegeln Sie ggf. zum Entfernen des Papiers den Vorschub (schwarzer Hebel).



Bild 39

Stellen Sie  
anschließend ggf.  
die



Bild 40

Vorschubentriegelung wieder zurück.

- Ziehen Sie ggf. den Klebestreifen von der neuen Papierrolle ab.
- Stecken Sie die neue Papierrolle auf die Papierrollenhalterung.
  - Achten Sie dabei darauf, dass die richtige Seite des Papiers bedruckt wird.
- Legen Sie das freie Ende der Papierrolle auf die Papierzuführungsbühne (X) und schieben Sie das Papier in Richtung Druckwerk. *Sobald das Druckwerk das Papier erkennt, wird es automatisch eingezogen.*

## Beleuchtungsaufsatz (optional)

- Der optionale Beleuchtungsaufsatz dient zur leichteren Erkennung des Kassensautomaten.
- Es können Leuchtmittel bis max. 60W (E27) eingesetzt werden.
- Die Beleuchtung kann über eine EIN- und AUS-Schaltzeit betrieben werden (siehe Software-Bedienungsanleitung).

## Leuchtmittel austauschen

- Schalten Sie den Kassensautomaten aus (siehe Kapitel 5.1.1).
- Schrauben Sie die vier Schrauben des Beleuchtungsaufsatzdeckels mit geeignetem Schraubendreher (PH2) heraus.
- Nehmen Sie den Deckel des Beleuchtungsaufsatzes ab.
- Schrauben Sie das Leuchtmittel vorsichtig aus.
- Reinigen Sie ggf. den Beleuchtungsaufsatz (siehe Kapitel 6.4.7).
- Schrauben Sie das neue Leuchtmittel (max. 60W – E27) vorsichtig ein (z.B. Osram Dulux Intelligent Longlife 11W/4000K - 230V~ Bestell-Nr. 6L.13079.00-0000).
- Achten Sie darauf, dass die Netzspannung des Kassensautomaten und des Leuchtmittels gleiche Nennwerte besitzen.
- Setzen Sie die Abdeckung auf.
- Schrauben Sie den Beleuchtungsaufsatzdeckel mit den vier Schrauben fest (Drehmoment max. 0,5 Nm).
- Schalten Sie den Kassensautomaten ein (siehe Kapitel 5.1.1).
- Testen Sie die Beleuchtung.

---

## Wartung und Pflege

---

Lassen Sie die nachfolgend beschriebenen Wartungs- und Pflegearbeiten nur durch geschultes Fachpersonal, Wanzl-Servicepersonal oder von Wanzl autorisierten Firmen durchführen.

**Gefahr:** Keine Reinigung des Kassenautomaten mit Wasserstrahl.

Folge: Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Zerstörung des Kassenautomaten.

- Reinigen bzw. spritzen Sie den Kassenautomaten nicht mit einem Wasserstrahl ab.

**Gefahr:** Pflege- und Wartungsarbeiten nur durch eingewiesenes Fachpersonal.

Folge: Bei Nichtbeachtung Beschädigung des Kassenautomaten.

- Lassen Sie Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur von eingewiesenem Fachpersonal durchführen.
- Schalten Sie bei allen Arbeiten an der geöffneten Vending Unit die Netzversorgung ab.
- Sichern Sie gegen Wiedereinschalten durch Mitnahme der Sicherungen, Überkleben der ausgeschalteten Sicherungsautomaten und Anbringen eines Arbeitshinweises ab.

---

## Allgemein

---

Regelmäßige Reinigung, Pflege und Überprüfung dienen dem Werterhalt des Systems.

- Öffnen Sie zu Wartungsarbeiten im Inneren des Kassenautomaten die Türe und schalten Sie den Sicherungsautomaten während der Arbeiten aus (siehe Kapitel 5.1.2).
- Lassen Sie die Elektroinstallation regelmäßig von einer Elektrofachkraft überprüfen.
- Dokumentieren Sie alle Überprüfungen schriftlich.
- Dokumentieren Sie alle Überprüfungen schriftlich.
- Wanzl empfiehlt eine regelmäßige, mindestens halbjährliche, Komplettreinigung.
- Verwenden Sie zur Reinigung keine Tücher aus Mikrofaser oder dergleichen.
- Reinigen Sie nach der Inbetriebnahme sowie regelmäßig die Anlage mit einem weichen sauberen Tuch und mit Handspülmittel versetztem Wasser.
- Feuchten Sie das Reinigungstuch nur leicht an.
- Säubern Sie Edelstahlteile mit geeignetem Reiniger.

---

## Alarmsystem prüfen

---

Achten Sie darauf, dass die Funktion des Alarmsystems monatlich geprüft wird.

- **Warnung:** Verletzungsgefahr durch das akustische Signal bei geöffneter Türe des Kassenautomaten.
- Folge: Hörschaden durch das akustische Signal.
  - Beachten Sie die erhöhte Lärmbelastung durch das akustische Signal bei geöffneter Türe des Kassenautomaten.
  - Tragen Sie ggf. einen Gehörschutz.
- Öffnen Sie die Tür des Kassenautomaten.
- Schalten Sie den Kassenautomaten aus (siehe Kapitel 5.1.2).

- Drehen Sie den Schlüssel bei geöffneter Tür in Grundstellung. Der akustische Alarm wird ausgelöst.
- Warten Sie einige Sekunden. Falls das Alarmsignal schwächer wird, erneuern Sie die 9V-Block-Batterie des Alarmsystems (siehe Kapitel 6.3).
- Drehen Sie den Schlüssel zurück. Der akustische Alarm erlischt.
- Schalten Sie den Kassenautomaten wieder ein (siehe Kapitel 5.1.1).
- Schließen Sie die Tür des Kassenautomaten.

## Austausch der 9V-Blockbatterie des Alarms

- **Gefahr:** Der Ausgabeautomat enthält berührungsgefährliche Spannung (z.B. Netzspannung 230V / 50 Hz).
- Folge: Gefahr durch elektrischen Schlag.
  - Trennen Sie den Ausgabeautomat von der Netzspannung.
  - Sichern Sie nach dem Abschalten gegen Wiedereinschalten z.B. durch Mitnehmen
  - der Sicherungen oder Überkleben der Sicherungsautomaten und Anbringen eines Arbeitshinweises.
  - Prüfen Sie, ob die Netzspannung abgeschaltet ist.

Wechseln Sie die Batterie im Netzmodul nach spätestens 5 Jahren.

- Öffnen Sie die Türe des Kassenautomaten.
- Schalten Sie den Kassenautomaten mit dem Sicherungshauptschalter aus (siehe Kapitel 5.1.2).
- Prüfen Sie die Spannungsfreiheit (siehe Gefahrenhinweis).
- Nehmen Sie den Deckel des Verdrahtungskanal oberhalb des Sicherungshauptschalters ab.
- Schrauben Sie die Schraube M4 (Pfeil 1 in Bild 34) am Abdeckblech mit geeignetem Werkzeug (PH2) heraus.
- Schieben Sie das Abdeckblech etwas nach rechts (Pfeil 2 in Bild 34).
- Nehmen Sie das Abdeckblech von links beginnend ab (Pfeil 3 in Bild 34).
  - Achten Sie dabei auf den Schutzleiteranschluss.
- Schrauben Sie die zwei Schrauben (Pfeile in Bild 35) in der Netzmodulabdeckung mit geeignetem Werkzeug (PH1) heraus.
- Nehmen Sie die Netzmodulabdeckung ab.
- Entnehmen Sie die 9 V-Blockbatterie aus der Halterung.
- Entsorgen Sie die alte Batterie als Sondermüll. Entsorgen Sie die alte Batterie keinesfalls im Hausmüll!
- Setzen Sie eine neue 9V-Blockbatterie in die Halterung ein.
  - Achten Sie dabei auf die Polarität (siehe Bild 49).
- Setzen Sie die Netzmodulabdeckung wieder ein.



Bild 47



Bild 48



- Schrauben Sie die zwei Schrauben der Netzmodulabdeckung mit geeignetem Werkzeug (PH1) ein.
- Setzen Sie das Abdeckblech ein (zuerst rechts einschieben - siehe Pfeile in, Bild 50).
  - Achten Sie dabei auf den Schutzleiteranschluss.
- Schrauben Sie die Schraube (M4) am Abdeckblech mit geeignetem Werkzeug (SW7) ein und ziehen Sie diese fest.
- Legen Sie den Schutzleiter ordentlich in den Verdrahtungskanal und verschließen Sie die Abdeckung.
- Prüfen Sie das Alarmsystem (siehe Kapitel 6.2).
- Schalten Sie den Kassenautomaten wieder ein (siehe Kapitel 5.1.1).
- Schließen Sie die Türe des Kassenautomaten.

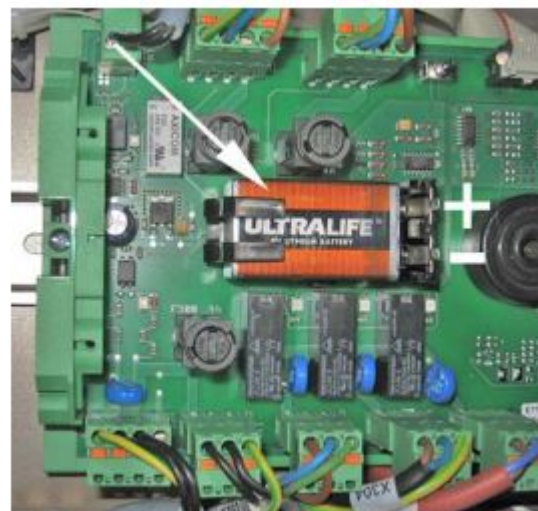


Bild 49

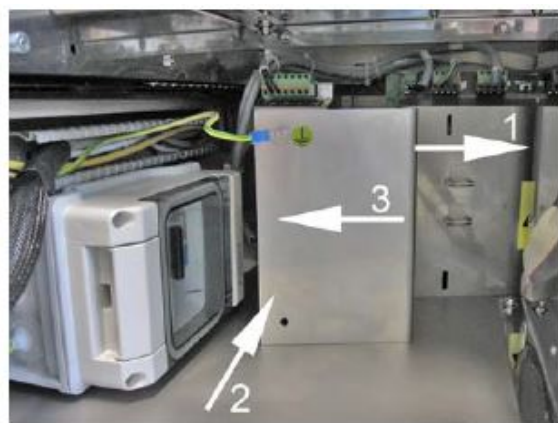


Bild 50

## Wartung am Kassenautomat

- Schalten Sie den Kassenautomaten während der Arbeiten aus (siehe Kapitel 5.1.2).
- Überprüfen Sie den Kassenautomaten regelmäßig auf ordnungsgemäßen Zustand.
- Kontrollieren Sie den Kassenautomaten von außen auf Beschädigungen.
- Entfernen Sie Verschmutzungen im Innenbereich.
- Reinigen Sie die Edelstahloberflächen regelmäßig.
- Tragen Sie bei Edelstahlteilen nach dem Abtrocknen auf die Oberflächen den Edelstahlprotektor INOX Brillant auf.
- Tragen Sie bei Edelstahlteilen ggf. Flugroststellen von Hand mit Scotch Polierpads ab, reinigen Sie die Oberfläche und tragen Sie den Edelstahlprotektor INOX Brillant auf.
- Prüfen Sie alle beweglichen Teile auf Verschleiß, mechanischen Sitz und sichere Funktionsweise.
- Ziehen Sie Schrauben, Muttern etc. ggf. nach.
- Wechseln Sie die Batterie im Netzmodul für die Alarmanlage nach spätestens 5 Jahren (siehe Kapitel 6.3).
- Entsorgen Sie die ausgebauten Batterien fachgerecht. Batterien sind Sondermüll!

## Elektrische Installation

Die landesspezifischen Normen und Vorschriften bzw. die Normen und Vorschriften des Installationsortes können von den in dieser Anleitung aufgeführten Angaben abweichen und müssen zusätzlich eingehalten werden.

- Lassen Sie folgende Prüfarbeiten von einer Elektrofachkraft durchführen und protokollieren:

Prüfarbeiten	Monatlich	Jährlich	alle 4 Jahre
Überprüfung des Sicherungshauptschalters (RCD/Fi-Schutzschalter) mit der Prüftaste	X		
Überprüfung des Schutzleiterwiderstandes bei Netzanschluss über eine Netzsteckdose		X	
Überprüfung des Schutzleiterwiderstandes bei fest verlegtem Netzanschluss			X
Überprüfung des Potentialausgleichsleiter-Widerstandes			X
Überprüfung des Isolationswiderstandes am Netzanschluss - L gegen PE - N gegen PE.			X
Überprüfung des Sicherungshauptschalters (RCD/Fi-Schutzschalter)			X

## Münzprüfer

- Entnehmen Sie ggf. den Münzprüfer zur Reinigung.
- Die Klappe des Münzprüfers kann geöffnet werden, um verklemmte Münzen, Fremdstoffe und Schmutz zu entfernen. Beachten Sie dabei, dass die Klappe über eine Feder wieder schließt.



- Reinigen Sie den Münzprüfer regelmäßig (je nach Bedarf) und mindestens einmal jährlich mit Druckluft und/oder einem weichen Pinsel.
- Kontrollieren Sie alle beweglichen Teile auf Abnutzung und korrekte Positionierung.
- Senden Sie ggf. den Münzprüfer zur Reinigung und Überprüfung an die Fa. Wanzl.
- Reinigen Sie bei Bedarf und mindestens einmal jährlich die Münzfallschächte mit Druckluft.



Bild 69

## Banknotenleser und -behälter (optional)

### Achtung:

*Verwenden Sie zu Reinigung keine lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel wie Alkohol, Benzin, Brennspritus, alkoholhaltige Getränke oder Leiterplattenreiniger. Andernfalls wird der Banknotenbehälter oder -leser beschädigt.*

*Reinigen Sie den Banknotenleser im Indoor-Bereich mindestens einmal pro Woche. Reinigen Sie bei Kassenautomaten außerhalb geschlossener Räume den Banknotenleser 2-3 mal pro Woche. Dies gilt auch für besonders belastete Umgebungen wie Restaurants oder andere staub- und schmutzbelastete Räume.*

*Die optischen Sensoren, Antriebsrollen und -bänder in Banknotenlesern müssen, zur Vermeidung von Lesefehlern, regelmäßig von Verschmutzungen gereinigt werden die durch Umwelteinflüsse und häufige Nutzung entstehen.*

*Speziell zur Reinigung von Banknotenlesern gibt es Reinigungskarten. Diese ermöglichen eine vorsorgende Wartung ohne dabei den Kassenautomaten öffnen zu müssen. Jede Reinigungskarte ist nur für einen Reinigungsvorgang nutzbar.*

*(10 Stück Bestell-Nr. 98.74486.00-0000).*

- Besprühen Sie die Ober- und Unterseite der neuen und trockenen Reinigungskarte mit der zugehörigen Reinigungsflüssigkeit.
- Führen Sie die Reinigungskarte 5-7 mal in den Banknotenleser ein und entsorgen Sie die Reinigungskarte anschließend im Hausmüll.
- Entnehmen Sie ggf. den Banknotenleser und -behälter zur Reinigung (siehe Kapitel 7.5.1 und Kapitel 9.1).
  - Zur besseren Reinigung des Banknotenlesers kann die obere Klappe geöffnet werden (siehe Bild 39).
  - Der entnommene Banknotenbehälter kann ebenfalls geöffnet werden (siehe Kapitel 7.5.2) um Fremdstoffe und Schmutz zu entfernen.

- Reinigen Sie den Banknotenleser und Banknotenbehälter regelmäßig (je nach Bedarf) und mindestens einmal jährlich mit Druckluft und /oder einem weichen Pinsel.
- Kontrollieren Sie alle beweglichen Teile auf Abnutzung und korrekte Positionierung.
- Senden Sie ggf. den Banknotenleser und -behälter zur Reinigung und Überprüfung zur Fa. Wanzl.



Bild 39

## Münzsammelbehälter (Hopper)

Die Münzsammelbehälter müssen nicht in bestimmten Zeitintervallen gereinigt werden. Die Lichtschraken sind selbstkalibrierend. Führen Sie eine Wartung unter normalen Bedingungen erst nach einer Auszahlung von 100.000 Münzen oder Wertmarken durch.

- **Achtung:**
- **Funktionsbeeinträchtigung des Kassenautomaten und der Sensoren bei besonders stark verschmutztem Umfeld.**
  - Führen Sie die Wartung früher als nach 100.000 Auszahlungen durch, wenn durch hohe Luftfeuchtigkeit Schmutzpartikel kleben bleiben
  - Führen Sie die Wartung früher als nach 100.000 Auszahlungen durch, wenn schmutzige Münzen im Gebrauch sind und sich dadurch Schmutzpartikel im Inneren des Münzsammlers ansammeln

- Reinigen Sie den Hopper mit einem nicht scheuernden Tuch und einem Soft-Reiniger, der nach dem Trocknen keine Spuren hinterlässt (z.B. Wasser-Alkohol-Gemisch).
- Senden Sie ggf. den Hopperr zur Reinigung und Überprüfung zur Fa. Wanzl.

---

## Lüfter (optional)

---

- Achten Sie darauf, dass die Netzspannung abgeschaltet ist.
- Reinigen Sie den Lüfter bei Bedarf mit Druckluft und mit einem weichen fusselfreien Tuch.

---

## Heizung (optional)

---

- Achten Sie darauf, dass die Netzspannung abgeschaltet ist.
- Lassen Sie die Heizung abkühlen - Verbrennungsgefahr!
- Reinigen Sie die Heizung bei Bedarf mit einem weichen fusselfreien Tuch.

---

## Beleuchtungsaufsatz (optional)

---

- Achten Sie darauf, dass die Netzspannung abgeschaltet ist.
- Lösen Sie die vier Schrauben des Beleuchtungsaufsatzdeckels mit einem Schraubendreher (PH2).
- Nehmen Sie die Abdeckung ab.
- Nehmen Sie ggf. den Beleuchtungsaufsatz nach oben ab (siehe Kapitel 4.9.1) und reinigen Sie den Beleuchtungsaufsatz mit einem weichen fusselfreien Tuch und mit Wasser verdünntem, mildem Reinigungsmittel.
- Tauschen Sie defekte Leuchtmittel aus (siehe Kapitel 4.9.1).
- Setzen Sie ggf. den Beleuchtungsaufsatz von oben her auf.
  - Achten Sie dabei darauf, dass Sie das Leuchtmittel und die Fassung nicht beschädigen.
- Setzen Sie die Abdeckung auf.
- Schrauben Sie den Beleuchtungsaufsatzdeckel mit den vier Schrauben fest (Drehmoment max. 0,5 Nm).

---

## Thermo-Drucker (optional)

---

Reinigen Sie den Druckkopf, Sensor und die Antriebswalze des Thermodruckers nach größeren Druckleistungen, abhängig von der Papierqualität und widrigen Umgebungseinflüssen und insbesondere wenn Stellen nicht mehr ordentlich gedruckt werden.

- **Achtung:**
  - **Beschädigung des Druckkopfes beim Reinigen.**
    - Verwenden Sie keinesfalls scharfe Gegenstände zur Reinigung des Druckkopfes.
    - Berühren Sie den Druckkopf keinesfalls mit den Fingern, da der Druckkopf ein empfindliches elektronisches Bauteil ist, das vor elektrostatischer Entladung (ESD) geschützt werden muss.
  - Entfernen Sie die Papierrolle.
  - Lösen Sie mit einem kleinen Pinsel die Verschmutzungen an Papier, Sensor und Abreisskante.
  - Verwenden Sie zur Reinigung anderer Verschmutzungen ein Wattestäbchen, das mit Isopropanol-Alkohol (IPA) getränkt ist.
-

## Kartenleser (optional)

---

Reinigen Sie den Kartenleser im Indoor-Bereich mindestens einmal pro Woche. Reinigen Sie bei Automaten außerhalb geschlossener Räume den Kartenleser täglich. Dies gilt auch für besonders belastete Umgebungen wie Restaurants oder andere staub- und schmutzbelastete Räume.

Magnetköpfe, optische Sensoren und Chipkontakte in Kartenlesern müssen, damit keine Lesefehler auftreten, regelmäßig von Verschmutzungen gereinigt werden die durch Umwelteinflüsse und häufige Nutzung entstehen.

Speziell zur Reinigung von Kartenlesern gibt es Reinigungskarten (10 Stück Bestell-Nr. 98.74484.00-0000).

Diese ermöglichen eine vorsorgende Wartung ohne dabei das Gerät öffnen zu müssen. Die Flüssigkeit ist genau auf die Geräte abgestimmt.

- Führen Sie die Reinigungskarte 2-3 mal in den Kartenleser oder Kodierer ein. Entsorgen Sie die Reinigungskarte anschließend im Hausmüll.
- Verwenden Sie zur Reinigung ein mit Wasser verdünntes mildes Reinigungsmittel und ein weiches fusselfreies befeuchtetes Tuch und reinigen Sie den Kartenleser außen.
- Reinigen Sie den Kartenleser einmal jährlich mit Druckluft.
- Kontrollieren Sie den Kartenleser auf Fremdkörper und entfernen Sie diesen ggf..

### Hinweise zur Benutzung der Reinigungskarten

- Jede Karte ist nur für einen Reinigungsvorgang nutzbar.
- Bitte beachten Sie, dass die beflockten Karten etwas schwergängiger als die Standardkarten sind. Dies ist normal.

## Kartenterminal (optional)

---

- Verwenden Sie zur Reinigung ein mit Wasser verdünntes mildes Reinigungsmittel und reinigen Sie das Kartenterminal mit einem weichen fusselfreien befeuchteten Tuch.

## Münzfallschächte

---

Die Fallschächte haben seitliche Löcher, damit verklemmte Münzen und Fremdkörper lokalisiert werden können.

- Entfernen Sie zur Reinigung den Münzprüfer, den Münzsortierer und die Hopper damit diese nicht beschädigt werden und keine Verschmutzungen oder Fremdkörper in die Bauteile gelangen.
- Entfernen Sie verklemmte Münzen und Fremdkörper aus den Fallschächten.
- Reinigen Sie die Münzfallschächte ggf. mit geeigneten Bürsten oder einem Draht.

---

## Austausch von Baugruppen

---

---

### Austausch des Banknotenprüfers (optional)

---

- Fahren Sie den Touch-PC über die Software sicher herunter.
- Schalten Sie den Kassenautomaten aus.
- Entriegeln Sie ggf. das Schloss des Banknotenlesers, indem Sie den Schlüssel um 90° im Uhrzeigersinn (nach rechts) drehen (siehe Bild 40).
- Betätigen Sie den silbernen Riegel neben dem optionalen Schloss und halten Sie diesen betätigt (siehe Bild 41).
- Ziehen Sie den Banknotenleser nach vorne bis dieser leicht anschlägt (siehe Bild 42).
- Heben Sie den Banknotenleser nach oben aus den Führungen heraus (siehe Bild 43).
- Lassen Sie nun den silbernen Riegel los.
- Tauschen Sie den Banknotenleser ggf. aus.
- Legen Sie den Banknotenleser etwas hervorstehend auf die Halterung, so dass er in den Führungen der Schiene liegt.
- Halten Sie mit der linken Hand ggf. die Payout-Einheit und schieben Sie den Banknotenleser mit leichtem Druck nach hinten, bis dieser einrastet.
- Kontrollieren Sie nochmals, ob alle Komponenten komplett eingerastet und ganz zusammengeschoben sind.
  - Schieben Sie ggf. die Komponenten nochmals zusammen (Bild 46).
- Verriegeln Sie das Schloss am Banknoten-Lesekopf, indem Sie den Schlüssel um 90° gegen den Uhrzeigersinn (nach links) drehen
- Entfernen Sie den Schlüssel aus dem Schloss.
- Schalten Sie den Kassenautomat ein.
- Warten Sie, bis die Anwender-Software vollständig geladen ist.
- Prüfen Sie die korrekte Funktion des Banknotenlesers, indem Sie Test-Einzahlungen sowie Auszahlungen durchführen.



**Bild 40**



**Bild 41**



**Bild 42**



**Bild 43**

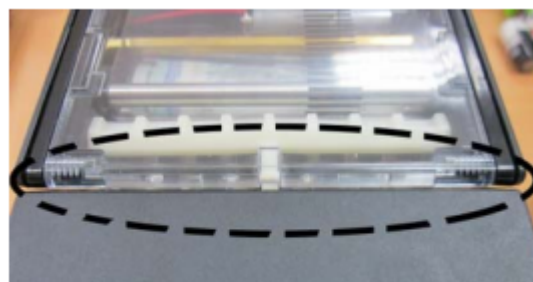




*Bild 44*



*Bild 45*



*Bild 46*



*Bild 47*

---

## Austausch des Münzprüfers

---

- Schalten Sie den Kassenautomaten aus.
- Drücken Sie die schwarze Haltelasche zur Seite und kippen Sie den Münzprüfer von oben heraus.

- Nehmen Sie den Münzprüfer nach oben heraus.
  - Achten Sie dabei auf die Anschlussleitungen auf der hinteren Seite des Münzprüfers.
- Entfernen Sie vorsichtig den Kleber an den Steckanschlüssen.
- Stecken Sie die Anschlussleitungen auf der hinteren Seite des Münzprüfers ab.
  - Ggf. kann die Steckverbindung an der Adapterleitung getrennt werden.
- Tauschen Sie den Münzprüfer ggf. aus.
- Stecken Sie die Anschlussleitungen auf der hinteren Seite des Münzprüfers vorsichtig ein.
- Sichern Sie die Steckanschlüsse gegen Lockern mit geeignetem Kleber.
- Setzen Sie den Münzprüfer zuerst unten in die Halterung ein, kippen Sie diesen nach oben und drücken Sie diesen oben ein, bis die Haltelasche einrastet.
- Schalten Sie den Kassenautomaten ein.
- Prüfen Sie die korrekte Funktion des Münzprüfers und -sortierers.



Bild 76



Bild 77

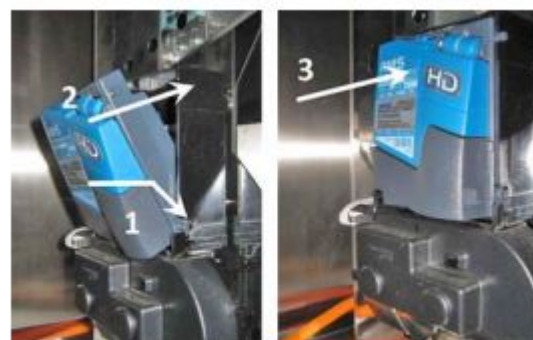


Bild 78

## Austausch des Münzsortierers

- Schalten Sie den Kassenautomaten aus.
- Entnehmen Sie den Münzprüfer.
- Schrauben Sie die 3 Schrauben M4x10 mit geeignetem Werkzeug (PH2) heraus.



- Entnehmen Sie den Münzsortierer und tauschen Sie diesen ggf. aus.
  - Tauschen Sie ggf. auch die Flachbandleitung aus.  
Achtung: Kleber an den Steckanschlüssen.
- Halten Sie den Münzsortierer an die Einbauposition und schrauben Sie diesen mit den 3 Schrauben M4x10 mit geeignetem Werkzeug (PH2) an.
  - Achten Sie auf die Anschlussleitungen.
- Schalten Sie den Kassenautomaten ein.
- Prüfen Sie die korrekte Funktion des Münzprüfers und -sortierers.



Bild 79

## Austausch des Beleuchtungsaufsatzes (optional)

- Schalten Sie den Kassenautomaten aus.
- Schrauben Sie die 4 Schrauben M6 mit geeignetem Werkzeug (Gr. 5) heraus.
  - Achten Sie dabei auf die Kupferscheiben.
- Entnehmen Sie den Beleuchtungsaufsatz nach oben ab.
  - Achten Sie dabei darauf, dass Sie das Leuchtmittel und die Fassung nicht beschädigen.
- Tauschen Sie den Beleuchtungsaufsatz ggf. aus.
- Setzen Sie den Beleuchtungsaufsatz von oben her auf.
  - Achten Sie dabei auf das Leuchtmittel und die Fassung.
- Schrauben Sie die 4 Schrauben M6 mit je einer Kupferscheibe einige Umdrehungen von Hand ein und ziehen Sie diese dann anschließend mit geeignetem Werkzeug (Gr. 5) fest.
- Schalten Sie den Kassenautomaten ein.



Bild 80

## Fehler-Checkliste

### Das Display des Kassenautomaten zeigt nichts an

- Das Betriebssystem wurde evtl. heruntergefahren. Schalten Sie den Kassenautomat aus ( Kapitel 7.1.2) und nach ca. 15 Sekunden wieder ein ( Kapitel 7.1.1).

- Überprüfen Sie die Sicherung bzw. die Netzspannung am Netzanschluss des Kassenautomaten.

---

**Der Kassenautomat zeigt das Servicemenü nach einem Neustart an und fordert eine Passworteingabe an, nachdem der „System“ Button gedrückt wurde**

---

- Führen Sie einen Neustart über das Service-Menü aus (tippen Sie 2x auf die rechte obere Ecke des Touch-Displays, um in dieses Menü zu gelangen).
- Ziehen Sie das USB-Kabel des CCTalk-Interfaces ab und stecken Sie dieses nach ca. 30 Sekunden wieder ein.

---

**Der Kassenautomat zeigt das Servicemenü nach Öffnen der Türe nicht an**

---

- Lassen Sie den Kassenautomaten durch geschultes Fachpersonal überprüfen.
- Überprüfen Sie die Funktion des CCTalk-Interface anhand der Status-LED's (siehe Kapitel 2.2.12) und über den Display-Wechsel des Bildschirms beim Öffnen der Kassenautomaten-Türe.

---

**Der Kassenautomat gibt keine Münzen aus (Münzhopper-Fehler)**

---

**Der Münzhopper ist leer bzw. der minimale Bestand wurde unterschritten**

---

- Überprüfen Sie, ob die Münzhopper in der Konfiguration aktiviert und richtig konfiguriert sind.
- Der Hopperbestand wird über Einzahlungen mit den jeweiligen Münzen am Kassenautomaten erhöht bzw. durch die Erstbefüllung bei der Inbetriebnahme.
- Überprüfen Sie, ob der Kassenbestand mit dem tatsächlichen Bestand im Hopper übereinstimmt (führen Sie ggf. eine Inventur der betroffenen Hopper durch).

**Der Münzhopper ist leer, obwohl laut Software und Kassenbestands-Ausdruck ein Bestand vorhanden sein muss**

---

- Führen Sie eine Inventur der Hopper durch und führen Sie ggf. im Anschluss eine Erstbefüllung durch

**Die Hopper sind spannungslos bzw. die Sicherheitsabschaltung über die Relais-Platine hat ausgelöst**

---

*Im Normalzustand blinkt die grüne LED an der Front der Münzhopper.*

- Beachten Sie die Hinweise in Kapitel 4.2.13.

## **Die Münzhopper werden durch Fremdkörper blockiert, bzw. sind verschmutzt**

---

- Kontrollieren Sie den Hopper-Inhalt auf Fremdkörper und Verschmutzung.

## **Der Kassenautomat nimmt Münzen an, bucht jedoch den Münzwert nicht auf („verschluckt“ Münzen)**

---

- Beseitigen Sie eine mögliche Verstopfung.
- Reinigen Sie ggf. den Münzprüfer (siehe Kapitel 6.4.2).
- Reinigen Sie ggf. die Münzbahnen (siehe Kapitel 6.4.11)
- Reinigen Sie ggf. den Münzsortierer.
- Überprüfen Sie, ob die Verbindungskabel zum Münzprüfer und zum Sortierer korrekt eingesteckt sind.

## **Der Kassenautomat akzeptiert keine Münzen**

---

- Überprüfen Sie in der Konfiguration des Automaten ob der Münzprüfer aktiviert ist.
- Überprüfen Sie in der Konfiguration des Automaten ob die Annahme der gewünschten Münzen aktiviert ist.
- Überprüfen Sie die Bestände von Hopper und Münzkassenbox.
  - Wenn alle Hopper und die Münzkassenbox ihren Maximal-Stand erreicht haben, so wird die Annahme von Münzen gesperrt. Leeren Sie die Münzkassenbox.
- Überprüfen Sie die Funktion des CCTalk-Interface anhand der Status-LED's (siehe Kapitel 2.2.12) und über den Display-Wechsel des Bildschirms bei Öffnen der Kassenautomaten-Türe.

## **Die Sensorik des Münzprüfers ist verschmutzt**

---

- Reinigen Sie ggf. den Münzprüfer ( Kapitel 6.4.2).

## **Der Kassenautomat akzeptiert keine Kredit- oder EC-Karte (girocard) (Option)**

---

- Beachten Sie ggf. die Fehlermeldung im Display des PinPad und überprüfen Sie die Parametrierung sowie die LAN-Verbindung.
- Überprüfen Sie in der Kassenautomaten-Konfiguration, ob der Kreditkarten-Leser und die benötigten Karten aktiviert sind.

## **Der Drucker funktioniert nicht**

---

- Der Drucker ist bei Kartenzahlung erforderlich!

---

## Der Kassenautomat erkennt keine RFID-Karten

---

- Führen Sie den Funktionstest im Service-Menü aus.

---

## Der Kassenautomat erkennt die RFID-Karte, weist diese jedoch als „nicht berechtigt“ ab

---

- Führen Sie den Internet- bzw. Serververbindungstest im Service-Menü aus.
- Lassen Sie ggf. die Netzwerkverbindung zum Kassenautomaten überprüfen.
- Lassen Sie prüfen, ob die RFID-Karte in der Server-Datenbank freigeschaltet ist.

---

## Der Kassenautomat gibt keine Banknoten aus „Payout-Einheit“ (optional)

---

---

### Die Payout-Einheit hat keine Banknoten im Puffer

---

- Die akzeptierten Banknoten werden automatisch in den Banknotenbehälter sortiert, wenn
  - die Payout-Einheit verstopft ist oder nicht richtig funktioniert
  - die Scheine stark verknittert sind und somit nicht richtig von der Payout-Einheit aufgenommen werden können.
- Der Puffer kann nur durch neue Einzahlungen befüllt werden, ein manuelles Befüllen ist nicht möglich.
- Die Payout-Einheit kann keine Scheine aus dem Banknotenbehälter ausgeben, nur die Scheine aus dem internen Puffer können ausgegeben werden.
- Überprüfen Sie, ob sich ein Geldschein bzw. Fremdkörper im Banknotenleser bzw. vor der Payout-Einheit befindet und entfernen Sie diesen.
- Überprüfen Sie die Dip-Schalter auf der Rückseite der PayOut-Einheit.
  - Die Dip-Schalter müssen alle in der Stellung „OFF“ stehen.

---

### Die Banknoteneinheit wurde nicht richtig zusammengebaut

---

- Überprüfen Sie, ob alle Komponenten komplett eingerastet und ganz zusammengeschoben sind.

---

## Der Kassenautomat gibt keine Banknoten aus „Payout-Einheit“ (optional)

---

- Lassen Sie ggf. die Netzwerkverbindung zum Kassenautomaten überprüfen. Führen Sie den Internet- bzw. Serververbindungstest im Service Menü aus.
- Überprüfen Sie die Konfiguration der Serveradresse, Server-Passwort und Seriennummer des Kassenautomaten.

---

### Die Banknoteneinheit wurde nicht richtig zusammengebaut

---

- Überprüfen Sie im Service-Menü die Min-Max-Konfiguration.
  - Ggf. sind Komponenten gestört oder alle Kassen haben ihren maximalen Bestand erreicht.

---

## Der Kassenautomat akzeptiert keine Banknoten (Option)

---

- Überprüfen Sie, ob der Banknotenleser in der Kassenautomaten-Konfiguration aktiviert ist.
- Überprüfen Sie, ob die gewünschten Banknoten in der Kassenautomaten-Konfiguration aktiviert sind.
- Überprüfen Sie die Bestände der Banknoteneinheit.
  - Wenn der Banknotenbehälter seinen Maximal-Stand erreicht hat, wird die Annahme von Banknoten gesperrt. Leeren Sie den Banknotenbehälter bzw. die Scheinkasse.
- Überprüfen Sie die Funktion des CCTalk-Interface anhand der Status\_LED's (siehe Kapitel 4.2.12) und über den Display-Wechsel des Bildschirms beim Öffnen der Kassenautomaten-Türe.
- Überprüfen Sie die Dip-Schalter auf der Rückseite des Banknotenlesers.
  - Die Dip-Schalter müssen alle in der Stellung „OFF“ stehen.

---

## Der Banknotenleser ist verstopft

---

- Beheben Sie die Verstopfung und reinigen Sie ggf. den Banknotenleser ( Kapitel 6.4.3).

---

## Der Banknotenbehälter ist verstopft

---

- Beheben Sie die Verstopfung und reinigen Sie ggf. den Banknotenbehälter ( Kapitel 6.4.3).

---

## Die Sensorik des Banknotenleser ist verschmutzt

---

- Reinigen Sie den Banknotenleser (siehe Kapitel 6.4.3).

---

## Der Banknotenleser ist spannungslos bzw. die Sicherheitsabschaltung über die Relais-Platine hat ausgelöst

---

*Im Normalzustand blinkt die grüne LED auf der Rückseite der PayOut-Einheit.*

- Beachten Sie die Hinweise in Kapitel 4.2.13.

---

## Die Banknoteneinheit wurde nicht richtig zusammengebaut.

---

- Überprüfen Sie, ob alle Komponenten komplett eingerastet und ganz zusammengeschoben sind.

---

## Diagnose-Code des Banknotenlesers

---

Der Banknotenleser signalisiert über LED-Blink-Codes an der Einfuhr-Schnauze einen Diagnose-Code, der in der folgenden Tabelle näher beschrieben wird.

NV200 Diagnose-Codes			
Blink-Codes		Fehler	Behebung
Rot	Blau		
1	1	BN-Leser-Klappe geöffnet	Klappe schließen
	2	BN-Leser verstopft	Verklemmte Banknote aus BN-Leser entfernen
	3	Einheit nicht initialisiert	Wanzl-Service kontaktieren; Einheit muss ausgetauscht werden
2	1	Banknotenbehälter entnommen	Banknotenbehälter einführen
	2	Banknotenbehälter verstopft	Verklemmte Banknote aus Banknotenbehälter entfernen
3	1	Firmware checksum error	Wanzl-Service kontaktieren; Einheit muss ausgetauscht werden
	2	Interface checksum error	
	3	Dataset checksum error	
	4	EEPROM checksum error	
4	1	Power supply too low	Wanzl-Service kontaktieren
	2	Power supply too high	
	3	Card format	
	4	Payout Reset	Hauptschalter des Kassenautomaten aus- und nach ca. 30 Sekunden wieder einschalten
5	1	Firmware mismatch	Wanzl-Service kontaktieren; Einheit muss ausgetauscht werden

## Abbau und Entsorgung

### Abbau

- Schalten Sie die Netzversorgung ab.
- Sichern Sie gegen Wiedereinschalten.
- Lassen Sie die Ausgabestation nur von Wanzl Servicepersonal oder von Wanzl autorisierten Firmen demontieren.

### Entsorgung

- Entsorgen Sie die Bauteile nach Werkstoffen getrennt und umweltgerecht.
- Entsorgen Sie die Batterien als Sondermüll.
- Beachten Sie die nationalen Vorschriften.
- Beachten Sie die örtlichen Bestimmungen des Abfallgesetzes.



## Support

---

### Informationen

---

- Für Fragen zu Informationen kontaktieren Sie:
  - einen unserer Außendienstmitarbeiter
  - einen unserer Sachbearbeiter
  - oder [Airport-Service@wanzl.de](mailto:Airport-Service@wanzl.de)

### Supportunterstützung

---

- Lesen Sie diese Anleitung gründlich, bevor Sie den Wanzl-Support in Anspruch nehmen.
- Wir empfehlen, dass Sie in Verbindung mit Ihrem Administrator die folgenden Daten zusammenstellen, die Sie bei Anfragen unserem Support mitteilen:
  - Name
  - Anschrift
  - Bestell-Nr. des Kassenautomaten und der Klinkeneinheit
  - Serien-Nr. des Kassenautomaten
  - Version Ihres Kassenautomaten
    - Software Version
    - Hardware-Version (wird beim Einschalten des Kassenautomaten kurzzeitig am Display dargestellt)
  - Art des Fehlers
  - detaillierte Fehlerbeschreibung
  - bereits geprüfte Bauteile und Funktionen
  - Wann tritt der Fehler auf?
  - aktuelle Zustände.

Sie erreichen den Support unter: [Airport-Service@wanzl.de](mailto:Airport-Service@wanzl.de)