

## Gerätehandbuch - APEX Wandgerät Baureihe APEXDE WML xx und APEXDE WMD xx

Version V1.3



## Inhaltsverzeichnis

1	Zu diesem Handbuch .....	4
1.1	Gültigkeit .....	4
1.2	Dokumentenkonventionen .....	4
1.3	Versionshistorie .....	4
2	Sicherheitshinweise .....	4
2.1	Sachgemäße Verwendung .....	5
2.2	Gebote .....	5
2.3	Warnungen .....	5
2.4	Verbote .....	6
2.5	Hinweise .....	6
3	Gerätebeschreibung .....	7
3.1	Technische Daten .....	7
3.2	Lieferumfang .....	7
3.3	Außen Ansicht .....	8
3.4	Innenansicht .....	9
3.5	Zusatzgeräte .....	10
3.6	Service Menü .....	10
4	Inbetriebnahme .....	11
4.1	Transportschäden, Entpacken .....	11
4.2	Aufstellort, Anschluss .....	11
4.3	Öffnen des Gerätes .....	12
4.3.1	Zugang zu den Komponenten .....	12
4.3.2	Aufstellort, Anschluss .....	12
4.3.3	Einschalten des Gerätes .....	13
4.3.4	Zugang zu Menüs .....	13
5	Beschreibung der Komponenten .....	14
5.1	EMI Filter .....	14
5.2	Netzspannungsverteilung .....	15
5.3	Netzteil .....	16
5.4	QX-50 Mainboard .....	17
5.4.1	Technische Details: .....	18
5.5	Backplane .....	19
5.6	Türschalter .....	20
APEX Germany GmbH		
Römerstrasse 7		
85661 Forstinning		2

5.7	Sound Endstufe .....	21
5.8	Lautsprecher .....	22
5.9	Speicherkarte .....	23
5.10	Lüfter .....	24
5.11	Banknotenakzeptor .....	25
5.11.1	Typ:UBA10; iPRO .....	25
5.11.2	Typ UBA10 RC; iPRO RC .....	26
5.12	Münzeinheit .....	27

# 1 Zu diesem Handbuch

## 1.1 Gültigkeit

Dieses Handbuch gilt für folgende Bauarten:

*APEXDE WML xx und APEXDE WMD xx*

## 1.2 Dokumentenkonventionen

MENÜ » MENÜSEITE

SCHALTFLÄCHE

Schaltflächen ohne Buchstaben sind in Anführungszeichen gesetzt

Gebote / Hinweise sind auf diese Weise gekennzeichnet.



Warnungen sind auf diese Weise gekennzeichnet



Verbote sind auf diese Weise gekennzeichnet



## 1.3 Versionshistorie

Version	Datum	Autor(en)	Änderungen
1.0	31.07.2018	H. Timmermann	Erstversion
1.1	30.10.2018	H. Timmermann	Gehäusedimensionen korrigiert
1.2	28.04.2021	G. Hubmann	Version mit Monitor 21,5" integriert
1.3	24.04.2022	Gerhard Hubmann	Aktualisierung

# 2 Sicherheitshinweise

**Lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig und vollständig durch!**

**Beachten und befolgen Sie die Bedienungsanleitung in allen Punkten!**

**Diese Bedienungsanleitung und die Menübeschreibung müssen als Bestandteil des Geldspielgeräts am Aufstellort verfügbar sein!**

Transport, Aufstellung, Inbetriebnahme, Pflege, Wartung und Fehlerbehebung ist nur von dafür fachgerecht ausgebildetem und qualifiziertem Personal durchzuführen. Aufstellung, Inbetriebnahme, Pflege, Wartung und Fehlerbehebung erfordern, dass diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden wurde. Für alle Arbeiten an, um und mit dem Gerät wird fachgerechtes Handeln vorausgesetzt.

APEX Geldspielgeräte sind Geräte mit elektrischen, mechanischen und elektromechanischen Bauteilen ausgestattet. Der elektrische Teilbereich besteht aus einem Niederspannungsteil und einem Kleinspannungsteil. Für jeden dieser Teilbereiche gelten die ihm eigenen, allgemeinen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Gefahrenhinweise.

APEX Germany GmbH  
Römerstrasse 7  
85661 Forstinning

## 2.1 Sachgemäße Verwendung

APEX Geldspielgeräte sind für den Einsatz in geschlossenen, trockenen Innenräumen bestimmt.

APEX Geldspielgeräte dürfen keiner chemischen (z. B. leicht entzündliche Atmosphäre/Stoffe, korrosive Materialien), physikalischen (z. B. Feuchtigkeit, Staub, Schmutz), mechanischen (z. B. Verwendung als Stütze, Vibration, Stöße, Druck) oder thermischen Belastung (z. B. Heizung, Klimaanlage, direkte Sonneneinstrahlung) ausgesetzt werden.

APEX Geldspielgeräte dürfen nicht eigenmächtig umgebaut oder verändert werden. Für die Verlegung der Anschlusskabel gelten die für die Kabelart üblichen Regeln.

Während des Betriebs ist die am Typenschild geforderte Betriebsspannung einzuhalten.

Um ausreichende Kühlung zu gewährleisten muss zu den Lüftungsein- und -Auslässen ein Mindestabstand von 5 cm gewährleistet sein. Während des Betriebs darf die Umgebungstemperatur 5 bis 35 °C, die relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) 30 bis 85% betragen. Sind diese Voraussetzungen für den Betrieb nicht gegeben muss vom Betrieb abgesehen werden.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch eine unsachgemäße Verwendung verursacht wurden.

## 2.2 Gebote



Gebrauchsanleitung beachten



Vor Arbeiten Freischalten



Vor dem Öffnen Netzstecker ziehen

## 2.3 Warnungen



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Warnung vor gefährlicher optischer Strahlung



Warnung vor Handverletzungen



Warnung vor heißer Oberfläche

APEX Geldspielgeräte werden mit Netzspannung betrieben. Bei unsachgemäßer Aufstellung, unsachgemäßer Inbetriebnahme oder Beschädigung können gefährlicher elektrische Spannungen am Gerät anliegen.

Die Beleuchtung von APEX Geldspielgeräten kann bei geöffnetem Gerät gefährliche Intensität erreichen. Vermeiden Sie bei geöffnetem Gerät den Blick auf die Beleuchtung.

APEX Geldspielgeräte enthalten elektromechanische Bauteile. Schalten Sie das Gerät spannungsfrei bevor Sie Arbeiten vornehmen. Ziehen Sie den Netzstecker bevor Sie das Gerät öffnen.

Im Inneren von APEX Geldspielgeräten können durch den Betrieb heiße Oberflächen auftreten. Lassen Sie das Gerät nach dem Freischalten abkühlen.

## 2.4 Verbote



Mit Wasser spritzen verboten



Mit Wasser löschen verboten

## 2.5 Hinweise



Hinweis auf elektrostatisch gefährdete Bauteile



Sachgerechte Entsorgung erforderlich

### 3 Gerätebeschreibung

#### 3.1 Technische Daten

#### 3.2 Lieferumfang

- Geldspielgerät
- Kaltgeräte-Netzanschlussleitung
- Mechanische Schlüssel-Set
- NFC Karten (Spielerkarten)
- Elektronische Schlüssel-Set
- Zulassungsurkunde
- Gerätehandbuch

---

Höhe:	92 cm	
Breite:	62 cm	
Tiefe:	33 cm	
	95 cm	Gehäuse geöffnet
Mindestabstand links:	5 cm	
Mindestabstand rechts:	5 cm	
Mindestabstand hinten:	3 cm	für Kühlung
Gewicht:	60 kg/65kg	ohne Füllung
Zulässiger Temperaturbereich:	5°C – 45°C	im Betrieb, nicht kondensierend
	-10°C – 50°C	außer Betrieb, nicht kondensierend
Sicherungen (5 x 20 mm):	Träge, 250V, 6A	EMI Filter
Leistungsaufnahme:	250 W	
Schlüssel:	3	elektronisch, für Servicemenü
	bis zu 4	mechanisch, je nach Ausstattung

---

### 3.3 Außen Ansicht

Mit 19" Monitor:



Abbildung 2-1: Außenansicht 19"

Mit 21,5" Monitor:



Abbildung 2-2: Außenansicht 21,5"

- 1-Kartenleser ggf. für das wiederverwendbare Identifikationsmittel
- 2-Taste SW-ID
- 3-Auszahl taste
- 4-Taste für Münzversagen, bei Verwendung von SMART COIN SYSTEM nicht verwendet (Entfällt bei 21,5" Monitor)
- 5-Münzeinwurf
- 6-Hinweise zum Jugendschutz und zu Beratungsmöglichkeiten
- 7-Oberer Bildschirm/Spiel- und Gewinnplan
- 8-Schloss Haupttür
- 9-Unterer Bildschirm/Spielablauf/ggf. Code Eingabe zur Identifikation

- 10-Taste EINSATZ
- 11-Auszahl schale
- 12-Zulassungskarte
- 13-Prüfplakette
- 14-Aufstellerkarte
- 15-ggf. Bedienelement zur Beendigung des Spielbetriebs
- 16-Anzeige Spielvariante
- 17-Geldspeicher
- 18-Buchse elektronischer Schlüssel
- 19-Geräte kennzeichnungsfeld
- 20-Banknotenakzeptor

## 3.4 Innenansicht

Mit 19" Monitor:

21,5" Monitor:

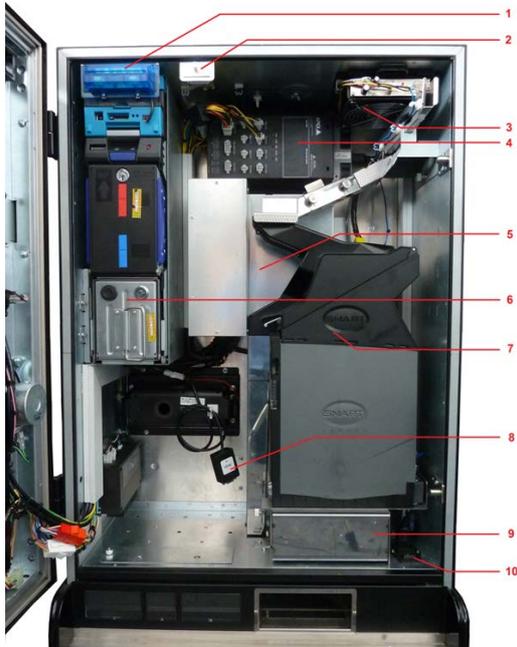


Abbildung 3-1: Innenansicht 19"

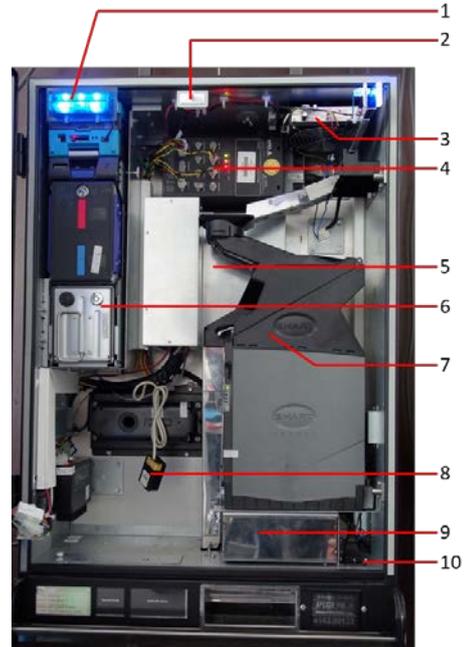


Abbildung 3-2: Innenansicht 21,5"

1. Banknotenakzeptor
2. Türschalter Haupttür
3. Lüfter
4. Netzteil
5. PC-Box (geschlossen)
6. Banknotenkasse
7. Münzsystem
8. VDAI Schnittstelle
9. Münzkasse
10. Hauptschalter

### **3.5 Zusatzgeräte**

APEX Geldspielgeräte sind mit einer VDAI-Standardschnittstelle zum Anschluss von Drucker, Speicher und Kommunikationskomponenten ausgestattet. Über die VDAI-Standardschnittstelle können steuerliche und statistische Daten ausgegeben, gespeichert und übertragen werden. Zum Anschluss an die VDAI-Standardschnittstelle sind ausschließlich Auswertegeräte zugelassen, die der Spezifikation der VDAI-Standardschnittstelle entsprechen.

### **3.6 Servicemenü**

APEX Geldspielgeräte besitzen ein Servicemenü, zu dem man mittels mechanischer oder elektronischer Schlüssel Zugang erhält (siehe auch [4.3.4](#))  
Eine vollständige Beschreibung des Servicemenüs finden Sie in der Menübeschreibung.

## **4 Inbetriebnahme**

### **4.1 Transportschäden, Entpacken**

Überprüfen Sie die Verpackung des Geräts auf Beschädigungen. Fordern Sie vom Lieferanten eine Bestätigung über etwaig festgestellte Beschädigungen.

Entpacken Sie bei Beschädigungen der Verpackung das Gerät im Beisein des Lieferanten und notieren Sie alle festgestellten Beschädigungen des Geräts. Fordern Sie vom Lieferanten eine Bestätigung (Unterschrift) für alle festgestellten Beschädigungen am Gerät.

### **4.2 Aufstellort, Anschluss**

Wählen Sie den Aufstellort unter Berücksichtigung der unter Abschnitt 2.1 angeführten Punkte. Achten Sie bei Standgeräten insbesondere auf eine stabile, ebene und waagerechte Standfläche. Achten Sie bei Wandgeräten insbesondere auf ausreichende Tragfähigkeit der Wand.

Wählen Sie den Aufstellort so, dass weder durch das Geldspielgerät noch durch die notwendige Verkabelung Gefahrenstellen entstehen.

Um APEX Geldspielgeräte anzuschließen gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schließen Sie den Kaltgerätestecker an der Kaltgerätebuchse des EMI-Filters in der Geräteanschlussdose an.
2. Schalten Sie den Schalter des EMI-Filters in der Geräteanschlussdose ein.
3. Bringen Sie die Schutzabdeckung der Geräteanschlussdose an.

## 4.3 Öffnen des Gerätes

### 4.3.1 Zugang zu den Komponenten

#### 4.3.1.1 Haupttür

Um Zugang zu den Komponenten im Gehäuseinneren zu erhalten, muss man das Schloss der Haupttür betätigen und die Tür öffnen.

### 4.3.2 Aufstellort, Anschluss

Wählen Sie den Aufstellort unter Berücksichtigung der unter Abschnitt 2.1 angeführten Punkte. Achten Sie bei Standgeräten insbesondere auf eine stabile, ebene und waagerechte Standfläche. Achten Sie bei Wandgeräten insbesondere auf ausreichende Tragfähigkeit der Wand. Befestigen Sie das Gerät waagrecht an der Wand. Wählen Sie den Aufstellort so, dass weder durch das Geldspielgerät noch durch die notwendige Verkabelung Gefahrenstellen entstehen.

### 4.3.3 Einschalten des Gerätes

Der Hauptschalter befindet sich im Inneren des Geldspielgerätes (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** ). Das Geldspielgerät ist mit einem mechanischen Schlüssel vor unbefugtem Öffnen geschützt.

Um das Gerät einzuschalten gehen Sie folgendermaßen vor:

- Öffnen Sie alle notwendig Türen um zum Hauptschalter zu gelangen.
- Schalten Sie den Hauptschalter in Stellung „I“.
- Schließen Sie das Geldspielgerät und versperren Sie es.

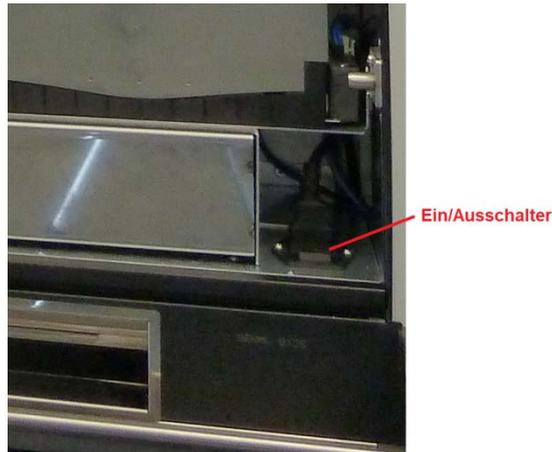


Abbildung 4-1: Ein/Ausschalter

### 4.3.4 Zugang zu Menüs

Es gibt drei verschiedene Ebenen von Menüs:

- das Einstellmenü
- das Aufstellermenü
- das Aufsichtmenü

Das Einstellmenü lässt sich sowohl durch den elektronischen schwarzen Schlüssel wie auch durch Öffnen der PC Box (Betätigung des Türschalters der PC Box) aufrufen.

#### 4.3.4.1 Elektronische Schlüssel:

Es ist möglich, elektronische Schlüssel am Gerät für den Zugang zu den Menüs zu programmieren. Die Programmierung der jeweiligen Schlüssel/Funktion im Einstellmenü im Untermenü „Schlüsselsystem“. Die elektronischen Schlüssel haben den Vorteil, dass ein Schlüssel an mehreren Geräten programmiert werden kann. So können z.B. mehrere Geräte mit einem elektronischen Schlüssel nachgefüllt werden.

Es gibt drei verschiedene Schlüssel, die – je nach Benutzerrolle - verschiedene Berechtigungen haben.

Schwarz: Service-einstellungen; Blau: Aufsteller; Grün: Aufsicht

Der jeweilige Schlüssel wird in die Buchse im Bereich des Hauptschlusses eingesteckt und entsprechend der Berechtigung wird das Haupt-, Aufsteller oder Aufsichtmenü angezeigt.

## 5 Beschreibung der Komponenten

### 5.1 EMI Filter

Betriebsspannung: 125/250V AC



Abbildung 5-1: EMI Filter

- 1 Spannungseingang
- 2 Netzschalter (Hauptschalter)
- 3 gefilterter Ausgang
- 4 Sicherung, 250V, 6A

Funktion:

Anschluss der Netzspannung an das Gerät. Schutz der Spannungsversorgung und der Gerätekompnenten vor Netzspannungsschwankungen.

Im Fall von Fehlfunktion:

Keine Ausgangsspannung.

Fehlerbehebung:

- Netzleitung richtig eingesteckt?
- Hausversorgung intakt?
- Netzschalter eingeschaltet (Position "1")?
- Sicherung defekt?

Die Einheit kann vor Fremdzugriff durch ein Schutzblech von der Innenseite des Gerätes geschützt werden.

## 5.2 Netzspannungsverteilung

Hersteller: APEX gaming EUROPE a.s.  
Betriebsspannung: 230V AC

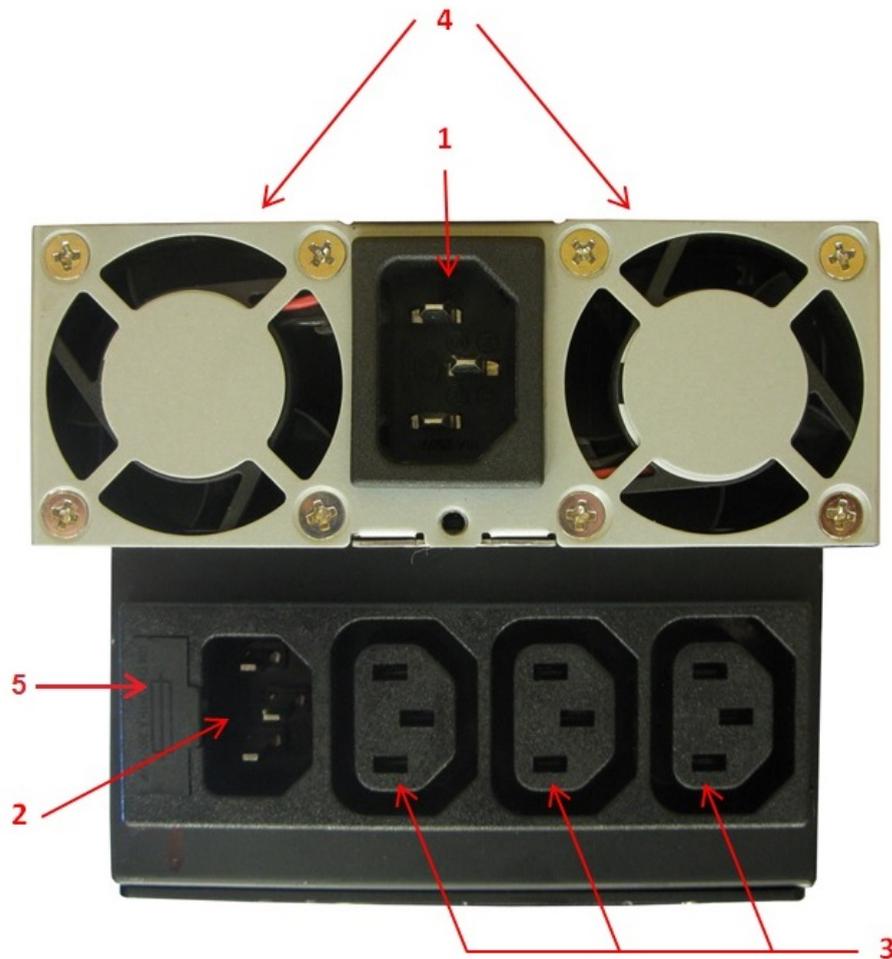


Abbildung 5-2: Netzspannungsverteilung

- 1 230V Eingang von EMI Filter für Netzteilspannungsversorgung
- 2 230V Eingang von EMI Filter für Netzspannungsverteilung
- 3 230V Buchsen zum Anschluss an entsprechende Komponenten
- 4 Netzteil Lüfter
- 5 Netzsicherung

Funktion:

Verteilung der 230V Spannung an Komponenten wie z.B. Monitore.

Im Fall von Fehlfunktion:

Keine Funktion der Komponenten, die mit 230V versorgt werden.

Fehlerbehebung:

Alle Stecker richtig angesteckt?

Sicherung kontrollieren/austauschen 230V, 6A

APEX Germany GmbH  
Römerstrasse 7  
85661 Forstinning

## 5.3 Netzteil

Hersteller: APEX gaming EUROPE a.s.

Betriebsspannung: Eingang 230V

Ausgang: +12V DC, +24V DC

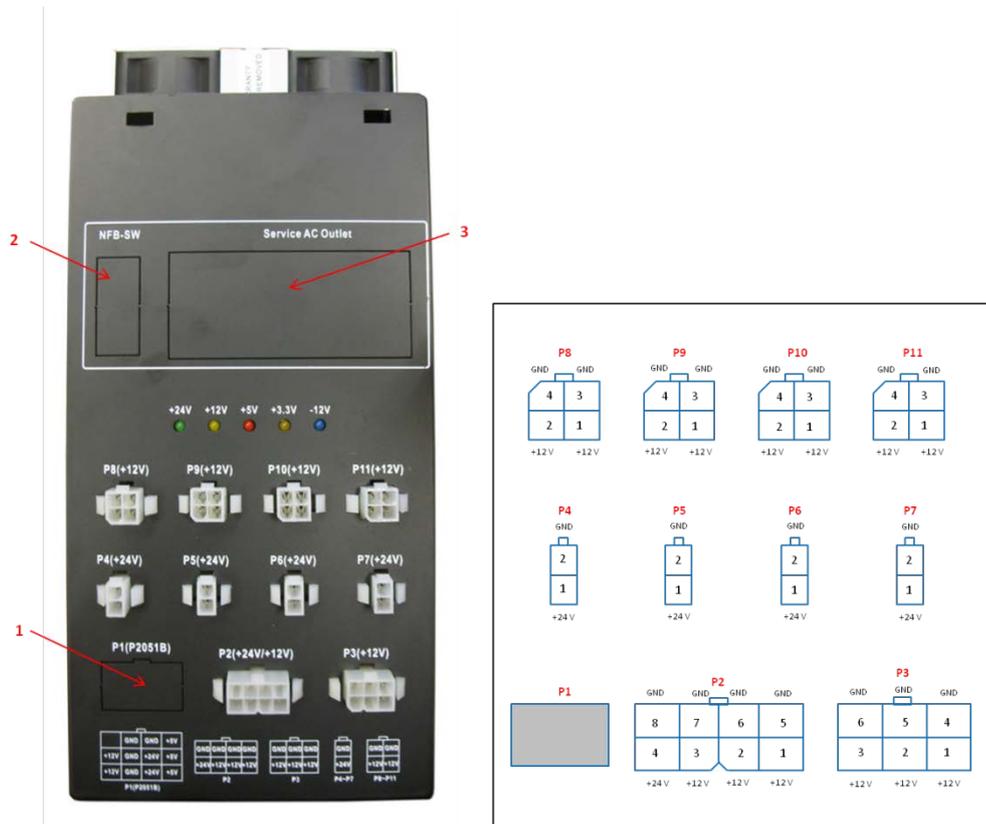


Abbildung 5-3: Netzteil

- |                      |                  |
|----------------------|------------------|
| 1 Nicht benutzt      | 7 Nicht benutzt  |
| 2 Backplane, Hopper  | 8 Unterer Lüfter |
| 3 Nicht benutzt      | 9 Oberer Lüfter  |
| 4 Banknoten Akzeptor | 10 Nicht benutzt |
| 5 Nicht benutzt      | 11 Nicht benutzt |
| 6 Nicht benutzt      |                  |

Im Fall von Fehlfunktion:

- Netzteil hat keine Funktion
- Kontroll-LED(s) dunkel
- einzelne Komponenten arbeiten nicht.

Fehlerbehebung:

- Alle Steckverbinder kontrollieren.
- Netzteil erneuern.

## 5.4 QX-50 Mainboard

Hersteller: Quixant

Versorgungsspannung: 12,0V DC

Das Apex Q-50 Board ist ein Mainboard, das speziell für den Einsatz in Geldspielgeräten entwickelt wurde, um die entsprechenden Anforderungen optimal zu erfüllen.

Das System besteht aus zwei verschiedenen Boards. Das Mainboard dient zur Steuerung des Gerätes und die Backplane dient als Verbindung zwischen den Steuerausgängen des Mainboards und den einzelnen Komponenten des Gerätes.

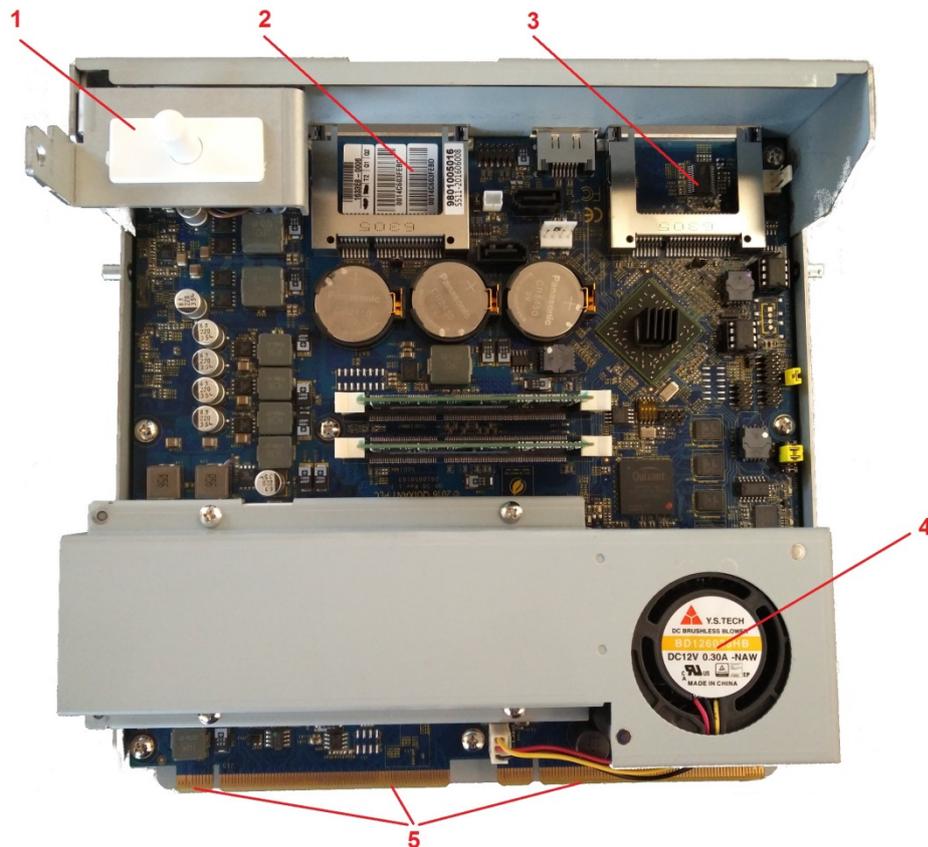


Abbildung 5-4: QX-50 Mainboard

- 1 Türschalter CPU Box
- 2 CFAST Karte mit Spielesoftware
- 3 CFAST Karte zur Speicherung der Buchhaltungsdaten
- 4 CPU Lüfter
- 5 Schnittstelle zur Backplane

Funktion:

Steuereinheit auf der die Spielesoftware betrieben wird, die Komponenten kontrolliert und die Buchhaltungsdaten gespeichert werden.

## 5.4.1 Technische Details:

Das QX-50 Board hat eine Größe von 209 mm x 212 mm und eine Höhe von 52 mm.

- AMD 64bit Prozessor
- 4 GB RAM Speicher
- 8 x serielle Ports
- AMD Radeon Grafik Controller
- 2 x 18 W Audio Ausgang
- 2 x CFast Socket
- 11 x USB Ports 2.0
- 2 x USB Port 3.0
- bis zu 64 x Digitale Ausgänge
- bis zu 64 x Digitale Eingänge
- 1 x 10/100/1000 Mbit/s Ethernet LAN Controller

Temperatur

Betrieb:

- Umgebungstemperatur: 0 bis +45 °C

Lager:

- Umgebungstemperatur: -20 bis +80 °C

Bitte beachten: Die maximale Betriebstemperatur ist die maximal messbare Temperatur an jedem Punkt der Steuereinheit. Stellen sie sicher, dass die o.a. Temperaturen nicht überschritten werden.

Relative Luftfeuchtigkeit

- 95% bei 40°C (nicht kondensierend)

Schutz des Mainboards:

Das Mainboard ist in einer abschließbaren CPU Box vor unberechtigtem Zugriff geschützt.

## 5.5 Backplane

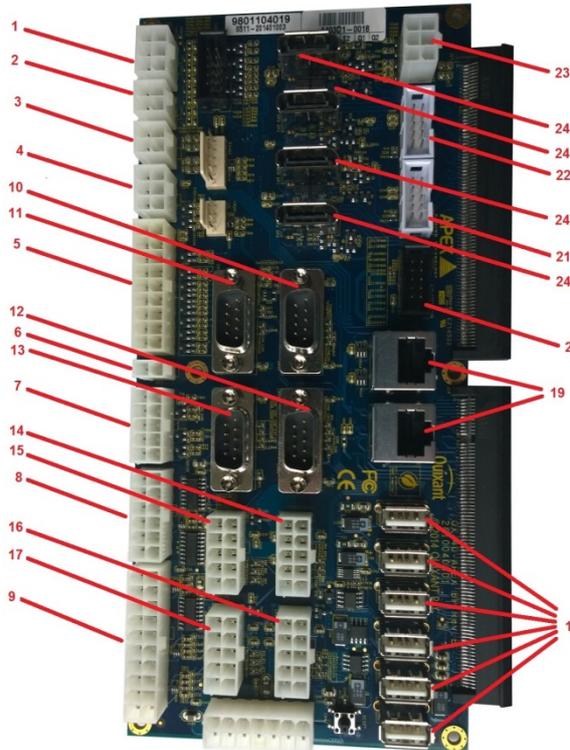
Hersteller: Quixant

Versorgungsspannung: Input from power source:

+12V DC, +24V DC

DC, +24V DC

Output: +12V



- 1 Linearer Audio Ausgang (restl. Lautsprecher)
- 2 Linearer Audio Ausgang (Frontlautsprecher)
- 3 Verstärkter Audio Ausgang
- 4 Topplicht
- 5 Tastenbeleuchtung
- 6 Elektronischer Schlüssel
- 7 Reserve Eingänge, Ausgänge und Versorgungsspannung
- 8 Türschalter
- 9 Tasten und Schlüsselschalter
- 10 Seriell, COM1
- 11 Seriell, COM2
- 12 Seriell, COM3
- 13 Seriell, COM4
- 14 Seriell, COM5 + CCTALK1; Bus (COM3)
- 15 Seriell, COM6 und / oder JCM ID003; CCTALK1 Bus (COM3)
- 16 Seriell, COM7 und / oder TTL; CCTALK1 Bus (COM3)
- 17 Seriell, COM7 und / oder TTL; CCTALK1 Bus (COM3)
- 18 6x USB Port
- 19 2x LAN Port
- 20 I/O Reserve
- 21 CCTALK Schnittstelle
- 22 CCTALK Schnittstelle
- 23 Lüfter
- 24 4x Display Ports

Abbildung 5-5: Backplane

### 5.5.1.1 Technische Details:

Die Backplane stellt die Verbindung des Mainboards zu den im Gerät installierten Komponenten her. Die einzelnen Ports der Backplane stellen alle Eingänge und Ausgänge zur Verfügung. The Interface Board for the Gaming-Baseboard is 240 mm x 65 mm in size and the height is 31 mm excluding any attached connectors.

Schutz der Backplane:

Die Backplane ist in einer abschließbaren CPU Box vor unberechtigtem Zugriff geschützt.

## 5.6 Türschalter

Versorgungsspannung: separate Eingänge von der Backplane



Abbildung 5-6: Türschalter

Funktion:

Statusüberwachung der einzelnen Türen

Im Fall von Fehlfunktion:

- Status (geöffnet bzw. geschlossen) einzelner Türen wird nicht erkannt.

Fehlerbehebung:

- Prüfen ob der Türschalter durch die Tür betätigt wird
- Anschlussstecker am Türschalter korrekt angesteckt?
- Türschalter austauschen

## 5.7 Sound Endstufe

Hersteller: APEX gaming EUROPE a.s.

Versorgungsspannung: +12V DC

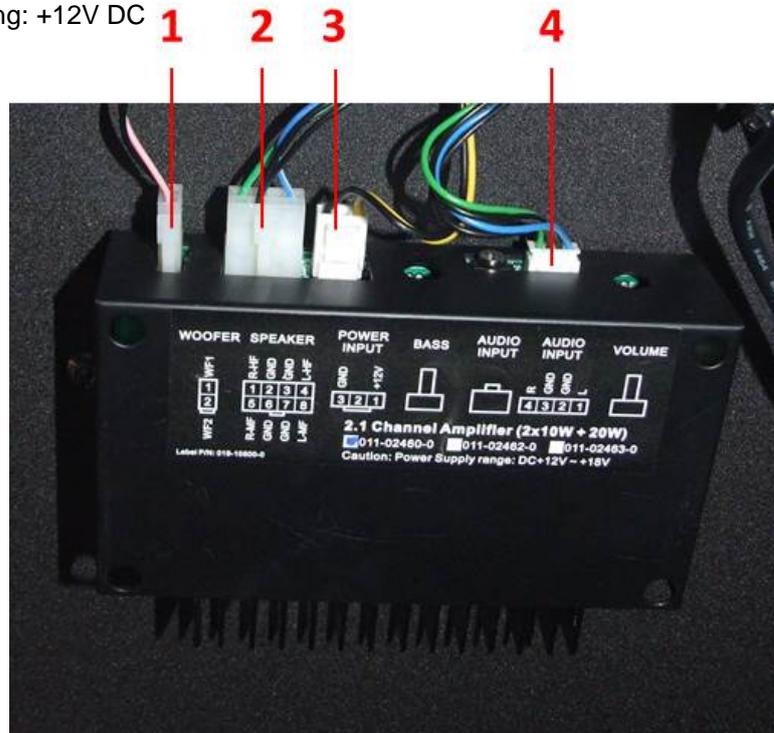


Abbildung 5-7: Sound Endstufe

- 1 Ausgangssignal für Subwoofer
- 2 Ausgangssignal für Mitten Lautsprecher
- 3 Versorgungsspannung +12V DC
- 4 Eingangssignal von der Backplane

Funktion:

Verstärkung des Soundsignals und Verteilung an den Subwoofer und die Mitten Lautsprecher

Fehlfunktion:

- Kein Sound von im Spielmodus
- Kein Sound im Servicemodus (Alarmsounds)

Im Fall von Fehlfunktion:

- Alle Steckverbindungen an der Soundendstufe prüfen
- Versorgungsspannung an Endstufe vorhanden?
- Endstufe austauschen

## 5.8 Lautsprecher

Hersteller: Visaton Taiwan

Versorgungsspannung: von Sound Endstufe



Abbildung 5-8: Lautsprecher

- 1 Mitten Lautsprecher links
- 2 Mittenlautsprecher rechts
- 3 Sound Endstufe
- 4 Subwoofer

Funktion:

Wiedergabe von Soundsequenzen im Spielmodus und Wiedergabe von Alarm Sounds im Fall einer Gerätestörung/Türöffnung.

Technische Details:

1. Mitten Lautsprecher links: VISATON TAIWAN 8Ω 10W
2. Mitten Lautsprecher rechts: VISATON TAIWAN 8Ω 10W
3. Subwoofer - FOSTER

Fehlfunktion:

Kein Sound aus einzelnen Lautsprechern

Im Fall von Fehlfunktion:

Stecker richtig angesteckt?

Lautsprecher austauschen

APEX Germany GmbH  
Römerstrasse 7  
85661 Forstinning

## 5.9 Speicherkarte

Hersteller: Innodisk © innodisk

Versorgungsspannung: Versorgung von Mainboard



Abbildung 5-9: CFast Speicherkarte

Funktion:

Speicherkarte 1:

- Die Speicherkarte 1 enthält das Betriebssystem und die Spielesoftware

Speicherkarte 2:

- Auf der Speicherkarte 2 werden die Daten der elektronischen Buchhaltung gespeichert.

Speicherkapazität: 8GB

Fehlfunktion:

- Gerät bootet nicht

Im Fall von Fehlfunktion

- CFast Speicherkarte austauschen

## 5.10 Lüfter

Betriebsspannung: +12V DC



Abbildung 5-10: Luftfilter

- 1 Oberer Lüfter – gefilterter Luftfluss in das Gehäuse hinein
- 2 CPU Lüfter – bringt Luftaustausch in der CPU box

Funktion:

Der Lüfter erzeugt einen konstanten und effektiven Luftaustausch zur Kühlung des Gehäuseinneren.

Im Fall von Fehlfunktion:

- Lüfter funktionieren nicht

Fehlerbehebung:

- Steckverbinder am Lüfter einwandfrei?
- Betriebsspannung am Lüfter vorhanden?
- Lüfter austauschen

**Es wird empfohlen, den Filter mindestens einmal pro Monat zu reinigen**

## 5.11 Banknotenakzeptor

Hersteller: JCM

### 5.11.1 Typ:UBA10; iPRO

Betriebsspannung: +12V DC



Abbildung 5-12: UBA10



Abbildung 5-11: iPRO

Funktion:

**Prüfung, Annahme und Ablage von Banknoten. Die angenommenen Banknoten werden in der Banknotenkasse abgelegt. Mittels LEDs wird der Status und eventuelle Fehler angezeigt.**

Im Fall von Fehlfunktion:

- Keine Banknotenannahme

Beseitigung der Fehlfunktion:

- Akzeptorkopf richtig eingerastet?
- Banknotenkasse richtig eingerastet?
- Geldschein im Akzeptorkopf verklemmt?
- Geldschein im Transportweg zur Banknotenkasse verklemmt?
- Sensoren im Akzeptorkopf verschmutzt?
- Banknotenannahme im Gerätemenü deaktiviert?
- Steckverbindung an der UBA Einheit einwandfrei?

## 5.11.2 Typ UBA10 RC; iPRO RC



Abbildung 5-14: UBA10 RC



Abbildung 5-13: iPRO RC

### Funktion:

Prüfung, Annahme und Ablage von Banknoten. Die angenommenen Banknoten werden entweder in der Banknotenkasse oder in der Recyclerbox abgelegt. Die in der Recyclerbox abgelegten Banknoten werden für die Auszahlung benutzt. Mittels LEDs wird der Status und eventuelle Fehler angezeigt.

### Im Fall von Fehlfunktion:

- Keine Banknotenannahme
- Keine Banknotenausgabe

### Beseitigung der Fehlfunktion:

- Akzeptorkopf richtig eingerastet?
- Banknotenkasse richtig eingerastet?
- Recyclerbox richtig eingerastet?
- Geldschein im Akzeptorkopf verklemmt?
- Geldschein im Transportweg zur Banknotenkasse/Recyclerbox verklemmt?
- Sensoren im Akzeptorkopf verschmutzt?
- Banknotenannahme im Gerätemenü deaktiviert?
- Steckverbindung an der UBA Einheit einwandfrei?

## 5.12 Münzeinheit

Hersteller: Innovative Technology  
Typ SMART Coin System  
Versorgungsspannung: + 12V DC



Abbildung 5-15: SMART Coin System

Funktion:

Prüfung, Annahme und Sortierung von Münzen. Die angenommenen Münzen werden entweder in die Münzkasse oder in den Hopper sortiert. Die in den Hopper sortierten Münzen werden für die Auszahlung benutzt.

Im Fall von Fehlfunktion:

- Keine Münzannahme
- Keine Münzausgabe

Beseitigung der Fehlfunktion:

- Verklemmte Münzen/Fremdkörper im Zählhopper?
- Verklemmte Münzen/Fremdkörper im Auszahlhopper?
- Münzannahme im Gerätemenü deaktiviert?
- Steckverbindungen einwandfrei angesteckt?

APEX Germany GmbH  
Römerstrasse 7  
85661 Forstinning

**Service Hotline: +49 (0)8121-2502-160**  
**E-Mail: [service@apex-gaming.de](mailto:service@apex-gaming.de)**  
**Internet: [www.apex-gaming.de](http://www.apex-gaming.de)**

APEX Germany GmbH  
Römerstrasse 7  
85661 Forstinning