

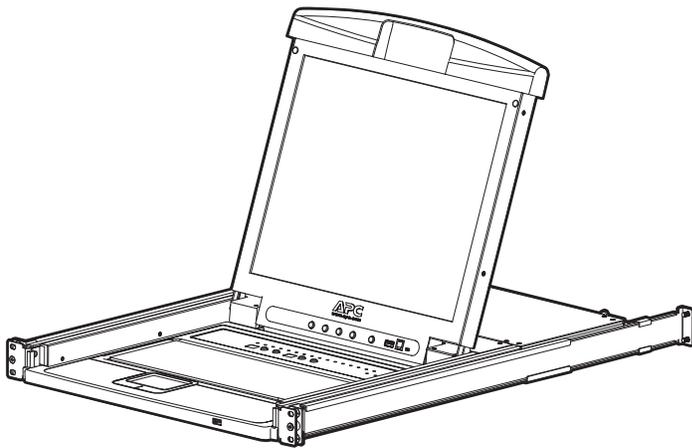
# Bedienungsanleitung

## Rack-LCD-Konsole

AP5717, AP5717F, AP5717G, AP5717J, AP5717R, AP5717UK, AP5719

990-3863A-005

November, 2013



## Haftungsausschluss der American Power Conversion

Die American Power Conversion Corporation gewährleistet nicht, dass die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen verbindlich, fehlerfrei oder vollständig sind. Diese Veröffentlichung stellt keinen Ersatz für einen ausführlichen betrieblichen und standortspezifischen Entwicklungsplan dar. Die American Power Conversion Corporation übernimmt daher keine Haftung für Schäden, Verletzungen von Vorschriften, unsachgemäße Installation, Systemausfälle oder andere Probleme im Zusammenhang mit der Nutzung dieser Veröffentlichung.

Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen werden ohne Gewähr bereitgestellt und wurden ausschließlich zu dem Zweck zusammengestellt, den Entwurf und Bau von Datenzentren zu bewerten. Diese Veröffentlichung wurde nach bestem Wissen und Gewissen von der American Power Conversion Corporation erstellt. Wir übernehmen jedoch keine Haftung oder Gewährleistung – weder ausdrücklich noch stillschweigend – für die Vollständigkeit oder Richtigkeit der Informationen in dieser Veröffentlichung.

**DIE AMERICAN POWER CONVERSION CORPORATION ODER JEDLICHE MUTTER-, SCHWESTER- ODER TOCHTERGESELLSCHAFT DER AMERICAN POWER CONVERSION CORPORATION SOWIE IHRE JEWEILIGEN LEITENDEN ANGESTELLTEN, DIREKTOREN ODER MITARBEITER HAFTEN UNTER KEINEN UMSTÄNDEN FÜR DIREKTE, INDIRECTE, SPEZIELLE UND ZUFÄLLIGE SCHÄDEN, FOLGESCHÄDEN ODER SCHADENSERSATZ (EINSCHLIEßLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF SCHÄDEN FÜR GESCHÄFTSAUSFÄLLE, DAS NICHTZUSTANDEKOMMEN VON VERTRÄGEN, FÜR GEWINNAUSFALL, DATENVERLUST, UNTERBRECHUNG DES INFORMATIONENFLUSSES ODER GESCHÄFTSUNTERBRECHUNG), DIE AUS DEM GEBRAUCH ODER DER UNFÄHIGKEIT ZUM GEBRAUCH DIESER VERÖFFENTLICHUNG ODER DES INHALTS RESULTIEREN ODER DAMIT IN VERBINDUNG STEHEN, SELBST WENN DIE AMERICAN POWER CONVERSION CORPORATION AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE. DIE AMERICAN POWER CONVERSION CORPORATION BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, ÄNDERUNGEN ODER ERGÄNZUNGEN HINSICHTLICH DER VERÖFFENTLICHUNG, DEREN INHALT ODER DESSEN FORMAT JEDERZEIT OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG VORZUNEHMEN.**

Urheberrechte, Rechte an geistigem Eigentum und alle anderen Eigentumsrechte am Inhalt (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Software, Audio, Video, Text und Fotografien) liegen bei der American Power Conversion Corporation oder ihren Lizenzgebern. Alle Rechte am Inhalt, die hierin nicht ausdrücklich eingeräumt werden, bleiben vorbehalten. Es werden keine Rechte jeglicher Art an Personen lizenziert, zugewiesen oder anderweitig übertragen, die Zugang zu diesen Informationen haben.

Diese Veröffentlichung darf nicht – weder vollständig noch teilweise – weiterverkauft werden.

# Inhaltsverzeichnis

---

- Allgemeine Informationen ..... 1**
  - Übersicht ..... 1
    - In diesem Handbuch verwendete Symbole ..... 1
  - Sicherheit ..... 2
  - Annahme der Lieferung ..... 3
    - Lieferumfang ..... 3
  - Bestandteile ..... 4
    - Vorderansicht ..... 4
    - Rückansicht ..... 6
    - ..... 6
  
- Installation ..... 7**
  - Träger ..... 7
  - Installation der Rack-LCD-Konsole ..... 9
    - Installation der Kabel ..... 9
    - Einschalten der Rack-LCD-Konsole ..... 9
  
- Betrieb ..... 10**
  - Grundfunktionen ..... 10
    - Öffnen der Rack-LCD-Konsole ..... 10
    - Schließen der Rack-LCD-Konsole ..... 10
    - Aus- und Einschalten ..... 10
    - Standby-Modus ..... 10
    - Hot-Plugging ..... 10
    - Konfiguration des OSD (On Screen Display) der LCD-Konsole .. 10
    - Bildschirmeinstellungen ..... 11
    - Periphere USB-Geräte ..... 11
  
  - Firmware-Aktualisierungsmodus ..... 12
    - Starten der Aktualisierung ..... 12
    - Aktualisierung erfolgreich ..... 12
    - Aktualisierung fehlgeschlagen ..... 12
    - Beenden des Firmware-Aktualisierungsmodus ..... 13
    - Wiederherstellen der Firmware-Aktualisierung ..... 13

<b>Fehlersuche .....</b>	<b>14</b>
<b>Technische Daten.....</b>	<b>15</b>

# Allgemeine Informationen

---

## Übersicht

Die Rack-LCD-Konsole verfügt über einen 17-Zoll- oder 19-Zoll-LCD-Bildschirm, eine komplette Tastatur und ein Touchpad in einem rackmontierbaren Fahrgestell. Die Rack-LCD-Konsole ist zur Verwendung mit kompatiblen Zielgeräten (einem KVM Switch oder Server) bestimmt.

### In diesem Handbuch verwendete Symbole

Lesen Sie die Definitionen der hier aufgeführten Symbole aufmerksam durch und beachten Sie die Anweisungen bei der Arbeit mit diesem Handbuch. Die Symbole machen auf potenzielle Gefahren und wichtige Informationen aufmerksam.



**Stromschlaggefahr:** Weist auf eine Gefahr durch elektrische Komponenten hin, die zu Verletzungen oder zum Tode führen kann.



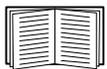
**Warnung:** Weist auf eine Gefahr hin, die zu Verletzungen oder zum Tode führen kann.



**Vorsicht:** Weist auf eine potenzielle Gefahr hin, zur Beschädigung der Anlage und sonstigen Eigentums führen kann.



**Hinweis:** Weist auf wichtige Informationen hin.



Weist darauf hin, dass weitere Informationen zum gleichen Thema an einer anderen Stelle in diesem Handbuch oder in einem anderen (genannten) Handbuch zu finden sind.

# Sicherheit

Lesen Sie die nachfolgenden wichtigen Sicherheitshinweise aufmerksam durch und befolgen Sie diese Hinweise beim Gebrauch der Rack-LCD-Konsole.



**Hinweis:** 1. Lesen Sie alle Anweisungen durch. Befolgen Sie alle Warnungen und Anweisungen.  
2. Jegliche Arbeiten müssen von Personal durchgeführt werden, das von Schneider Electric autorisiert wurde.



**Stromschlaggefahr:** 1. Wenn Sie nicht sicher sind, ob Ihre Netzstromversorgung mit den Geräteanforderungen kompatibel ist, wenden Sie sich an Ihr Energieversorgungsunternehmen.  
2. Das Gerät wurde für IT-Stromverteilungssysteme mit maximal 230 V Spannung von Phase zu Phase konstruiert.  
3. Achten Sie darauf, dass der Zweigstromkreis, der das Rack mit Wechselstrom versorgt, nicht überlastet wird.  
4. Stellen Sie sicher, dass alle Geräte ordnungsgemäß geerdet sind, um Schäden zu verhindern.  
5. Das Gerät ist mit einem dreiadrigen Erdungsstecker ausgestattet. Wenn der Stecker nicht passt, beauftragen Sie einen Elektriker mit einer entsprechenden Aufrüstung der Steckdose. Versuchen Sie nicht, den Erdungsstecker zu umgehen.  
6. Achten Sie darauf, dass die Nennstromstärke ggf. verwendeter Verlängerungskabel nicht überschritten wird. Verlängerungskabel oder Mehrfachsteckdosen müssen ordnungsgemäß geerdet sein.  
7. Schützen Sie das System mit einem Überspannungsableiter oder einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) vor plötzlichen Änderungen der Eingangsspannung.



**Warnung:** 1. Verlegen Sie das Netzkabel und andere Kabel so, dass nicht darauf getreten oder darüber gestolpert werden kann.  
2. Vermeiden Sie Verletzungen und Sachschäden aufgrund von Ausfällen des Racks. Lesen Sie die Installations- und Sicherheitsanweisungen, die den Racks beiliegen, aufmerksam durch und befolgen Sie diese Anweisungen.



**Vorsicht:** 1. Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht herunterfällt, da es sonst zu schweren Beschädigungen kommen kann.  
2. Halten Sie die Belüftungsöffnungen stets frei. Der sichere Betrieb der Rack-LCD-Konsole erfordert eine einwandfreie Luftzufuhr.  
3. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von oder über Heizkörpern oder -schächten auf.  
4. Die Umgebungstemperatur des Racks darf nicht über 104 °F (40 °C) liegen.  
5. Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser. Verschütten Sie keine Flüssigkeiten auf dem Gerät.  
6. Verwenden Sie keine Flüssig- oder Sprühreiniger. Reinigen Sie das Gerät mit einem feuchten Lappen.  
7. Verwenden Sie zum Einbau der Rack-LCD-Konsole in das Rack ausschließlich die mitgelieferten Befestigungselemente.



**Vorsicht – Schlitten/Schienen:** Schlitten-/schienenmontierte Geräte dürfen nicht als Ablage- oder Arbeitsfläche verwendet werden.

# Annahme der Lieferung

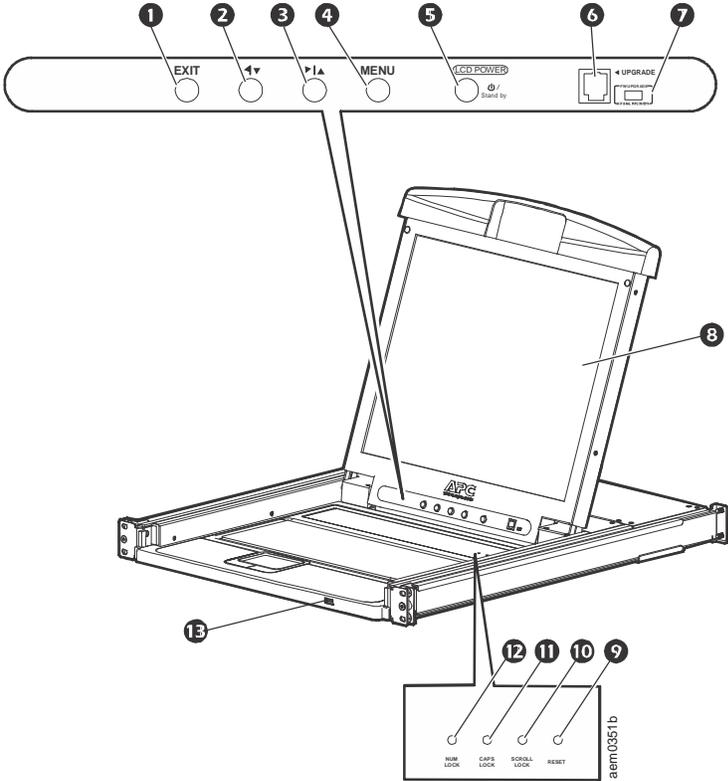
Untersuchen Sie die Komponenten zum Zeitpunkt der Lieferung, um sicherzustellen, dass alle Teile vorhanden und in gutem Zustand sind. Bei fehlenden oder beschädigten Teilen benachrichtigen Sie unverzüglich das Versandunternehmen und Schneider Electric.

## Lieferumfang

<b>Beschreibung</b>	<b>Menge</b>
Installationskit für einfache Rackmontage	1
Befestigungsschrauben	4
Anwendungsspezifische Kommunikationskabelsätze	2
- USB-Kabel, 6 ft. (3 m) Länge (1)	
- PS2-Kabel, 6 ft. (3 m) Länge (1)	
C13-C14 Netzkabel	1
NEMA 5-15 Netzkabel	1
Kabel für Firmware-Aktualisierung	1
USB-Kabel	1
Rack-LCD-Konsole	1
Handbücher einschließlich:	1
- CD (mit Bedienungsanleitung)	
- Schnellstart-Anleitung	
- Chinesische ROHS-Richtlinien	

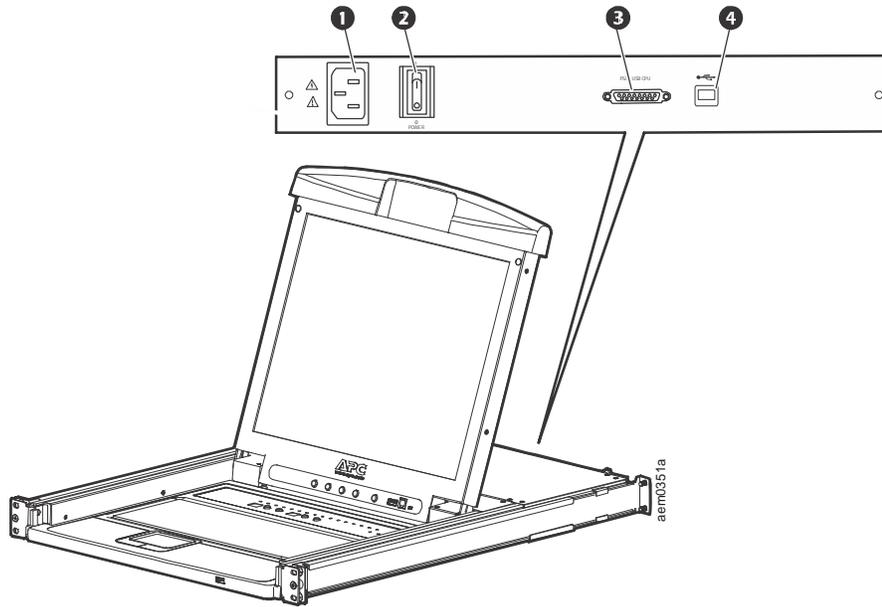
# Bestandteile

## Vorderansicht



<b>Pos.-Nr.</b>	<b>Komponente</b>	<b>Beschreibung</b>
①	EXIT-Taste	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wenn Sie die EXIT-Taste (Beenden) drücken, ohne das On Screen Display (OSD – Bildschirmanzeige) zu öffnen, wird eine automatische Neukonfiguration durchgeführt, bei der die optimalen Anzeigewerte des OSD wiederhergestellt werden.</li> <li>2. Wenn Sie die EXIT-Taste drücken, während die OSD-Benutzeroberfläche geöffnet ist, wird das aktuelle Menü verlassen und das vorherige Menü aufgerufen oder ein Einstellungsmenü verlassen, nachdem die Einstellung vorgenommen wurde.</li> <li>3. Wenn Sie die EXIT-Taste drücken, während das Hauptmenü angezeigt wird, wird das OSD beendet.</li> </ol>
②	Links-/Abwärtspfeiltaste	Durch Drücken dieser Tasten können Sie nach links bzw. nach unten durch ein Menü navigieren und den Wert einer Einstellung verringern.
③	Rechts-/Aufwärtspfeiltaste	Durch Drücken dieser Tasten können Sie nach rechts bzw. nach oben durch ein Menü navigieren und den Wert einer Einstellung erhöhen.
④	MENU-Taste	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wenn die OSD-Benutzeroberfläche nicht geöffnet ist, wird durch Drücken der MENU-Taste (Menü) das Hauptmenü aufgerufen.</li> <li>2. Wenn die OSD-Benutzeroberfläche geöffnet ist und eine Einstellungsoption ausgewählt wurde, wird durch Drücken der MENU-Taste der entsprechende Einstellungsbildschirm aufgerufen.</li> </ol>
⑤	LCD POWER-Taste	Mit dieser Taste wird der LCD-Bildschirm eingeschaltet. Wenn die LED neben der Taste aufleuchtet, befindet sich der Bildschirm im Standby-Modus (Energiesparmodus).
⑥	UPGRADE-Anschluss	Dieser Anschluss vom Typ RJ-11 dient der Übertragung von Firmware-Aktualisierungen vom Administratorservers zur Rack-LCD-Konsole.
⑦	FW UPGRADE NORMAL/RECOVERY	Der Firmware-Upgrade-Schalter sollte sich während des normalen Betriebs der Rack-LCD-Konsole in der Stellung NORMAL befinden. Stellen Sie den Schalter nur dann auf RECOVERY, wenn Sie eine Wiederherstellung der Geräte-Firmware durchführen. (Weitere Informationen finden Sie unter „Wiederherstellen der Firmware-Aktualisierung“ auf Seite 13.)
⑧	LCD-Bildschirm	Der LCD-Anzeigebildschirm der Rack-LCD-Konsole.
⑨	RESET-Schalter	Drücken Sie diesen vertieft eingesetzten Schalter mit einem kleinen Gegenstand (z. B. einem Kugelschreiber), um das System zurückzusetzen.
⑩	SCROLL LOCK LED	Wenn die SCROLL LOCK LED (Rollen) aufleuchtet, wurde die Rollfunktion auf der Tastatur aktiviert.
⑪	CAPS LOCK LED	Wenn die CAPS LOCK LED aufleuchtet, wurde die Feststelltaste auf der Tastatur aktiviert.
⑫	NUM LOCK LED	Wenn die NUM LOCK LED aufleuchtet, wurde der Ziffernblock der Tastatur aktiviert.
⑬	USB-Anschluss	Der USB-Anschluss befindet sich an der Vorderseite der Rack-LCD-Konsole und dient dem Anschluss eines peripheren Geräts (Flash-Laufwerk, CD-ROM-Laufwerk oder Maus) und der Herstellung einer Durchgangsverbindung von der Rack-LCD-Konsole zum angeschlossenen Zielgerät (einem KVM Switch oder Server).

## Rückansicht



Pos.-Nr.	Komponente	Beschreibung
1	Stromanschluss	Standardmäßiger 3-poliger Netzanschluss.
2	Netzschalter	Standardmäßiger Wippschalter (Ein/Aus).
3	Anwendungsspezifischer Kommunikationsanschluss	Anschluss zur Verbindung der Rack-LCD-Konsole mit dem Zielgerät (einem KVM Switch oder Server) mittels einem der mitgelieferten anwendungsspezifischen Kommunikationskabel (PS2 oder USB).
4	USB-Anschluss	USB-Durchgang vom USB-Anschluss an der Vorderseite der Rack-LCD-Konsole.

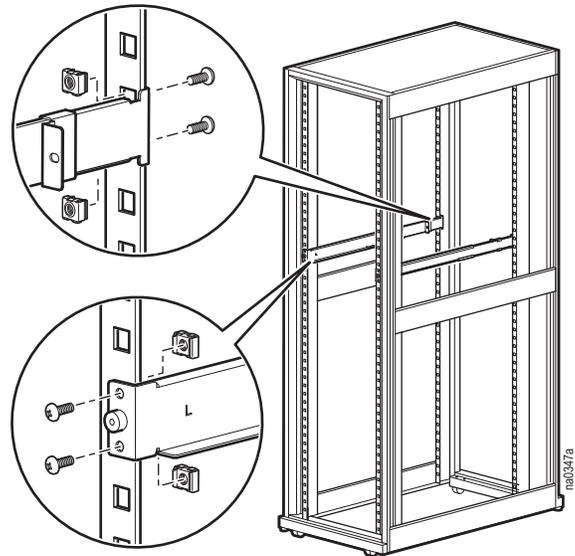
# Installation

## Träger

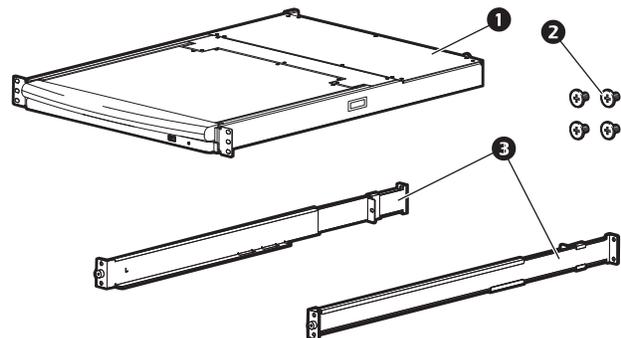


**Vorsicht:** Verwenden Sie zum Einbau der Rack-LCD-Konsole in das Rack ausschließlich die mitgelieferten Befestigungselemente.

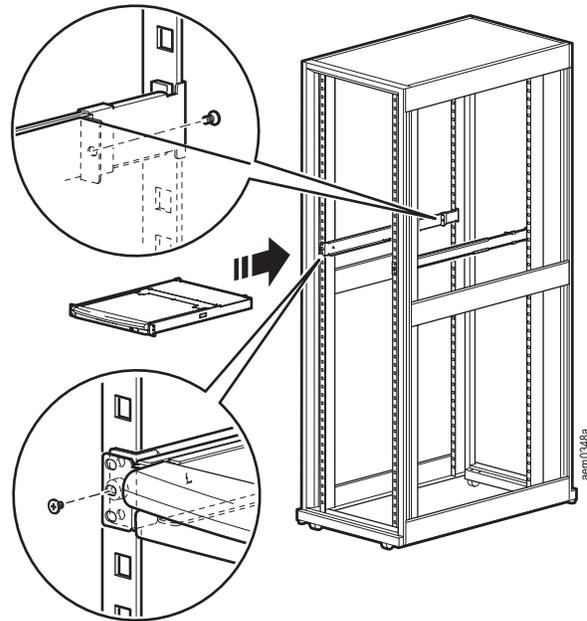
1. Bringen Sie die linke und rechte Befestigungsschiene an der Innenseite des Racks an. Der Flansch, auf dem die Rack-LCD-Konsole aufliegt, muss zur Innenseite zeigen.
  - a. Schrauben Sie die vorderen Flansche zuerst am Rack fest.
2. Schieben Sie die Schienen mit den hinteren Flanschen in Richtung des Racks, bis die Flansche das Rack berühren. Schrauben Sie dann die hinteren Flansche am Rack fest.



3. Schieben Sie die Rack-LCD-Konsole (1) auf die Trägerflansche (3). Befestigen Sie die Vorderseite der Rack-LCD-Konsole mit den mitgelieferten M4 x 6 Schrauben (2) locker an der Vorderseite des Racks.
  - a. Ziehen Sie die Schrauben zu diesem Zeitpunkt nicht vollständig fest.



4. Schieben Sie die Schiebeträger für die hintere Befestigung an den Führungsschienen entlang, bis sie die Rückseite der Rack-LCD-Konsole berühren. Befestigen Sie die Schienen mit den mitgelieferten M4 x 6 Schrauben hinter dem Schalter der Rack-LCD-Konsole. Ziehen Sie diese Schrauben vollständig fest.
5. Öffnen und schließen Sie die Rack-LCD-Konsole zwei oder drei Mal, um den leichtgängigen Lauf zu gewährleisten.
6. Wenn die Rack-LCD-Konsole ordnungsgemäß in den Trägern läuft, ziehen Sie die in Schritt 3 eingesetzten Schrauben vollständig fest.



# Installation der Rack-LCD-Konsole

## Installation der Kabel

Schließen Sie das Zielgerät (KVM Switch oder Server) mit den beiden mitgelieferten anwendungsspezifischen Kommunikationskabeln an den anwendungsspezifischen Kommunikationsanschluss an der Rückseite der Rack-LCD-Konsole an. Schließen Sie die Tastatur-, Bildschirm- und Mausstecker an den entsprechenden Anschlüssen des Zielgeräts (KVM Switch oder Server) an.



**Hinweis:** Der maximale Abstand zwischen Rack-LCD-Konsole und Zielgerät (einem KVM Switch oder Server) beträgt 32,8 ft. (10 m).

## Einschalten der Rack-LCD-Konsole

1. Schließen Sie das Netzkabel an den Netzanschluss der Rack-LCD-Konsole und an eine Wechselstromsteckdose an.
2. Schalten Sie die Rack-LCD-Konsole ein. Die Position des Netzschalters an der Rückseite der Rack-LCD-Konsole ist unter „Netzschalter“ auf Seite 6 dargestellt.

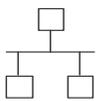
# Betrieb

---

## Grundfunktionen

### Öffnen der Rack-LCD-Konsole

Zum Zugang zur Konsole ziehen Sie die Rack-LCD-Konsole aus dem Rack heraus und öffnen Sie die Abdeckung.



**Vorsicht – Schlitten/Schienen:** Lehnen Sie sich nicht mit Ihrem Körpergewicht auf die Rack-LCD-Konsole. Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf die Rack-LCD-Konsole. Verwenden Sie die Rack-LCD-Konsole nicht als Ablage.

### Schließen der Rack-LCD-Konsole

Schließen Sie die Abdeckung und schieben Sie die Rack-LCD-Konsole in das Rack.

### Aus- und Einschalten

Schalten Sie die Stromversorgung der Rack-LCD-Konsole mit dem Netzschalter an der Rückseite der Konsole aus. Die Position des Netzschalters ist unter „Netzschalter“ auf Seite 6 dargestellt.

Schalten Sie die Rack-LCD-Konsole mit dem Netzschalter an der Rückseite der Konsole wieder ein.

### Standby-Modus

Die Rack-LCD-Konsole wird beim Schließen der Abdeckung in den Standby-Modus versetzt, um Energie zu sparen. Die Anzeige wird ausgeschaltet, wenn die Abdeckung auf einen Winkel von ca. 15 Grad von der vollständigen geschlossenen Stellung abgesenkt wird. Die Stromversorgung bleibt eingeschaltet, der Bildschirm wird jedoch ausgeschaltet.

### Hot-Plugging

Komponenten können von der Rack-LCD-Konsole entfernt oder zur Konsole hinzugefügt werden, ohne dass die Konsole ausgeschaltet werden muss, indem die Kabel von den Anschlüssen getrennt oder daran angeschlossen werden.

### Konfiguration des OSD (On Screen Display) der LCD-Konsole

Taste	Beschreibung
MENU	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aufrufen: Durch Drücken der MENU-Taste (Menü) wird das OSD der LCD-Konsole aufgerufen und das Hauptmenü angezeigt.</li><li>2. Wenn die OSD-Benutzeroberfläche geöffnet ist und eine Einstellungsoption ausgewählt wurde, wird durch Drücken der MENU-Taste der entsprechende Einstellungsbildschirm aufgerufen.</li></ol>
Rechts-/ Aufwärtspfeiltaste	Durch Drücken der Rechts-/Aufwärtspfeiltaste können Sie den Cursor nach rechts bzw. oben durch die Menüs bewegen oder den Wert einer Einstellung erhöhen.
Links-/ Abwärtspfeiltaste	Durch Drücken der Links-/Abwärtspfeiltaste können Sie den Cursor nach links bzw. unten durch die Menüs bewegen oder den Wert einer Einstellung verringern.
EXIT	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Wenn Sie die EXIT-Taste (Beenden) drücken und die OSD-Benutzeroberfläche der LCD-Konsole noch nicht gestartet wurde, wird eine automatische Neukonfiguration durchgeführt, bei der die Standardeinstellungen des OSD wiederhergestellt werden.</li><li>2. Wenn Sie die EXIT-Taste drücken, während die OSD-Benutzeroberfläche der LCD-Konsole geöffnet ist, wird das aktuelle Menü verlassen und das vorherige Menü aufgerufen. Zum Verlassen eines Einstellungsmenüs drücken Sie die EXIT-Taste, nachdem die Einstellung abgeschlossen wurde.</li><li>3. Wenn Sie die EXIT-Taste bei angezeigtem Hauptmenü drücken, wird das OSD der LCD-Konsole beendet.</li></ol>

## Bildschirmeinstellungen

<b>Einstellung</b>	<b>Erläuterung</b>
Helligkeit	Einstellung der Helligkeit des Bildschirms.
Kontrast	Einstellung der Differenz zwischen den Vordergrund- und Hintergrundfarben.
Phasenlage	Einstellung der Phasenwerte des Bildschirms, damit keine dunklen horizontalen Streifen sichtbar sind.
Taktfrequenz	Einstellung der Taktwerte des Bildschirms, damit keine dunklen vertikalen Streifen sichtbar sind.
W-Position	Verschiebt den Anzeigebereich nach links oder rechts.
S-Position	Verschiebt den Anzeigebereich nach oben oder unten.
Farbtemperatur	Einstellung der Farbqualität des Displays. Das Auswahlmenü zur Farbeinstellung hat ein Untermenü zur Feineinstellung der RGB-Werte.
Sprache	Auswahl der Sprache, in der die OSD-Menüs angezeigt werden.
OSD-Dauer	Einstellung der Zeit in Sekunden, bevor das On Screen Display aufgrund von Inaktivität ausgeschaltet wird.
Zurück	Zurücksetzen aller Menüs (außer Sprache) und Untermenüs auf die Werkseinstellungen.



**Hinweis:** Informationen zur Einstellung der automatischen Neukonfiguration sind unter „EXIT“ auf Seite 10 zu finden.

## Periphere USB-Geräte

Über den USB-Anschluss an der Vorderseite kann unter Verwendung des USB-Durchgangs an der Rückseite der Rack-LCD-Konsole ein peripheres USB-Gerät (Flash-Laufwerk, CD-ROM-Laufwerk, Maus usw.) mit dem Zielgerät (KVM Switch oder Server) verbunden werden.

Der USB-Anschluss an der Vorderseite erkennt ein peripheres USB-Gerät, wenn dieses eingesteckt wird. Wenn danach eine Maus an diesem Anschluss verwendet wird, drücken Sie die Tastenkombination **Strg + Eingabe**, um den Anschluss zurückzusetzen, damit die Maus erkannt wird.

# Firmware-Aktualisierungsmodus

Die neuesten Informationen und Firmware-Aktualisierungspakete finden Sie unter [www.apc.com](http://www.apc.com).



**Hinweis:** Verbinden Sie den mit „Upgrade“ (Aktualisierung) gekennzeichneten RJ-11-Anschluss nicht mit einem öffentlichen Telekommunikationsnetz.

## Starten der Aktualisierung

So laden Sie das Firmware-Aktualisierungspaket herunter:

1. Schalten Sie die Stromversorgung der Rack-LCD-Konsole aus.
2. Setzen Sie den Firmware-Schalter auf RECOVERY (Wiederherstellung).
3. Schalten Sie die Stromversorgung der Rack-LCD-Konsole ein.



**Hinweis:** Wenn die Rack-LCD-Konsole auf den Firmware-Aktualisierungsmodus eingestellt ist, blinken die Num Lock-, Caps Lock- und Scroll Lock-LEDs.

4. Schließen Sie ein Ende des (mitgelieferten) Firmware-Aktualisierungskabels an einen COM-Anschluss eines Computers an, der kein Teil Ihrer Installation ist, und das andere Ende an den Firmware-Aktualisierungsanschluss (**Upgrade**) der Rack-LCD-Konsole. Rufen Sie auf dem Computer die Webseite [www.apc.com](http://www.apc.com) auf und geben Sie die Modellbezeichnung der Rack-LCD-Konsole ein, um eine Liste verfügbarer Firmware-Aktualisierungspakete anzuzeigen.
5. Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol oder öffnen Sie eine Befehlszeile und geben Sie den vollständigen Pfad und Dateinamen ein, um das Paket auf den Computer herunterzuladen.
6. Der **Begrüßungsbildschirm** des Dienstprogramms zur Firmware-Aktualisierung wird angezeigt.
7. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung und akzeptieren Sie sie durch Klicken auf die Schaltfläche **I Agree** (Ich stimme zu).
8. Der Hauptbildschirm des Dienstprogramms zur Firmware-Aktualisierung wird angezeigt. Das Dienstprogramm prüft Ihre Installation. Alle Geräte, die durch das Paket aktualisiert werden können, erscheinen im Bereich „Device List“ (Geräteliste).
9. Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um die Aktualisierung durchzuführen.  
Wenn Sie das Kontrollkästchen **Check Firmware Version** (Firmwareversion prüfen) auf dem Hauptbildschirm des Dienstprogramms zur Firmware-Aktualisierung markiert haben, vergleicht das Dienstprogramm die Firmwareversion des Geräts mit der Firmwareversion der Aktualisierungsdateien. Wenn die Firmwareversion des Geräts höher ist als die Upgrade-Version, erscheint ein Dialogfeld, das Ihnen die Möglichkeit bietet, die Aktualisierung fortzusetzen oder abzubrechen.  
Wenn Sie das Kontrollkästchen **Check Firmware Version** nicht markiert haben, installiert das Dienstprogramm die Aktualisierungsdateien, ohne die Firmwareversion zu prüfen.
10. Im Bereich „Status messages“ werden Statusmeldungen angezeigt und der Fortschritt der Aktualisierung erscheint auf der Fortschrittsleiste.

## Aktualisierung erfolgreich

Wenn die Aktualisierung erfolgreich ausgeführt wurde, wird der Bildschirm **UPGRADE SUCCEEDED** (Aktualisierung erfolgreich) angezeigt. Klicken Sie auf **Finish** (Beenden), um das Dienstprogramm zur Firmware-Aktualisierung zu schließen.

## Aktualisierung fehlgeschlagen

Wenn die Aktualisierung nicht erfolgreich ausgeführt wurde, wird der Bildschirm **UPGRADE FAILED** (Aktualisierung fehlgeschlagen) angezeigt.

## Beenden des Firmware-Aktualisierungsmodus

1. Setzen Sie den Wiederherstellungsschalter für die Firmware-Aktualisierung in die Stellung **Normal**.
2. Entfernen Sie das Firmware-Aktualisierungskabel vom Firmware-Aktualisierungsanschluss der Rack-LCD-Konsole.
3. Schalten Sie die Stromversorgung der Rack-LCD-Konsole aus und wieder ein.

## Wiederherstellen der Firmware-Aktualisierung

In drei Fällen muss eine Wiederherstellung der Firmware-Aktualisierung vorgenommen werden:

- Die Firmware der Rack-LCD-Konsole ist beschädigt und funktioniert nicht mehr.
- Die Firmware-Aktualisierung wurde unterbrochen.
- Die Firmware-Aktualisierung ist fehlgeschlagen.

So stellen Sie die Firmware-Aktualisierung wieder her:

1. Schalten Sie die Stromversorgung der Rack-LCD-Konsole aus. Trennen Sie die Rack-LCD-Konsole vom Zielgerät.
2. Schließen Sie das Firmware-Aktualisierungskabel an den Firmware-Aktualisierungsanschluss und an einen COM-Anschluss eines Computers an, der kein Teil Ihrer Installation ist.
3. Stellen Sie den Wiederherstellungsschalter für die Firmware-Aktualisierung in die Position **Recovery**. Die Position dieses Schalters ist unter „FW UPGRADE NORMAL/RECOVERY“ auf Seite 5 dargestellt.
4. Schalten Sie die Stromversorgung der Rack-LCD-Konsole ein und wiederholen Sie die Aktualisierung. Weitere Informationen finden Sie unter „Starten der Aktualisierung“ auf Seite 12.
5. Nach erfolgreicher Ausführung der Aktualisierung schalten Sie die Stromversorgung der Rack-LCD-Konsole aus. Entfernen Sie das Firmware-Wiederherstellungskabel vom Computer. Setzen Sie den Wiederherstellungsschalter für die Firmware-Aktualisierung in die Stellung **Normal**. Weitere Informationen finden Sie unter „FW UPGRADE NORMAL/RECOVERY“ auf Seite 5.
6. Schalten Sie die Stromversorgung der Rack-LCD-Konsole **ein**.
7. Verbinden Sie die Rack-LCD-Konsole wieder mit dem Zielgerät.

# Fehlersuche

---

<b>Symptom</b>	<b>Aktion</b>
Auf dem externen Bildschirm erscheinen Geisterbilder.	Der Abstand zwischen der externen Konsole und der Rack-LCD-Konsole ist zu groß. Die maximale Länge des VGA-Kabels darf 20 m nicht überschreiten und muss in manchen Fällen ggf. kürzer sein. Ersetzen Sie das VGA-Kabel durch ein entsprechend kürzeres Kabel.
Einige auf der Tastatur eingegebene Zeichen werden nicht richtig dargestellt.	Das für den Anschluss eingestellte Tastaturlayout stimmt ggf. nicht mit der verwendeten Tastatur überein. Ändern Sie die Einstellung für das Tastaturlayout mithilfe des Schalters, damit sie mit dem Layout der Tastatur übereinstimmt.
Keine Stromzufuhr oder keine Antwort vom Zielgerät (KVM Switch oder Server).	Stellen Sie sicher, dass alle Kabel fest in die entsprechenden Buchsen eingesteckt sind.
Unberechenbares Verhalten	Aktualisieren Sie die Firmware. Weitere Informationen finden Sie unter „Firmware-Aktualisierungsmodus“ auf Seite 12.

# Technische Daten

Beschreibung		AP5717, F, G, J, R, UK	AP5719
Serveranschlüsse		1	
Steckverbinder	Kommunikationsanschlüsse	1 x SPHD-18 (Buchse), gelb	
	Externe Maus	1 x USB Typ A (Buchse), schwarz	
	Firmware-Aktualisierungsanschluss	1 x RJ-11	
	Stromanschluss	1 x Wechselstrom-Eingangsbuchse mit 3 Kontakten	
	USB 1.1 Hub	1 x USB Typ A (Buchse)	
	USB 1.1 Durchgang	1 x USB Typ B (Buchse)	
Schalter	Zurücksetzen	1 x leicht vertieft eingesetzter Drucktaster	
	Stromanschluss	1 x Wippschalter	
	Firmware-Aktualisierung	1 x Schalter	
	LCD-Einstellung	4 x Drucktaster	
	Ein-/Ausschalten des LCD-Displays	1 x LED-Drucktaster (orange)	
LEDs	Ein-/Ausschalten des LCD-Displays	1 (orange)	
	Stromanschluss	1 (blau)	
	Num-Taste	1 (grün)	
	Feststelltaste	1 (grün)	
	Rollen	1 (grün)	
Emulation	Tastatur/Maus	PS/2, USB	
Video	Höchstauflösung	1280 x 1024 bei 75 Hz, DDC2B	
		1280 x 1024 bei 60 Hz	
		1024 x 768 bei 75 Hz	
		1024 x 768 bei 70 Hz	
		1024 x 768 bei 65 Hz	
		800 x 600 bei 75 Hz	
		800 x 600 bei 72 Hz	
		800 x 600 bei 60 Hz	
		720 x 400 bei 60 Hz	
		640 x 480 bei 75 Hz	
	640 x 480 bei 72 Hz		
	Mindestauflösung	640 x 480 bei 60 Hz	
IP-Werte		100–240 VAC, 50/60 Hz, 1 A	
Leistungsaufnahme		18.5 W	
Umgebungsbedingungen	Betriebstemperatur	32 bis 104 °F (0 bis 40 °C)	
	Lagerungstemperatur	-4 bis 140 °F (-20 bis 60 °C)	
	Luftfeuchtigkeit	0–80 % RF, nicht kondensierend	
Werkstoffe, Gewicht und Abmessungen	Gehäuse	Metall und Kunststoff	
	Gewicht	15,90 kg	17,40 kg
	Abmessungen (L x B x H)	61,40 x 48,20 x 4,40 cm	66,50 x 48,20 x 4,40 cm



# Hochfrequenzstörungen



Änderungen oder Modifikationen dieses Geräts, die von der für Übereinstimmung verantwortlichen Partei nicht ausdrücklich genehmigt wurden, können dazu führen, dass die Nutzungsberechtigung für dieses Gerät erlischt.

## USA: FCC

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse A, gemäß Abschnitt 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte bieten hinreichenden Schutz gegen schädliche Störungen, wenn das Gerät in einer kommerziellen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie, kann diese ausstrahlen und verursacht, wenn es nicht gemäß der Bedienungsanleitung installiert und benutzt wird, schädliche Störungen des Funkverkehrs. Der Betrieb dieses Geräts in Wohngebieten verursacht wahrscheinlich schädliche Störungen. Der Benutzer trägt die alleinige Verantwortung für die Beseitigung solcher Interferenzen.

## Kanada: ICES

Dieses Digitalgerät der Klasse A entspricht den kanadischen ICES-003-Vorschriften.

*Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.*

# Weltweiter APC-Kundendienst

APC bietet für dieses und für andere Produkte kostenlosen Kundendienst. Dazu bestehen folgende Möglichkeiten:

- Über die Website von APC – hier finden Sie entsprechende Dokumente in der APC-Knowledgebase und können Anfragen einreichen.
  - **www.apc.com** (Unternehmenszentrale)  
Auf den lokalisierten APC-Webseiten für bestimmte Länder erhalten Sie Informationen zum Kundensupport.
  - **www.apc.com/support/**  
Weltweite Unterstützung unserer Kunden über die APC Knowledgebase und Support per E-Mail.
- Sie können ein Kundendienstzentrum von APC telefonisch oder per E-Mail kontaktieren.
  - Lokale, länderspezifische Support Center: Entsprechende Kontaktinformationen finden Sie unter **www.apc.com/support/contact**.

Informationen dazu, wie Sie den lokalen Kundendienst kontaktieren können, erhalten Sie von dem APC-Repräsentanten oder Fachhändler, bei dem Sie das APC-Produkt erworben haben.