



# KUNDENHANDBUCH V-3200\_04 APSL32PBS

AFP-0000528.03

DE

v. 25.03.2025



# Änderungsprotokoll

Änderungen gegenüber der letzten Version sind hier aufgeführt..

**25.03.2025**

## Geändert

- 2. Allgemein / Produktbeschreibung / Blockdiagramm Münzaufzug
- 2. Allgemein / Produktbeschreibung / Komponentenplatzierung
- Bedienungsanleitung / Schnellstart / Öffnen der unteren Monitortür
- Elektronisches SchlossElektronisches Schloss

## Hinzugefügt

- Ersatzteilliste / Verfügbare Ersatzteile

**24.03.2025**

## Geändert

- 2. Allgemein / Produktbeschreibung / Gehäuseübersicht
- 2. Allgemein / Produktbeschreibung / Physikalische Merkmale

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für APEX Germany GmbH entschieden haben – den Hersteller innovativer und qualitativ hochwertiger Hard- und Softwarelösungen für die Gaming-Branche. Unsere Gaming-Technologie ist komplex und gewährleistet maximale Sicherheit – sowohl für den Spieler als auch für den Betreiber.

Willkommen im Servicehandbuch. Bitte lesen Sie alle folgenden Anweisungen sorgfältig vor der ersten Inbetriebnahme durch und befolgen Sie sie genau. Fehlfunktionen, die durch unsachgemäße Handhabung verursacht werden, gelten nicht als berechtigte Reklamation. Bewahren Sie alle Unterlagen zu diesem Produkt gut auf, um einen optimalen Garantie- und Standardservice zu gewährleisten.

Zur Sicherstellung von höchster Effizienz und Sicherheit empfehlen wir, ausschließlich autorisierte Servicezentren zu kontaktieren und nur Originalersatzteile zu verwenden.

Ihr APEX-Team

## Sicherheitsanweisungen

### Beschreibung der Sicherheitssymbole:

Vorgabe – Durchführung der durch zusätzliche Zeichen angegebenen Handlungen erforderlich



Warnung – Gefahr gemäß zusätzlicher Beschilderung vermeiden



Verbot – Tätigkeiten gemäß zusätzlicher Beschilderung nicht ausführen



### Allgemeines

Das Gerät wird gemäß geltenden Normen und Sicherheitsstandards hergestellt.  
Bei unsachgemäßer Verwendung kann es zu folgenden Folgen kommen:  
Verletzung oder Tod  
Beschädigung des Geräts oder anderer Eigentumsteile des Betreibers  
Fehlfunktionen des Geräts

Alle Sicherheitshinweise am Gerät  
Müssen lesbar sein  
Dürfen nicht beschädigt sein  
Dürfen nicht entfernt werden  
Dürfen nicht überklebt, übermalt oder abgedeckt werden



Die Bedienungsanleitung muss jederzeit am Einsatzort des Geräts verfügbar sein.  
Neben der Anleitung sind die allgemeinen sowie lokalen Sicherheits- und Umweltschutzvorschriften zu beachten.  
Lesen Sie diese Anweisungen.  
Lesen Sie alle Gebrauchshinweise, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.  
Bewahren Sie diese Anleitung für die zukünftige Nutzung auf.



## Bestimmungsgemäße Verwendung

Das bereitgestellte elektrische Gerät darf ausschließlich für den Zweck verwendet werden, für den es hergestellt oder vorgesehen wurde.

Bei festgestellten Defekten oder Fehlfunktionen an der Verkabelung oder dem Gerät ist der Betreiber verpflichtet, eine Bewertung vorzunehmen bzw. die Entfernung oder Behebung durch eine autorisierte Fachkraft zu veranlassen.

Das Gerät ist für den Einsatz in der Glücksspielindustrie gemäß geltender gesetzlicher Vorschriften konzipiert. Jede andere Nutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch eine solche Nutzung entstehen.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung zählen:

Gründliches Lesen der Bedienungsanleitung

Studium aller Sicherheitshinweise und potenzieller Gefahren

Regelmäßige Wartung und Überprüfung des Geräts

Das Gerät ist ausschließlich für den Betrieb in Innenräumen und geschlossenen Bereichen vorgesehen.

Es muss auf einer ebenen und stabilen Fläche aufgestellt werden.

## Umgebung

Umgebung

Ein Betrieb oder eine Lagerung außerhalb der angegebenen Bedingungen gilt als nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch.

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für daraus resultierende Folgen.

Temperaturbereich:

Betrieb: +15 °C bis +35 °C (59 °F bis 95 °F)

Transport und Lagerung: -10 °C bis +45 °C (14 °F bis 113 °F)

Relative Luftfeuchtigkeit:

Betrieb: bis 30 % bei 35 °C (95 °F)

Transport und Lagerung: bis 50 % bei 20 °C (68 °F)

Die Umgebung muss staubfrei und frei von Spritzwasser sein.

## Stromversorgung

Überprüfen Sie stets, ob das Stromversorgungssystem mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt.



Die Stecker des elektrischen Geräts müssen in die Steckdosen passen.  
Ein beschädigtes Netzkabel muss durch ein neues, vom Hersteller freigegebenes Kabel ersetzt werden.  
Stecker oder Stromleitungen dürfen nicht verändert werden.



## Verantwortlichkeiten des Bedieners

Bediener dürfen ausschließlich folgende Tätigkeiten ausführen:

Ein- und Ausschalten des Geräts

Anschluss des Geräts über Steckdosen und Stecker

Standardwartung und Reinigung, ohne dabei Gehäuseteile mit Werkzeugen zu entfernen – nur im spannungslosen Zustand (vom Stromnetz getrennt)

Austausch von Leuchtmitteln (z. B. Glühlampen, Leuchtstoffröhren, Starter etc.)

Austausch von Schraubsicherungen – nur bei ausgeschaltetem Gerät und vollständiger Trennung von allen Stromquellen

## Allgemeine Informationen

Hersteller von elektrischen Geräten oder anderen Geräten, in denen Batterien oder Akkumulatoren verbaut sind, sind verpflichtet, diese Geräte so zu konstruieren, dass gebrauchte oder verbrauchte Batterien bzw. Akkumulatoren vom Endnutzer oder einer nicht vom Hersteller beauftragten qualifizierten Fachkraft einfach und sicher entfernt werden können. Der Hersteller ist verpflichtet, eine Bedienungsanleitung für Geräte mit eingebauten Batterien oder Akkumulatoren bereitzustellen, die Anweisungen zur sicheren Entnahme sowie Informationen über den Typ der eingebauten Energiespeicher enthält. Hersteller, Händler und Endverkäufer müssen sicherstellen, dass diese Anleitung dem Gerät beigelegt wird.

## Schutz vor Fehlerströmen

Je nach örtlichen Gegebenheiten und Vorschriften kann die Verwendung von FI-Schutzschaltern (RCD) erforderlich sein, wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen wird.

## EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)

EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)

Ein Gerät der Klasse A erfüllt die Anforderungen der Norm ČSN EN 55032, Ausgabe 2, Kapitel 4 – Geräteklassifizierung.

Achtung: Der Betrieb eines Klasse-A-Geräts in Wohnbereichen kann hochfrequente Störungen verursachen.

Ein Gerät der Klasse B erfüllt ebenfalls die Anforderungen der Norm ČSN EN 55032, Ausgabe 2, Kapitel 4.

Die Vorgaben für Klasse B sind so definiert, dass der Schutz von Funk- und audiovisuellen Diensten in Wohnbereichen gewährleistet ist.

Die EMV-Spezifikation eines Geräts ist auf dem Typenschild oder im technischen Datenblatt angegeben.

## Besondere Gefahren

Bewegen Sie keine beweglichen Bauteile und halten Sie Haare, Kleidung und Werkzeuge in sicherem Abstand.

Beispiele: Lüftungsschlitze, Rollen, Verriegelungsmechanismen

Greifen Sie nicht in bewegliche Bauteile ein.

Lüftungsöffnungen dürfen nicht blockiert werden.



Alle Abdeckungen und Paneele dürfen nur zu Wartungs- oder Reparaturzwecken geöffnet oder entfernt werden.

Während des regulären Betriebs ist sicherzustellen, dass alle Abdeckungen und Paneele geschlossen und korrekt angebracht sind.

Führen Sie keine Fremdkörper in das Gerät ein.

Dies kann zu Geräteschäden, Brandgefahr und Stromschlag führen.

Die Signalquellen der CPU befinden sich in unmittelbarer Nähe zu anderen elektrischen Leitungen – bei unsachgemäßer Handhabung besteht Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.

## Sicherheitsüberprüfungen

Der Hersteller empfiehlt, das gesamte Gerät mindestens einmal jährlich einer Sicherheitsüberprüfung zu unterziehen.

Die Sicherheitsüberprüfung darf nur von einer autorisierten Person oder einer dafür geschulten Fachkraft durchgeführt werden.

Im Rahmen der Überprüfung wird zudem empfohlen, auch die Stromversorgung(en) zu überprüfen.

Eine Sicherheitsüberprüfung ist verpflichtend durchzuführen, wenn:

Änderungen am Gerät vorgenommen wurden,

Komponenten hinzugefügt oder das Gerät modifiziert wurde,

Reparaturen oder Wartungsarbeiten erfolgt sind,

spätestens alle zwölf Monate.

Bei der Durchführung sind die jeweils gültigen nationalen und internationalen Normen und Vorschriften einzuhalten.

## Entsorgung

---

Das Gerät darf nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden!  
Gemäß der europäischen Richtlinie zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten muss das Gerät, sobald es das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, ordnungsgemäß entsorgt oder zurückgegeben werden.  
Ein Gerät, das nicht mehr verwendet wird, ist an den Händler zurückzugeben oder bei einer autorisierten Sammel- und Recyclingstelle in Ihrer Nähe abzugeben.  
Die Missachtung dieser Vorschrift kann sich negativ auf die Umwelt und Ihre Gesundheit auswirken!



## Zertifizierungszeichen

---

Ein mit dem CE-Zeichen gekennzeichnetes Gerät erfüllt die grundlegenden Sicherheitsanforderungen gemäß den folgenden Richtlinien der EU in ihrer jeweils gültigen Fassung:

2014/35/EU – Niederspannungsrichtlinie

2014/30/EU – EMV-Richtlinie

Die zur Konformitätsbewertung verwendeten harmonisierten europäischen Normen sind in der Konformitätserklärung aufgeführt.

Ein mit dem MET-Zeichen gekennzeichnetes Gerät wurde gemäß nationalen Standards von einem zugelassenen unabhängigen Prüflabor sicherheitstechnisch geprüft.

Dabei gelten unter anderem folgende Normen:

UL 22 – Sicherheit von Unterhaltungs- und Glücksspielgeräten

CSA E60335-1 – Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

## Urheberrecht

---

Das Urheberrecht dieses Dokuments liegt beim Hersteller.

Dokument und Abbildungen entsprechen dem Stand zum Zeitpunkt des Drucks. Der Hersteller behält sich das Recht auf Änderungen vor.

Der Inhalt dieses Handbuchs darf nicht als Grundlage für Streitfälle verwendet werden.

Vorschläge zur Verbesserung oder Hinweise auf Fehler in diesem Dokument sind willkommen.

### Produktbeschreibung

#### Abgedecktes Produkt

---

Glücksspielgerät , APSL32PBS

#### Produktbeschreibung

---

Das Modell APSL32PBS ist ein Glücksspielgerät, das als eigenständige Einheit auf der Casinofläche verwendet wird .

#### Elektrische Spezifikation

---

Elektrische Spezifikationen:

110 – 230 V; 50 – 60 Hz; 3 – 1,5 A; 300 W

## Warnhinweise am Gerät

Entfernen Sie diese Sicherheitsetiketten nicht.  
Machen Sie sich mit allen Informationen auf diesen  
Etiketten vertraut.  
Die Etiketten dürfen nicht überklebt oder übermalt  
werden.  
Sie müssen jederzeit vollständig sichtbar sein.



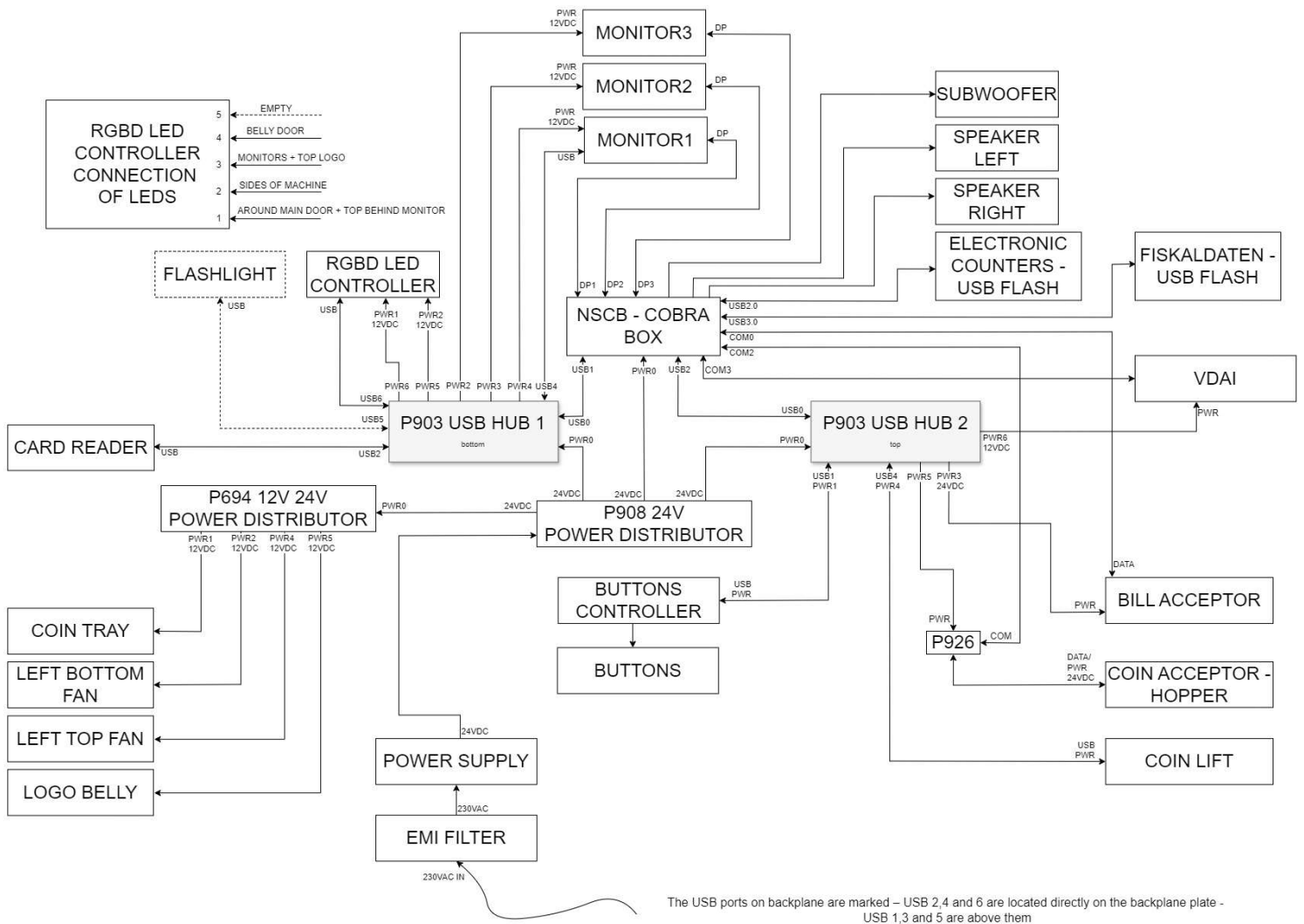
Sicherheitsetikett



Typenschild







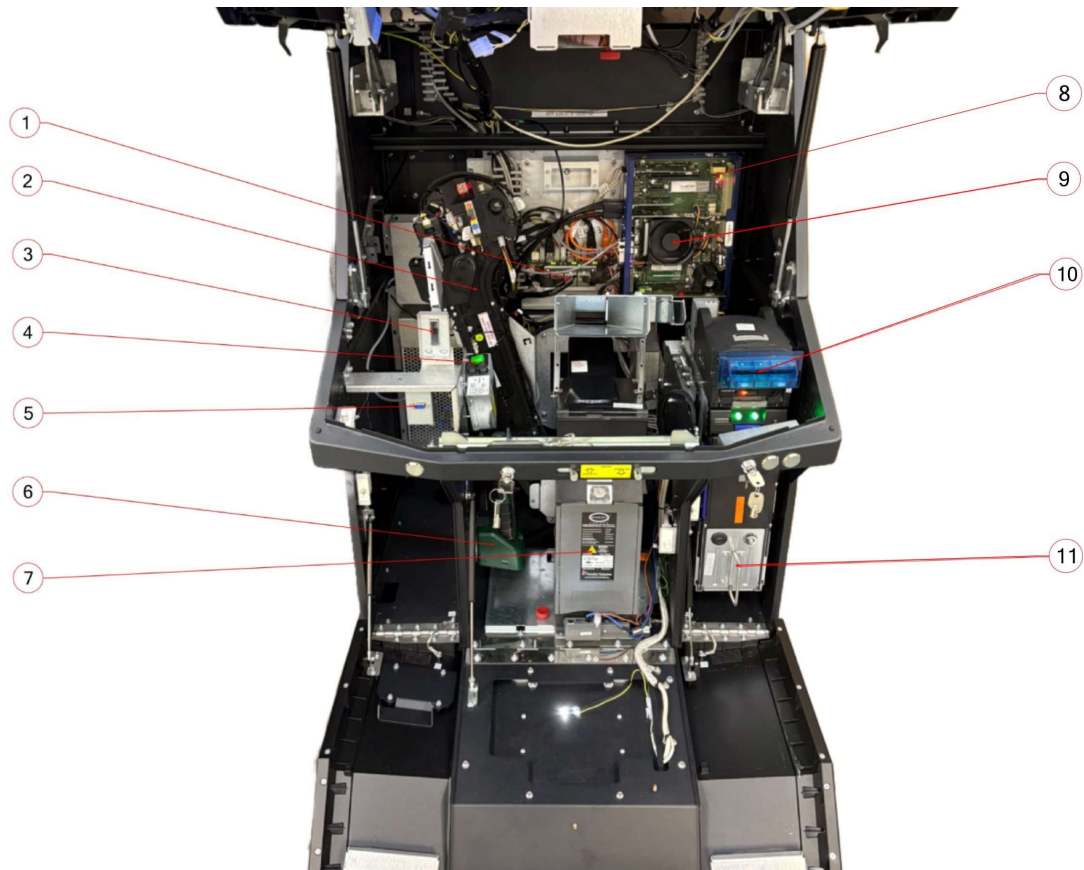




1. Oberer Monitor
2. Mittlerer Monitor
3. Unterer Monitor
4. SW-ID-Taste
5. Münzausgabe
6. Informationsanzeige
7. Münzeinwurf
8. Kartenleser
9. Geldscheinakzeptor
10. Tastenfeld



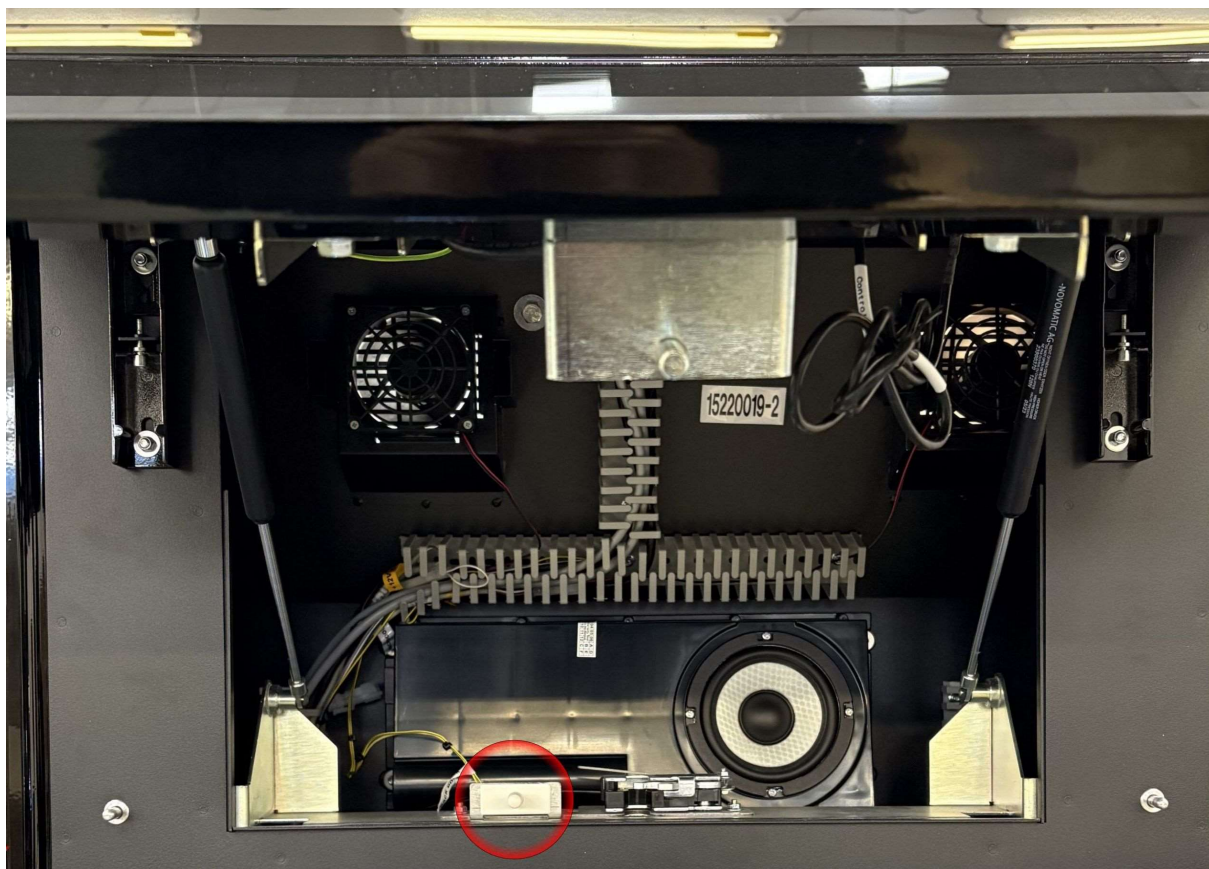
1. Blindabdeckung
2. Schloss der linken unteren Tür
3. Haupttürschloss
4. Hebel der Monitortür
5. Schloss der linken Wartungsklappe
6. Blindabdeckung
7. Elektronische Schlüssel
8. Schloss der rechten unteren Tür
9. Hebel der unteren Haupttür
10. Schloss der rechten Wartungsklappe



1. USB-Hub + Stromverteiler
2. Münzförderer
3. Münzausgabe
4. Stromversorgungseinheit (Powerbox)
5. VDAI-Ticketdrucker
6. Innenbeleuchtung
7. Hopper
8. Fiskaldaten-USB-Stick
9. Mainboard + CPU
10. Geldscheinakzeptor
11. Kassenbox



Türschalter der linken unteren Tür  
Türschalter der Haupttür  
Türschalter der Monitortür  
Türschalter der rechten unteren Tür



Türschalter der oberen Monitortür





Türschalter der linken und rechten Wartungsklappe

### ELT000183-01

**Platine: Steuerung, RGB-LED-Streifen**



**Technische Spezifikation::**

LED-Streifen benötigen 5 V für den Betrieb. In Systemen, in denen der LED-Controller typischerweise verwendet wird, ist die verfügbare Hochstromquelle jedoch meist höher. Der Controller verfügt über einen integrierten Step-Down-Wandler, der Eingangsspannungen im Bereich von 5–20 V auf 5 V reduziert und bis zu 4 A für die LED-Streifen liefert. Speicher: 512 Kilobyte

**Produktbeschreibung:**

Der LED-Streifen-Controller ist eine Schnittstellenkarte zwischen einem PC und LED-Streifen mit WS2812-LEDs und integrierter Lichtquelle.

Er kann bis zu fünf LED-Streifen ansteuern, wobei jeder Streifen aus Tausenden von LEDs bestehen kann. Die Länge jedes Streifens wird nur durch die verfügbare Leistung und die erforderliche Aktualisierungszeit begrenzt.

### ELT000281-01

**Hopper; Smart EUR05LATSSP**



**Technische Spezifikation::**

Betriebsspannung: 24 V  
Stromaufnahme (Standby): 200 mA / 6,5 A  
Stromaufnahme (Betrieb): 3 A  
Auszahlgeschwindigkeit: Bis zu 12 Münzen pro Sekunde  
Münzkapazität: 1500 × 1 €; 1300 × 1 €; 800 × 2 € Kapazität bei Mischbefüllung: 200 × 2 € + 750 × 1 € + 500 × 0,50€ + 0,20 € + 0,10 €  
Protokolle: SSp, ccTalk  
Schnittstellen: USB-Option, Open Collector  
Schnittstellen: 18–28,5 mm Durchmesser; 1,65–3,2 mm Dicke  
Mehrfachnennungen: Bis zu 11 Münztypen  
MCBF (Mean Cycles Between Failure): 100.000 Stunden

**Produktbeschreibung:**

Kombinierter Münzprüfer für Sammelverarbeitung, Mischmünz-Hopper und Recycler. Marktführende Hopper-Kapazität, vollständig erfassbar und effizient nachfüllbar.

Prüft, unterscheidet und speichert verschiedene Münzarten.

Minimale Distanz zwischen Münzeinwurf und Münzausgabe.

### MEC000066-01

**Schloss: Nockenschloss**



**Technische Spezifikation::**

7-7-Stift-Zylinderschloss mit 32 mm Nocke  
2 Schlüssel pro Schloss

**Produktbeschreibung:**

Gehäuse aus Zinkdruckguss, Zylinder verchromt.

Stahlschlüssel vernickelt.

Radialer 7-Stift-Zylindermechanismus.

### ELE000642-01

**Sicherung: Glas, Schnellschmelzend, 5 A**

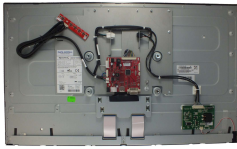


**Technische Spezifikation::**

Nennspannung: 250 VAC  
Nennstrom: 0,032 – 10 A  
Schaltvermögen: 35 A – 100 A  
Charakteristik: Schnellschmelzend (F)  
Zulässige Umgebungstemperatur: –55 °C bis +125 °C  
Klimakategorie: 55/125/21 gemäß IEC 60068-1  
Material (Röhre): Glas  
Material (Endkappen): Vernickelte Kupferlegierung  
Gewicht: 0,92 g  
Lagerbedingungen: 0 °C bis 60 °C, max. 70 % r. F.

**Produktbeschreibung:**

Schnellschmelzsicherung (Quick Blow Fuse) zur Absicherung elektronischer Schaltungen bei kurzzeitigen Überströmen. Sie reagiert besonders schnell auf Stromspitzen und schützt empfindliche Komponenten vor Schäden.



### ELT000700-01

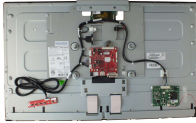
#### Monitor: 31,5", FHD

##### Technische Spezifikation:

Aktive Fläche (mm): 698,4 (H) × 392,85 (V)  
Auflösung (Pixel): 1920 × 1080  
Display-Modus: Normally Black  
Helligkeit (cd/m<sup>2</sup>): 400 (typ.), Mitte 1 Punkt  
Kontrastverhältnis: 1200 (typ.)  
Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung: min. 30.000 Stunden  
Beleuchtungstyp: LED  
Farbdarstellung: 16,7 Millionen Farben  
Typische Reaktionszeit: 8 ms (Gray-to-Gray)  
Nennversorgungsspannung: 24 V DC  
Max. Eingangsstrom: 1,7 A  
Max. Leistungsaufnahme: 40 W  
Betriebstemperatur: 0...+40 °C  
Lagertemperatur: -10...+60 °C

##### Produktbeschreibung:

Hochwertiges TFT-Display mit 31,5-Zoll-Bildschirmdiagonale, Full-HD-Auflösung sowie DVI- und DP-Eingängen.



### ELT000701-01

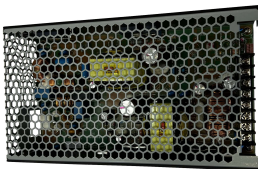
#### Monitor; touch

##### Technische Spezifikation:

Aktiver Anzeigebereich (mm) Display – 698,4 (H) x 392,85 (V) Pixel (H x V) – 1920 x 1080  
Anzeigemodus – Normally Black  
Weißleuchtdichte (cd/m<sup>2</sup>) – 400 (typ.) Mitte 1 Punkt  
Kontrastverhältnis – 1200 (typ.)  
Lebensdauer Hintergrundbeleuchtung (Std.) – 30.000  
Std. (min.) Hintergrundbeleuchtungstyp – LED  
Farben – 16,7 Mio. Farben  
Typ. Reaktionszeit (ms) – 8 ms (Grau zu Grau)  
Nennversorgungsspannung (V) – 24 VDC  
Eingangsstrom max. (A) – 1,7  
Leistungsaufnahme max. (W) – 40  
Betriebstemperatur (Umgebung) (°C) – 0...+40  
Lagertemperaturbereich (°C) – -10...+60  
Touchcontroller Ilitek 2315 PB

##### Produktbeschreibung:

Hochwertiges 31,5-Zoll-TFT-Touch-Display mit Full-HD-Auflösung sowie DVI- und DP-Eingängen.



### ELT000770-01

#### Netzteil, 400 W

##### Technische Spezifikation :

Eingangsspannung: 90–264 V AC Eingangsfrequenz: 47–63 Hz  
Ausgangsspannung: 24 V DC Einschaltstrom (Inrush Current): 60 A Primärer Ableitstrom (Leckstrom): 0,7 mA  
Leistung: 400 W, Einzelausgang Aktive Leistungsfaktorkorrektur (PFC): Klasse D  
EMV-Störaussendung: Erfüllt CISPR/FCC Klasse B  
Auslegung gemäß: IEC 60950-1, EN 60950-1, UL 60950-1  
Gehäusedesign: Thermisch effizientes U-Profil-Chassis  
Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF): >300.000 Std., MIL-217F bei 25 °C  
RoHS-Konformität: RoHS II-konform  
Modell: MEI-H405

##### Produktbeschreibung:

MEI-H405 ist ein 400-W-Schaltnetzteil mit einem Einzelausgang und aktiver Leistungsfaktorkorrektur (PFC), ausgelegt gemäß IEC 61000-3-2 und IEC 61000-3-3. Es verfügt über ein thermisch effizientes U-Profil-Chassis-Design.



### ELE000793-01

#### Lüfter; axial

##### Technische Spezifikation:

Spannung: 12 V DC  
Stromaufnahme: 0,23 A  
Drehzahl: 3250 U/min  
Luftdurchsatz: 38,8 CFM  
Geräuschentwicklung: 34 dB

##### Produktbeschreibung:

Hochzuverlässiger, leichter Axiallüfter.





#### MEC004557-01

##### Schloss; Typ-Nr. 3319E-B1

##### Technische Spezifikation:

Nennwerte: 4 A bei 125 V AC / 2 A bei 250 V AC

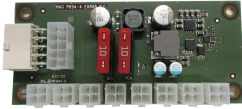
Gehäuse: Zinkdruckguss, verchromt

Schlüssel: Rohrschlüssel, vernickelt

Schaltfunktion: Rastender Kontakt, 2 Anschlussklemmen

##### Produktbeschreibung:

Elektromechanisches Schloss mit Rohrschlüssel.



#### ELT000776-01

##### Platine; Stromverteiler

##### Technische Spezifikation:

Modell: P694

Ausgangsspannungen: 12 V DC; 24 V DC

Maximale Ausgangsleistung: 240 W

Maximale Belastung: 12 V DC, 10 A oder 24 V DC, 10 A

##### Produktbeschreibung:

Die Stromverteilerplatine dient als zentrale 12 / 24 V DC-Verteilungseinheit. Sie stellt die erforderliche Versorgungsspannung für angeschlossene Komponenten bereit und wandelt die vom Hauptnetzteil gelieferte Spannung von 24 V DC auf 12 V DC herunter.



#### ELT000860-01

##### Münzlift; Baugruppe

##### Technische Spezifikation :

Spannung: 12 V; 24 V DC

Stromaufnahme: 0,5 A

Absicherung: Sicherung 5 A

##### Produktbeschreibung:

Münzlift-Fördersystem

Der Münzlift transportiert sämtliche vom Hopper ausgegebenen Münzen zu einer höheren Position innerhalb des Spielautomaten.



#### ELT000888-01

##### Platine; Typ P908

##### Technische Spezifikation :

Eingangsspannung: 24 V DC

Ausgangsspannung: 24 V DC

##### Produktbeschreibung:

24 V DC Stromverteiler



#### ELT000899-01

##### Banknotenprüfer; Transporteinheit

##### Technische Spezifikation :

Spannung: 24 V DC

Betriebstemperatur: 5 °C bis +50 °C

Lagertemperatur: -20 °C bis +60 °C

Relative Luftfeuchtigkeit im Betrieb: 30 % bis 85 % RH (nicht kondensierend)

Relative Luftfeuchtigkeit bei Lagerung: 30 % bis 85 % RH (nicht kondensierend)

Empfindlichkeit gegenüber sichtbarem Licht: Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden

Installation: Nur für Innenräume geeignet

##### Produktbeschreibung:

Transporteinheit für Banknoten-Recycling. Zur Verwendung mit Banknoten-Recyclereinheiten der Serie UBA-RC.



#### ELT000935-01

##### Kartenleser; RFID FEIG (ID CPR71.10-LÖWEN)

##### Technische Spezifikation :

##### Mechanische Daten

Gehäuse: Kunststoff, dreiteilig, Material ASA+PA, Vorder- und Rückteil RAL 9005

Lichtleiter: transluzent, milchig, PMMA

Abmessungen: ca. 103 mm × 64 mm × 28 mm

Gewicht: 100 g

Schutzart: IP42

Schrauben: 4x Innensechskant M4×10, Schlüsselweite 2,5 mm; maximales Anzugsmoment: 2,0 Nm

##### Elektrische Daten

Spannungsversorgung: 5 V DC (über USB-Schnittstelle)

Stromaufnahme: typisch 300 mA / maximal 500 mA

Betriebsfrequenz: 13,56 MHz

Ausgangsleistung: typisch 400 mW

Antenne: integriert

##### Lesereichweite:

Chipkarten: typisch 10–20 mm

NFC-Geräte: typisch 10–20 mm

**Schnittstelle:** USB (Full Speed)

**Anschluss:** USB-Kabel mit Stecker (USB-A), Länge ca. 0,3 m, Zugentlastung

**Protokoll:** FEIG ISO Host-Protokoll

**Protokollmodus:** ISO Host Mode

##### Funktionelle Merkmale

##### Unterstützte Transponder:

Mifare Classic

Mifare DESFire

NFC-Geräte (im Card Emulation Mode)

**Signalanzeige:** 1x Mehrfarb-LED-Anzeige (Rot, Gelb, Grün) zur Betriebsstatusanzeige

##### Umgebungsbedingungen

**Betriebstemperaturbereich:** -25 °C bis +50 °C

**Lagertemperaturbereich:** -40 °C bis +85 °C

**Relative Luftfeuchtigkeit:** bis zu 95 % (nicht kondensierend)

##### Produktbeschreibung:

Der ID CPR71.10-LÖWEN ist ein kundenspezifischer RFID-Chipkartenleser mit integrierter Antenne und USB-Schnittstelle für den Einbau in Spielautomaten. Der ID CPR71.10-LÖWEN ist als Speicherleser für Chipkarten konzipiert und eignet sich ebenfalls zur Kommunikation mit NFC-fähigen Geräten. Die Anbindung an ein externes Host-System erfolgt über die integrierte USB-Schnittstelle.



#### ELE000786-01

##### Türschalter; Kontakte 4,8x0,5

##### Technische Spezifikation :

Dielektrische Festigkeit: 1500 V (50-60 Hz bei Meereshöhe)

Isolationswiderstand: 100 MΩ mindestens

Anfangskontaktwiderstand: 30 Milli-Ohm

Betriebstemperatur: -40 °C bis +85 °C

Gehäuse, Abdeckung, Betätiger, Knopf: PA 66/6, halogenfrei, UL94V-0

Festanschlüsse NO & NC: Kupferlegierung

Gemeinsame Anschlüsse: Kupferlegierung, silberbeschichtet

Kontakte: Silberlegierung / F5-Bewertung, goldplattiert über Silberlegierung

Rückstellfedern: Edelstahl

##### Produktbeschreibung:

Der Schalter für den Türdruckknopf wird zur Auslösung eines Alarms verwendet. Er hat drei Positionen: gedrückt, freigegeben, gezogen.

Die freigegebene Position wird als ausgelöster Alarm angezeigt, während die gedrückte und gezogene Position den Alarm stoppt.

Mit langlebiger Coilsfeder und einem Mechanismus mit Schnappwirkung.



## ELT000766-01

### Schalter; Leistung, Modul

#### Technische Spezifikation :

**Zugentlastung** – Kang Yang; SB6R-6; UL94V-2; IEC/EN 60335-1; UL 635 / UL 94

**EMI-Filter** – Schaffner; FN9222-6-06; 250Vac; 50/60Hz; 6A; Cx=100nF Cy=2,2nF L=0,78/0,80mH; Klasse I; IEC/EN 60939-2; UL 1283; CSA-C22.2 Nr.8

**Alternative EMI-Filter** – Verschiedene Hersteller oder Modelle; 250Vac; 50/60Hz; 6A; Cx=100nF Cy=2,2nF L=0,78/0,80mH; Klasse I; IEC/EN 60939-2; UL 1283; CSA-C22.2 Nr.8

**Sicherungshalter** – Schurter; FPG 2 3101.0025; 250V; 10A; 5x20mm; UL94V-0; IEC/EN 60127-6; UL 4248-1; CSA-C22.2 Nr.4248.1

**Alternative Sicherungshalter** – Verschiedene Hersteller oder Modelle; 250V; 10A; 5x20mm; UL94V-0; IEC/EN 60127-6; UL 4248-1; CSA-C22.2 Nr.4248.1

**Sicherung** – Schurter; FST-Serie 0034.3122; 3,15A; 250V; 5x20mm; IEC/EN 60127-2/3; UL 248-1; CSA-C22.2 Nr.248-1-00

**Netzschalter** – Marquardt; 1835; 250V; 16A; 2-polig; IEC/EN 61058-1; UL 61058-1; CSA-C22.2 Nr.61058-1

**Alternative Netzschalter** – ZF-Electronic / Cherry; YR-Serie; 250V; 16A; 2-polig; IEC/EN 61058-1; UL 61058-1

**Alternative Netzschalter** – Verschiedene Hersteller oder Modelle; 250V; 16A; 2-polig; IEC/EN 61058-1; UL 61058-1; CSA-C22.2 Nr.61058-1

**Interne Primärverkabelung** – La Triveneta; H03VV-F; min. 300V; 0,75mm<sup>2</sup>; VW-1; <HAR> UL 758

**Alternative interne Primärverkabelung** – Verschiedene Hersteller oder Modelle; min. 300V; 0,75mm<sup>2</sup>; VW-1; <HAR>; UL 758

**Primäranschlussbuchse** – Molex; Mini-Fit 5557; IEC/EN 60335-1; UL94; UL 1977

**Primäranschlussstift** – Molex; Mini-Fit 5566-Serie; UL94V-2; IEC/EN 60335-1; UL 1977

#### Produktbeschreibung:

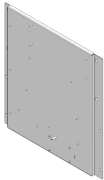
Doppelt abgesicherte, EMI-gefilterte, schaltbare Stromversorgungseinheit. Liefert Strom vom Netz zum Gerät. Zwei austauschbare Sicherungen sind installiert, um angeschlossene Geräte und Benutzer zu schützen. Der Hauptschalter ist leicht zugänglich, um die Stromversorgung auszuschalten. Installierter EMI-Filter für die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV).

# KUNDENÄNDERUNG V-3200\_04

Anhang zum Benutzerhandbuch – Kundenmodifikation V\_3200\_04

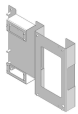
"GRP" steht für eine Gruppe von Artikeln, die in diesem Fall der Maschine hinzugefügt wurden, um eine Kundenmodifikation

## Beschreibung der hinzugefügten Komponenten:



### MEC005680-01

Halter; CPU Cobra/NSCB



### MEC005669-01

Halter; CPU, NSCB CB G20A D4 # APEX



### ELT000889-01

Platine; P903/1 #T

Technische Spezifikation :

Maximaler Eingang: 400 W

Maximale kombinierte Ausgangsleistung: 240 W

Ausgang 24 V DC: 10 A

Ausgang 12 V DC: 10 A

Ausgang 5 V DC: 5 A

Produktbeschreibung:

Sekundäre PCB-Platine zur

Bereitstellung von USB-

Kommunikation und DC-

Stromverteilung.



### ELT000888-01

Platine; P908

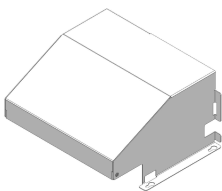
Technische Spezifikation :

Input 24 V DC

Output 24 V DC

Produktbeschreibung:

24 V DC Stromverteiler



### MEC005670-01

Abdeckung; CPU, NSCB CB



### ELT000887-01

#### Platine; CPU-Gehäuse

##### Technische Spezifikation :

##### APU Processor

AMD Embedded V-Series APU FP5 Prozessor V1756B

Architektur: x86 Zen Core

Prozessortakt: 3,25 GHz, Quad-Core

Cache: 128 kB L1, 2 MB L2, 4 MB L3

Thermal Design Power (TDP): 54 W

Integrierter Speichercontroller: UMC & IOMMU, 2 x 64bit

DDR4, ECC-Unterstützung

Integrierte Grafikeinheit und Display-Engine:

- Vega GFX9 Grafik-Core
- 8 Compute Units (CU), 1,1 GHz
- Unterstützung für 4 unabhängige 4K-Displays

Integrierter 7.1 Audio-Prozessor: HD Audio

Integrierte PCIe-Verbindung: PCIe Gen3 Controller

Integrierter FCH (Fusion Controller Hub):

- USB Host Controller
- SATA Gen3 Controller
- AMD Secure Processor V10:

Unterstützt sicheren Boot-Prozess

Speicher:

2 x 8 GB DDR4-3200

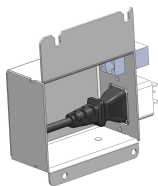
##### Produktbeschreibung:

Das COBRA-Hauptboard ist eine leistungsstarke Plattform mit 4 digitalen Videoausgängen. Es erzeugt Video-, Audio- und I/O-Signale für Spielautomaten. Das COBRA-Hauptboard besteht aus einer gut integrierten, leistungsstarken Advanced Processing Unit (APU) V1000 (Ryzen Embedded V-Serie von AMD) mit x86 Zen-basierter Architektur, bei der der Speichercontroller, der I/O-Controller, der Sicherheitscontroller und die Grafikeinheit auf einem einzigen Chip vereint sind. Der zusätzlich integrierte sichere Prozessor (AMD Secure Processor V10 - ASP) ermöglicht umfassende hardwarebasierte Sicherheitsfunktionen, wie z. B. sicheren Plattform-Boot, sicheren Debugging-Kontrollzugriff, BIOS-Signaturen, Root-Key-Auswahl und mehr.



### MEC004564-01

#### Flexibler Kabelkanal; Untere Perforation



### GRP001044-01-01

#### Stromversorgungseinheit; extern



### GRP001668-01-01

#### Magnetischer Halter für Innenbeleuchtung; Set

## Beschreibung der entfernten Komponenten

---

**1x ELT000777-01**

Platine; Hauptplatine G-REX



**1x ELT000778-01**

Platine; Backplane G-REX (P643)



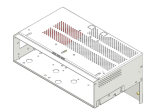
**1x ELE000794-01**

Lüfterbox; axial



**1x MEC004567-01**

Halter; CPU Cobra



**1x MEC004584-01**

Führungsleiste; Platine



**1x MEC005158-01**

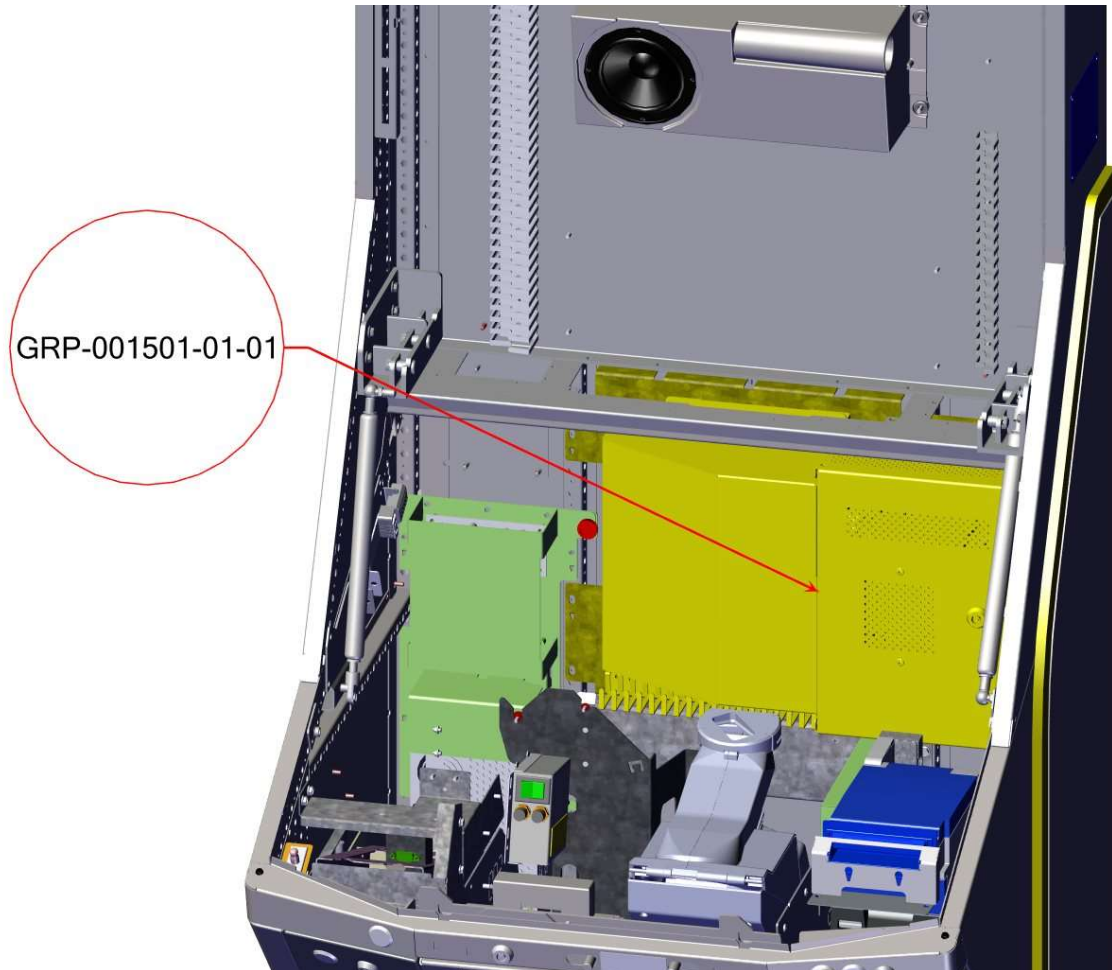
Abdeckung; Backplane, USB



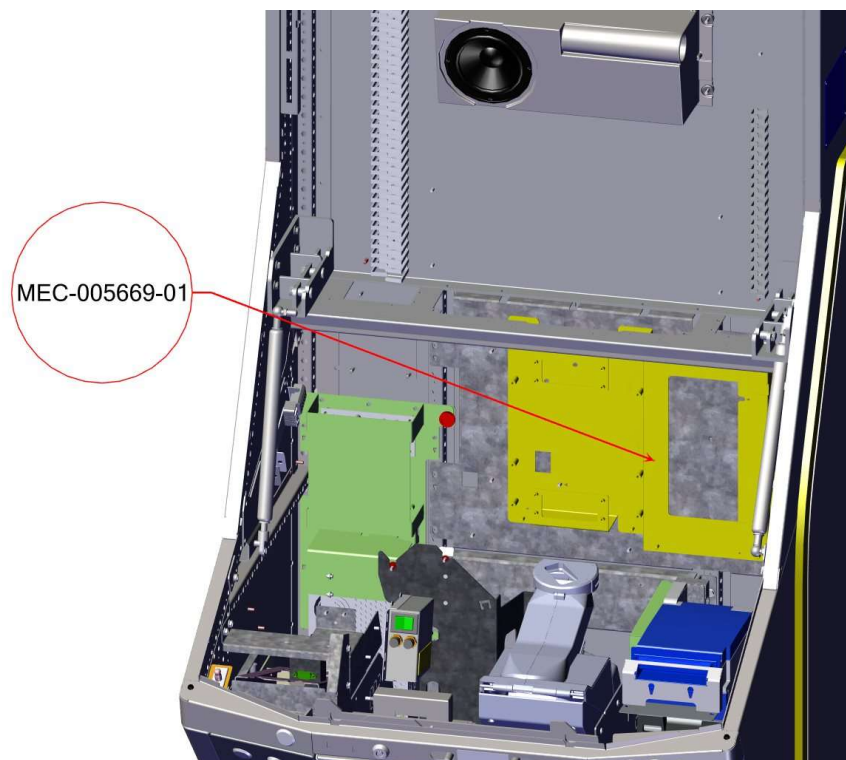
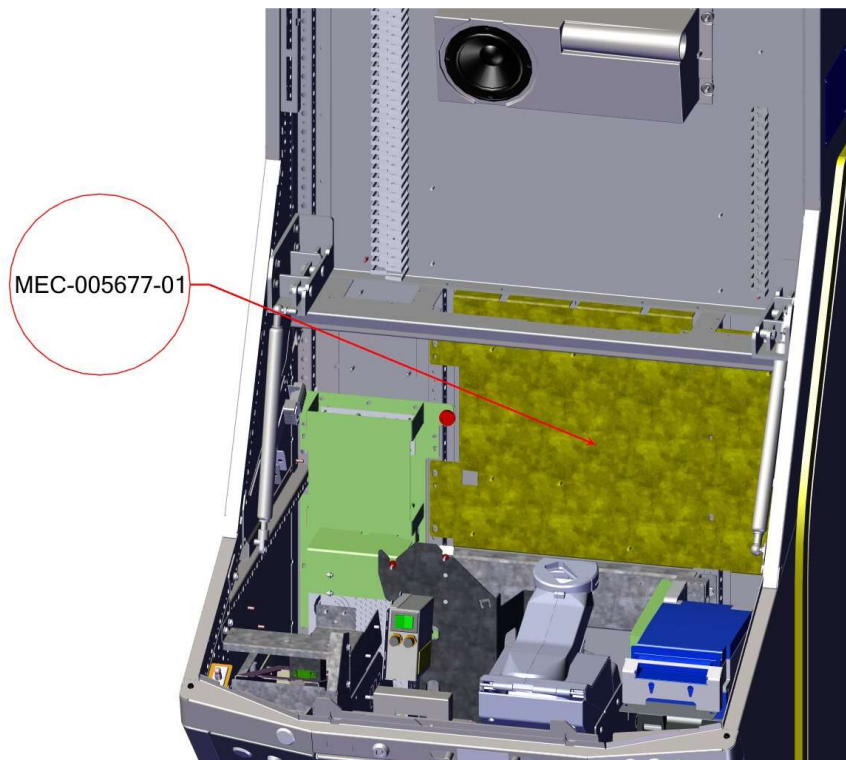
## Hinweis

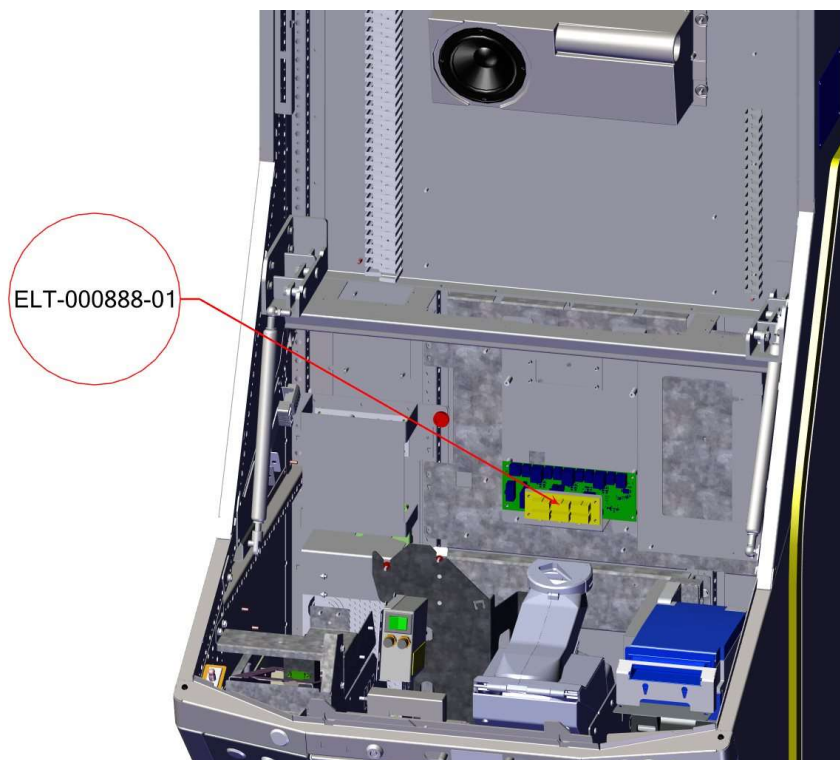
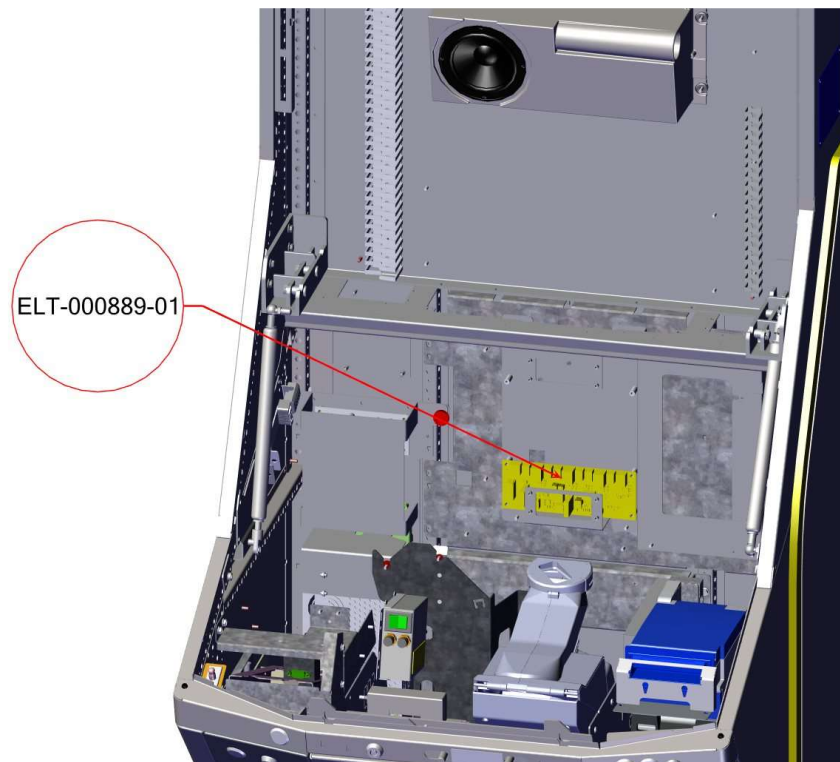
---

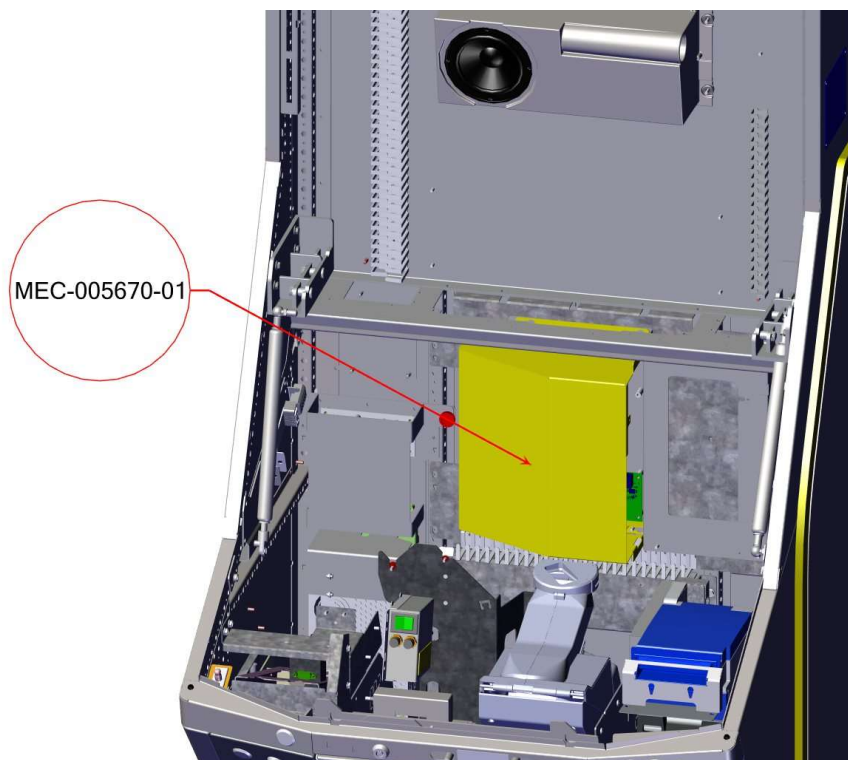
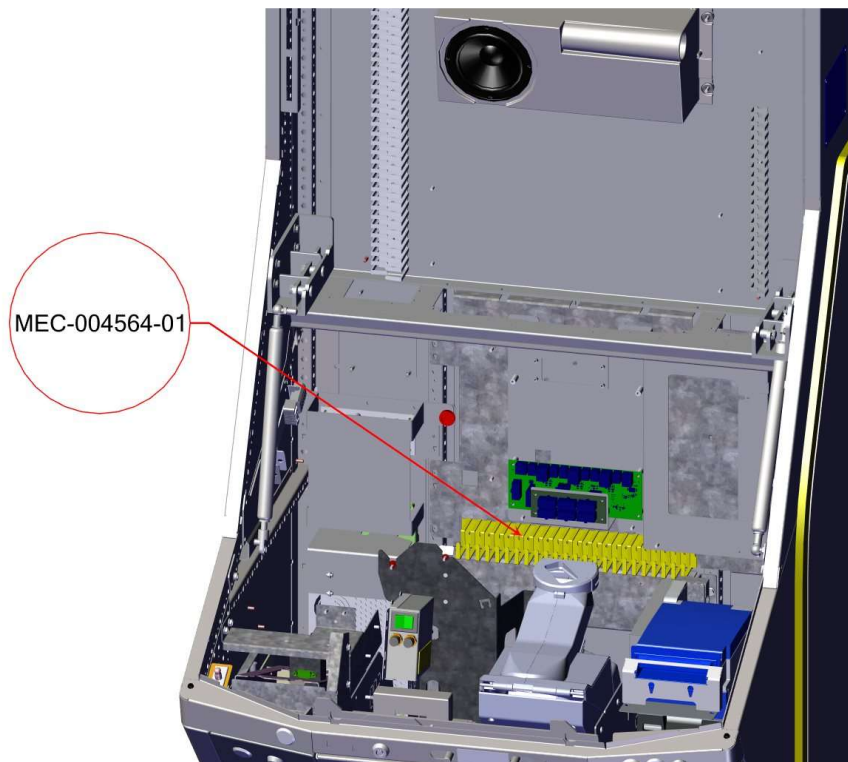
Alle Komponenten sind im Metallgehäuse der Maschine verschlossen, um unbefugte Manipulationen zu verhindern.

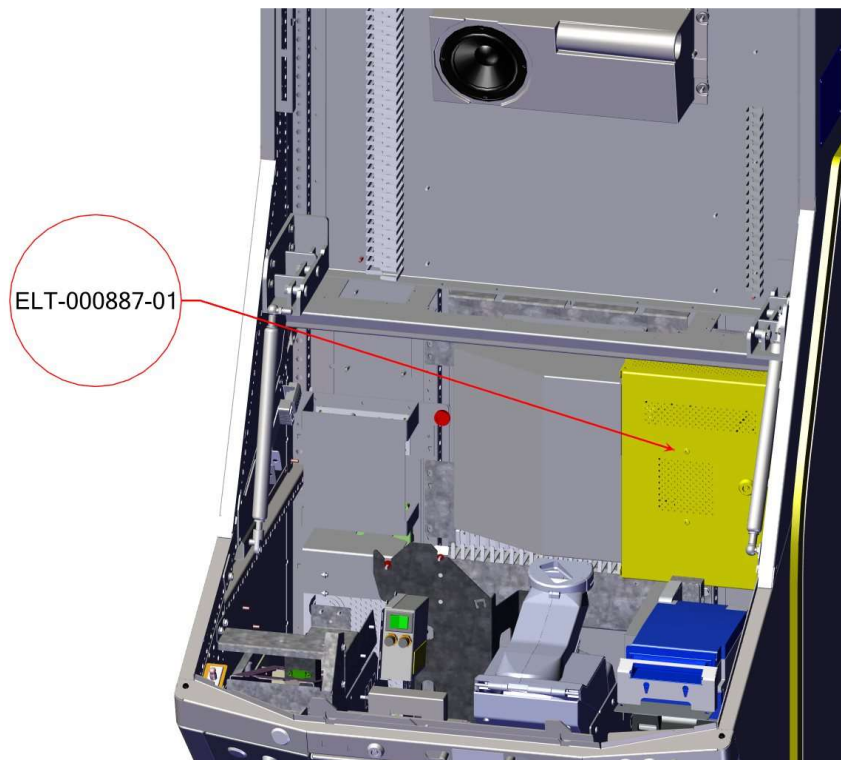




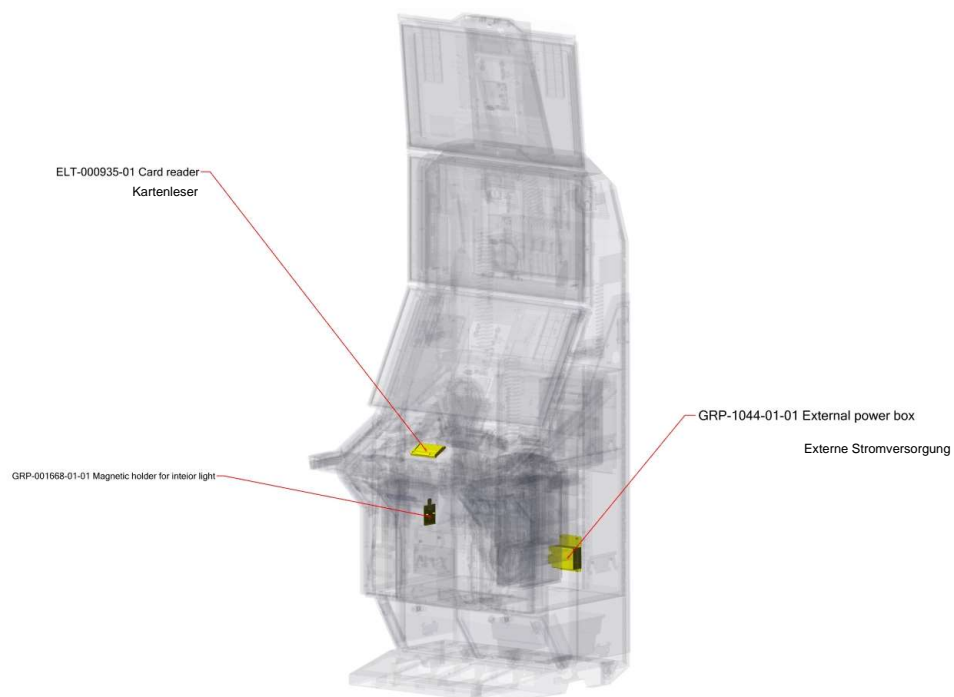








GRP-001668-01-01, GRP-001044-01-01, ELT-000935-01

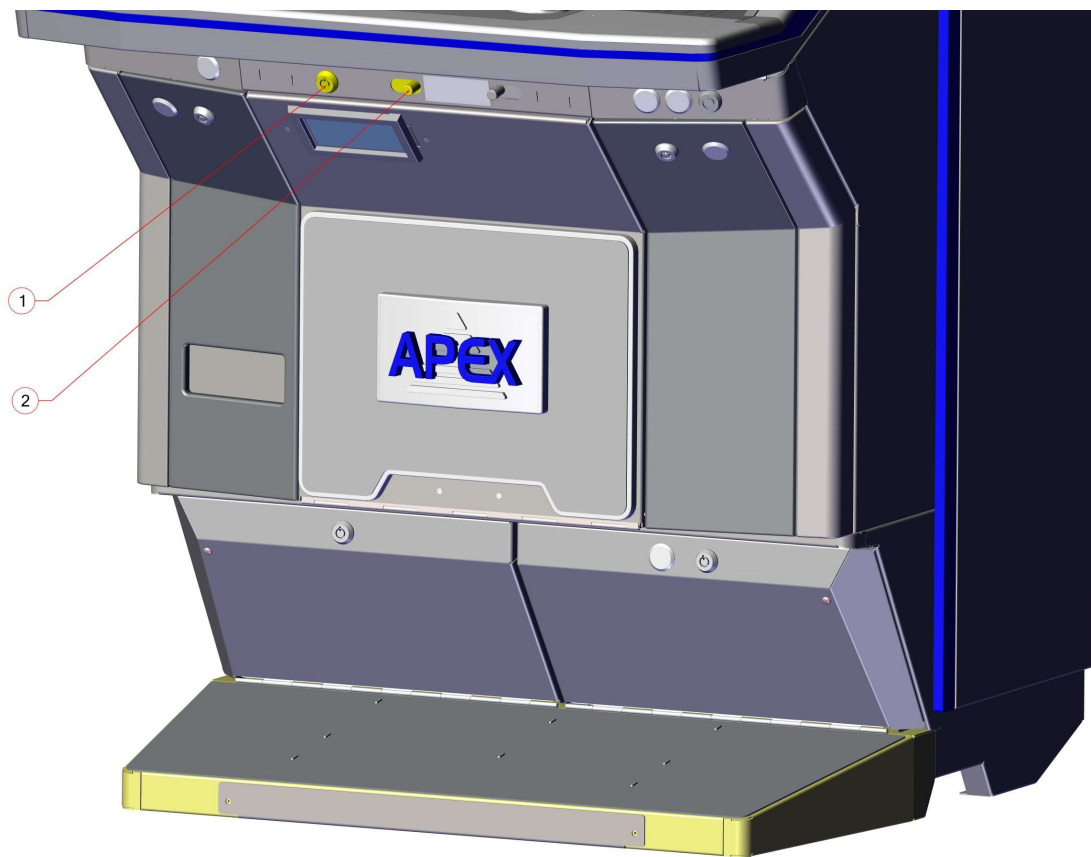


## Schnellstartanleitung

### Allgemein

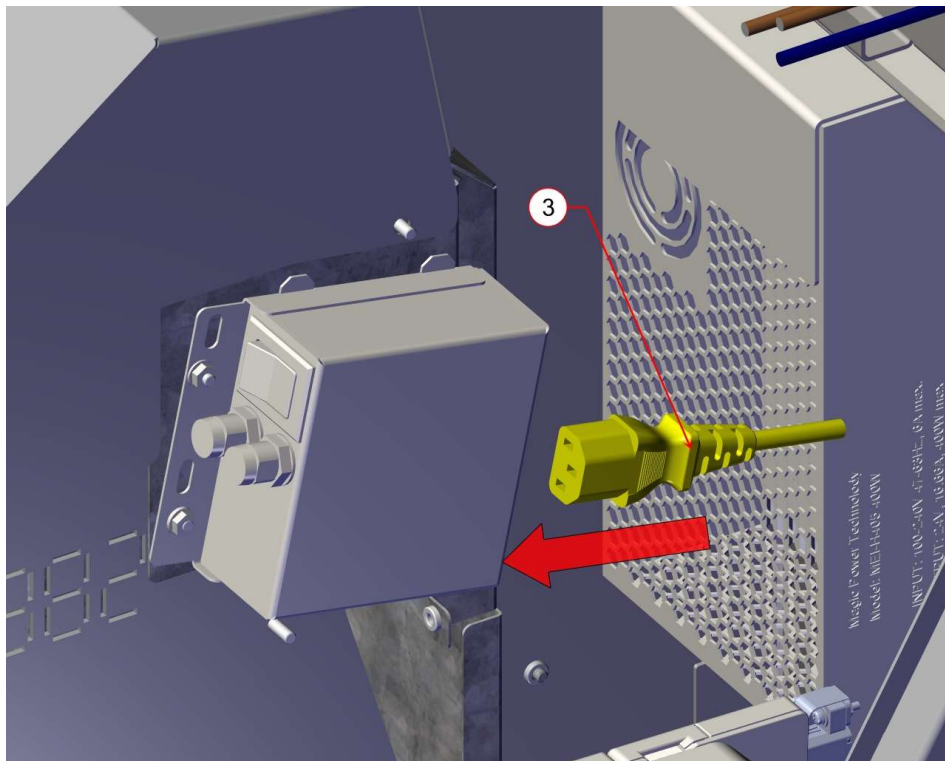
Dieser Abschnitt beschreibt das grundlegende Einschalten der Maschine, die Handhabung der Tür und den Anschluss der Stromversorgung. Es wird dringend empfohlen, diese Anweisungen Schritt für Schritt vor der ersten Nutzung zu befolgen.

### Öffnen der unteren Monitor-Tür



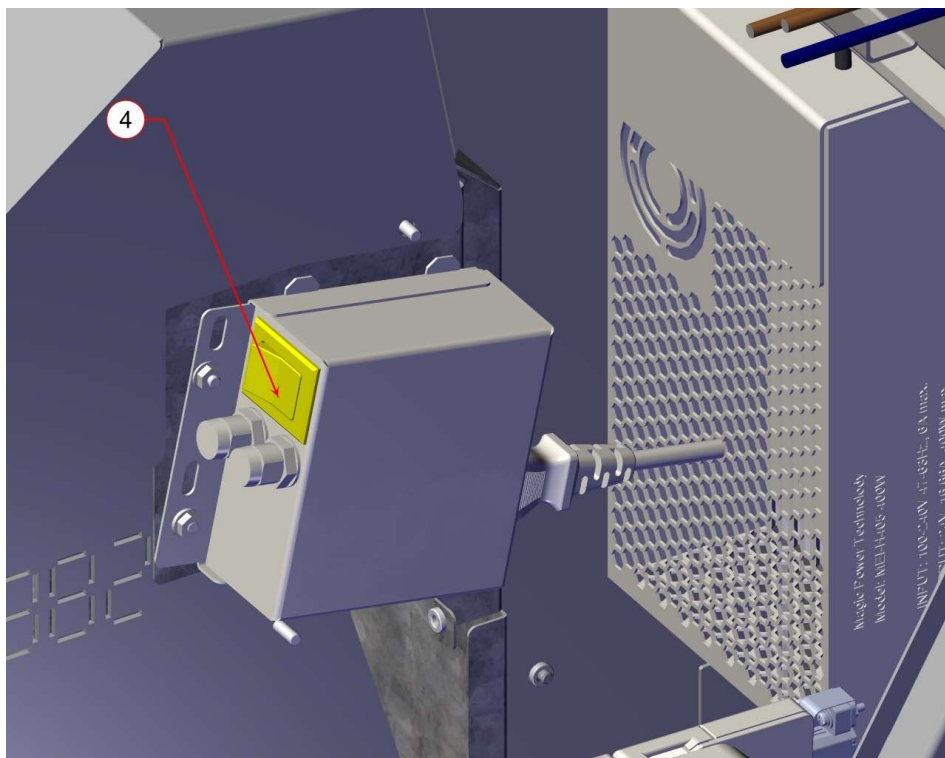
Entriegeln Sie die Haupttür (1) und ziehen Sie den Haupttürhebel (2).



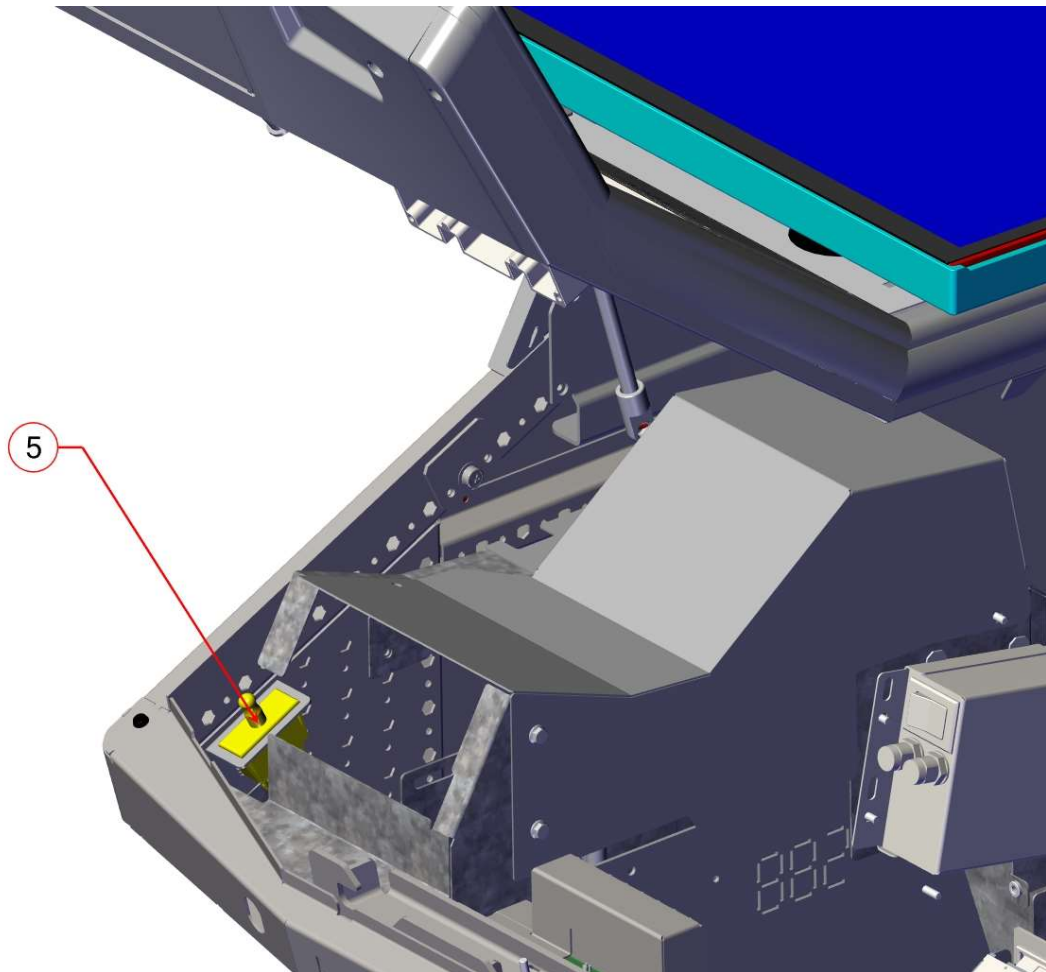


Stecken Sie das Stromkabel (3) in die Stromversorgungseinheit.

## Einschalten (Ausschalten) der Maschine



Stellen Sie den Hauptschalter (4) auf die Position "I". (Die Position "0" bedeutet, dass die Maschine ausgeschaltet ist.)



Sobald das System hochgefahren ist, wird aus Sicherheitsgründen ein Alarm ausgelöst (unbefugter Zugriff). Jeder Sicherheitstürschalter hat 3 Positionen – gedrückt, freigegeben und gezogen.

- **Die freigegebene Position bedeutet, dass der Alarm ausgelöst wird.**
- **Die gedrückte und gezogene Position bedeutet, dass der Alarm ausgeschaltet ist.**

**Der Alarm wird jedes Mal ausgelöst, wenn die Haupttür geöffnet wird – der Schalter (5) wird freigegeben. Durch Ziehen des Schalters wird der Alarm gestoppt.**

## Grundlegende Wartung

### Allgemein

Vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten an der Maschine lesen Sie bitte diese Anweisungen sorgfältig durch. Unsachgemäße Handhabung kann zu einem elektrischen Schlag führen. Die Nichteinhaltung dieser Verfahren kann Ihre Garantie ungültig machen.

Wartung und Reinigung der inneren Teile dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Die Apex Company übernimmt keine Verantwortung für unsachgemäße Eingriffe am Gerät. Verwenden Sie ausschließlich Apex-Zubehör und Ersatzteile.



Vor der Reinigung der inneren Teile muss die Maschine von der Stromquelle getrennt werden. Nach dem Trennen lassen Sie die Maschine mindestens 10 Minuten abkühlen. Nach der Reinigung lassen Sie die Maschine mindestens 30 Minuten trocknen, bevor Sie sie wieder mit der Stromquelle verbinden. Verwenden Sie niemals abrasive Reinigungsmittel oder Aerosolreiniger mit abrasiven Beimischungen. Verwenden Sie einen Reiniger so, dass keine Flüssigkeit in die inneren Teile der Maschine eindringt. Während der Reinigung wenden Sie einen angemessenen Druck an, der dem zu reinigenden Teil entspricht.



### Wartung

**Es wird empfohlen, die grundlegende Wartung täglich durchzuführen.**

**Unter grundlegender Wartung versteht man einfache Reinigungs- und Inspektionsmaßnahmen aller externen Teile der Maschine.**

Mit einem Reinigungsmittel und einem Tuch wischen Sie den Staub von der gesamten Maschine, insbesondere von den Monitoren, Touch-Panels, Tastenfeldern und dem Eingabebereich des Akzeptors (sofern vorhanden).

Überprüfen Sie die gesamte Maschine auf mechanische Schäden und stellen Sie sicher, dass keine Flüssigkeiten eingedrungen sind.

Stellen Sie sicher, dass alle Monitore ordnungsgemäß funktionieren.

Überprüfen Sie, ob die Touchscreens ordnungsgemäß arbeiten.

Stellen Sie sicher, dass alle Tasten auf dem Tastenfeld beleuchtet sind.

Überprüfen Sie, ob der Akzeptor blinkt und Banknoten annimmt.

Stellen Sie sicher, dass die Lüfter und Ventilatoren voll funktionsfähig sind.

Überprüfen Sie, ob das Hauptschloss und alle anderen Schlösser ordnungsgemäß funktionieren und sich nicht von selbst entriegeln.



## Monatliche Wartung

### Allgemein

Diese Wartungsschritte müssen mindestens einmal im Monat durchgeführt werden. In staubigen und rauchigen Bereichen sollte dies jedoch häufiger erfolgen.



Die Wartung der inneren Teile erfolgt an einer vom Stromnetz getrennten und abgekühlten Maschine mit einem Staubsauger. Für schwer erreichbare Bereiche verwenden Sie einen Pinsel. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel und kein feuchtes Tuch. Entfernen Sie Verunreinigungen und Staub im Bereich des Sockels. Demontieren und reinigen Sie, falls nötig, die Staubfilter der Ventilatoren. Überprüfen Sie die Verbindung und Funktion der Lautsprecher. Im Falle eines nicht funktionierenden Teils kontaktieren Sie den Support oder den Hersteller.

### Wartung der CPU und des CPU-Gehäuses

**Die CPU (Motherboard) mit den Spielprogrammen ist der wichtigste Teil der Maschine. Sie befindet sich im verschließbaren CPU-Gehäuse.**

Reinigen Sie den Ventilator der CPU mit Druckluft oder einer Bürste.

Überprüfen Sie, ob die CPU korrekt im Steckplatz der Adapterplatine montiert ist.

Es wird empfohlen, alle nicht-originalen Aufkleber, Markierungen etc. zu entfernen, da diese eine Überhitzung der CPU verursachen können.

Überprüfen Sie alle Kondensatoren und den gesamten Zustand der CPU.

**Im Falle einer Expansion (Aufblähung) oder sonstiger sichtbarer Schäden kontaktieren Sie den Support oder den Hersteller und fordern Sie eine Reparatur an.**

### Wartung der Stromversorgung

Reinigen Sie vorsichtig mit Druckluft.

Entfernen Sie die Stromversorgung und Verbindungen nicht, da mechanische Schäden auftreten könnten.

Messen Sie die Ausgangsspannung, um sicherzustellen, dass der Strom nicht variiert.

### Wartung der Monitore und Touch-Panels

Wischen Sie vorsichtig den Bereich des Touch-Panels oder Monitors, insbesondere die Kanten, da dort normalerweise die meisten Verunreinigungen auftreten.

Entfernen Sie den Staub aus den Rippen auf der Rückabdeckung (je nach Monitor-Typ).

Überprüfen Sie die Kanten der Touch-Panels. Jegliche Spaltungen oder anderweitige Schäden an den Kanten können dazu führen, dass das Panel nicht mehr funktioniert.

Falls der Monitor oder das Touch-Panel nicht funktionsfähig ist, kontaktieren Sie den Support oder den Hersteller und fordern Sie eine Reparatur an.

## Halbjährliche Wartung

### Wartung

Die halbjährliche Wartung umfasst:

Alle Punkte der monatlichen Wartung.

Eine vollständige Demontage und Reinigung aller Tasten wird empfohlen.

Überprüfung der gesamten Verkabelung und deren Befestigung (abgezogene Steckverbindungen, gerissene Kabel usw.).

Überprüfung der Stromquelle, um Schwankungen der Spannung festzustellen.

## Fehlerbehebung

### Allgemein

---

Falls eine Komponente nicht ordnungsgemäß funktioniert (z. B. wenn die Beleuchtung nicht funktioniert), starten Sie die Maschine neu.

Überprüfen Sie gegebenenfalls die Verkabelung – abgezogene Steckverbindungen, gerissene Kabel – oder führen Sie die Wartungsschritte durch.

Falls die Monitore vertauscht sind (der obere Monitor wird unten angezeigt und umgekehrt), tauschen Sie die HDMI-Stecker, die mit der Backplane-Platine verbunden sind. (siehe „Monitorersatz“)

### Kontaktinformationen

#### Service

Service Hotline: +49 8121 2502-160

E-Mail: [service@apex-gaming.de](mailto:service@apex-gaming.de)

#### Logistik und Ersatzteilbestellung

Direktwahl: +49 8121 2502-180

E-Mail: [service@apex-gaming.de](mailto:service@apex-gaming.de)

#### APEX-Verwaltung

Telefon: +49 8121 2502-100

Fax: +49 8121 2502-199

E-Mail: [office@apex-gaming.de](mailto:office@apex-gaming.de)

Webseite: <http://www.apex-gaming.de>

So erreichen Sie uns:

### Service

Service Hotline: +49 8121 2502-160



### Logistik und Ersatzteilbestellung

Durchwahl: +49 8121 2502-180



### APEX-Verwaltung

Telefon: +49 8121 2502-100

Fax: +49 8121 2502-199

Mail: [office@apex-gaming.de](mailto:office@apex-gaming.de)

<http://www.apex-gaming.de>



### APEX-Logo Stromversorgung Ausgang

---



### APEX-Logo Stromversorgung Eingang

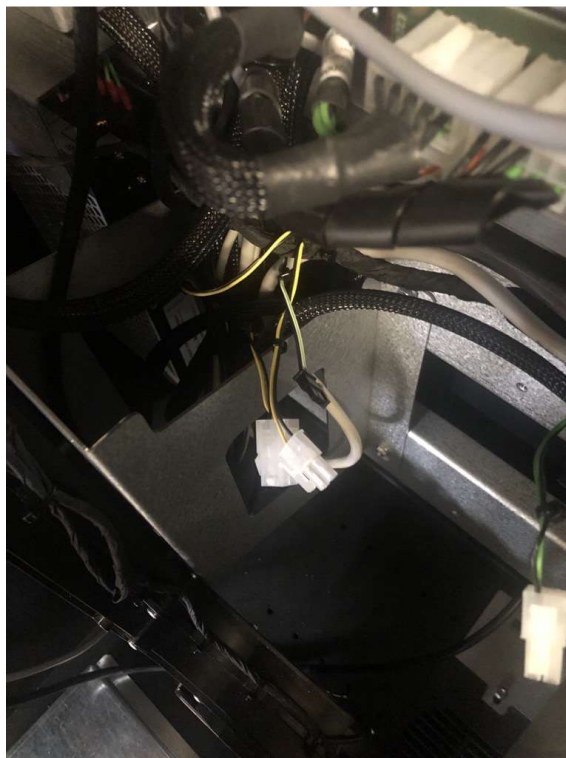
---





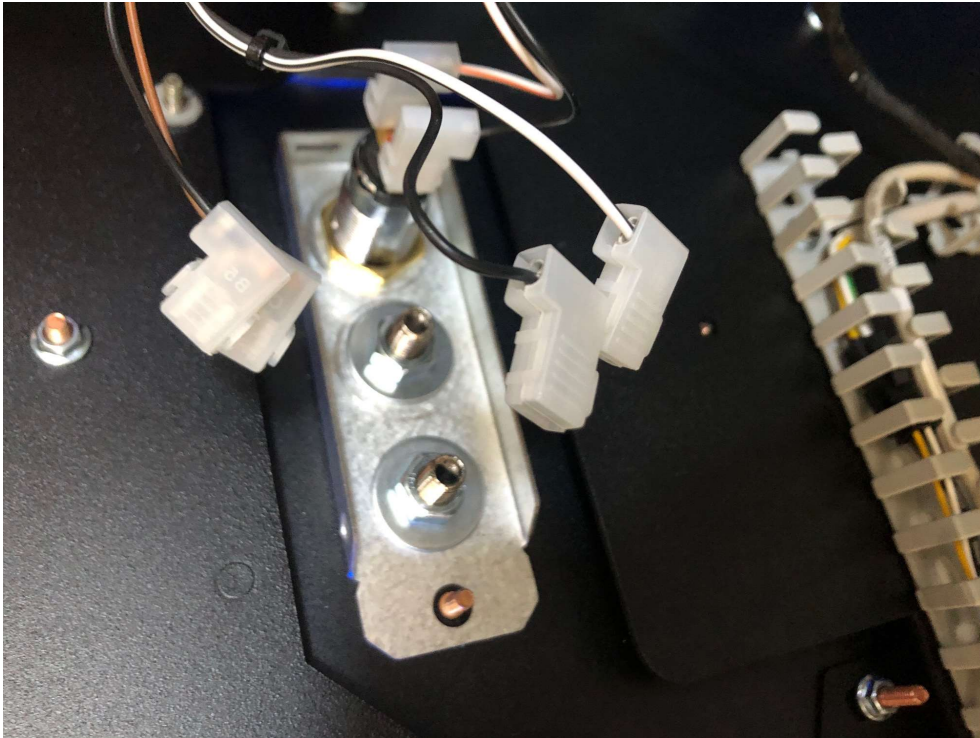
## ELT-000777-01 Lüfter Ausgang, 2x Ersatz Ausgang

---





## Elektronisches Schloss



## Münzaufzug



## Allgemein

### Gehäuse Typ

---

APSL32PBS

### Hersteller

---

APEX Germany GmbH  
Römerstraße 7  
85661 Forstinning  
Germany

### Seriennummer

---

Siehe die Herstellungs-ID-Platte

### Softwareversion

---

Apex-Software kompatibel

### Produktionsdatum

---

Siehe die Herstellungs-ID-Platte

### Stromverbrauch

---

300 W

### Stromverbrauch

---

Gewicht (netto): 0 kg

### Abmessungen

---

Höhe: 227 cm  
Tiefe: 84 cm  
Breite: 74 cm

### EMV-Klasse

---

A

### Schutzart (Ingress Protection)

---

IP 20

## Hinweis

### Allgemein

Bei unsachgemäßer Nutzung kann es zu einer Fehlfunktion oder Beschädigung der Maschine sowie zu Personenschäden oder sogar zum Tod kommen.  
Im Falle eines Defekts oder einer Fehlfunktion muss die Korrektur ausschließlich von einer autorisierten Person durchgeführt werden.  
Verstellen Sie keine Maschinenstecker! Die Stecker müssen zu den Steckdosen passen.



Das Gerät ist nur für den Innenbetrieb in den angegebenen Temperatur- und relativen Feuchtigkeitsbereichen ausgelegt.  
Stellen Sie sicher, dass alle Abdeckungen und Paneele während des regulären Betriebs geschlossen und korrekt eingesetzt sind.  
Es wird empfohlen, dass die Sicherheitsinspektion des gesamten Geräts mindestens einmal jährlich durchgeführt wird.



**DIE BETRIEBSANLEITUNG GILT NUR ZUM ZEITPUNKT DER DRUCKAUSGABE!**





Vielen Dank, dass Sie sich erneut für unser Unternehmen entschieden haben. Wir sind überzeugt, dass Sie mit unseren Produkten voll zufrieden sein werden. Sollten jedoch eine Fehlfunktion oder ein Servicebedarf auftreten, kontaktieren Sie bitte unsere Serviceabteilung:

**Service Hotline**

**Montag bis Freitag:**

**8.00 Uhr - 20.00 Uhr**

**Samstag:**

**10.00 Uhr - 18.00 Uhr**

**Sonntag/Feiertag:**

**10.00 Uhr - 15.00 Uhr**

**Phone: +49(0) 8121 2502-160**

Bitte folgen Sie den untenstehenden Schritten:

Geben Sie uns Ihre Kontaktdaten an (Firmenname, E-Mail, Telefonnummer, Lieferadresse).

Beschreiben Sie Ihr Anliegen im Detail.

Fügen Sie die Rechnung, den Lieferschein/Wartungsnachweis/Störungsbericht mit der Seriennummer(n) der Produkte bei.

Kennzeichnen Sie die Waren mit einer RMA-Nummer (wird von der Serviceabteilung von APEX pro gaming s.r.o. bereitgestellt).

Transportieren Sie die Produkte in der Originalverpackung.

Vielen Dank für Ihre Zusammenarbeit.

APEX Germany GmbH