

HP 1X4 Server Console Switch Benutzerhandbuch



Teilenummer 442232-041
November 2006 (Erste Ausgabe)

© Copyright 2006 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Inhaltliche Änderungen dieses Dokuments behalten wir uns ohne Ankündigung vor. Die Informationen in dieser Veröffentlichung werden ohne Gewähr für ihre Richtigkeit zur Verfügung gestellt. Insbesondere enthalten diese Informationen keinerlei zugesicherte Eigenschaften. Alle sich aus der Verwendung dieser Informationen ergebenden Risiken trägt der Benutzer. Die Garantien für HP Produkte und Services werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt bzw. Service gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiter reichenden Garantieansprüche abzuleiten. Hewlett-Packard („HP“) haftet – ausgenommen für die Verletzung des Lebens, des Körpers, der Gesundheit oder nach dem Produkthaftungsgesetz – nicht für Schäden, die fahrlässig von HP, einem gesetzlichen Vertreter oder einem Erfüllungsgehilfen verursacht wurden. Die Haftung für grobe Fahrlässigkeit und Vorsatz bleibt hiervon unberührt.

Inhalt

Übersicht	5
HP 1X4 Server Console Switch.....	5
Beschreibung der Komponenten	6
Vorder- und rückseitige Komponenten	6
Installieren des Console Switch.....	7
Sicherheitshinweise	7
Vorsichtsmaßnahmen beim Rack-Einbau	7
OU, seitliche Installation	8
1U-Installation.....	8
Anschließen von Peripheriegeräten.....	9
Anschließen von Computern	9
Einschalten des Console Switch.....	9
Zurücksetzen des Console Switch	10
Verwenden des Console Switch.....	11
Automatisches Scannen.....	11
FLASH-Aktualisierung	11
Anschließen von USB-Peripheriegeräten	11
Steuern der PC- und Hub-Anschlüsse	11
Verwenden von LEDs/Schaltern und Hotkeys	12
Befehle	13
Tastenbefehle.....	13
Befehle für lokale Ports	13
Hub-Befehle	14
Scanmodus-Befehle	15
Befehle zur Wiederherstellung der Mausfunktion	15
Befehle für die Aktivierungstastenfolge.....	15
Zulassungshinweise.....	16
Identifikationsnummern für die Zulassungsbehörden	16
FCC-Hinweis.....	16
FCC-Klassifizierungsetikett	16
Geräte der Klasse A	17
Geräte der Klasse B.....	17
Konformitätserklärung für Geräte mit dem FCC-Logo – nur USA.....	17
Änderungen	18
Kabel	18
Hinweis für Kanada (Avis Canadien)	18
Zulassungshinweis für die Europäische Union	18
Entsorgung von Altgeräten aus privaten Haushalten in der EU	19
Hinweis für Japan.....	19

Hinweis für Korea	19
BSMI-Hinweis	20
Hinweis zu Netzkabeln für Japan	20
Akronyme und Abkürzungen	21

Übersicht

In diesem Abschnitt

HP 1X4 Server Console Switch 5

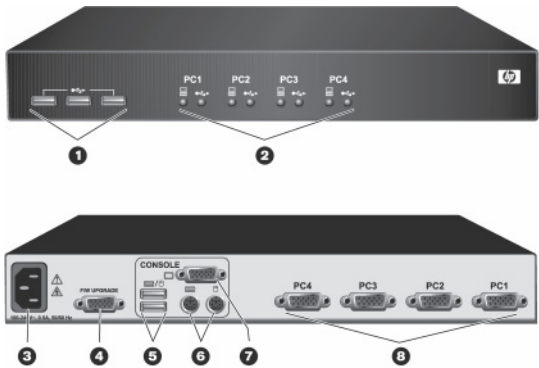
HP 1X4 Server Console Switch

Der HP 1X4 Server Console Switch unterstützt vier Zielcomputer und einen lokalen Benutzer. Auf den Console Switch mit rückseitigen Tastatur-, Video- und Mausanschlüssen, kombiniert mit einem vorderseitigen USB 2.0-Hub, kann von einer einzelnen Tastatur-, Maus- oder Monitorkonsole aus zugegriffen werden. Die Tastatur- und Mausdaten werden über eine USB-Verbindung oder eine PS/2-Verbindung auf die Computer übertragen. Bei Einsatz einer USB-Verbindung gestattet der über drei Anschlüsse verfügende Hub jeweils einem Computer Zugriff auf die angeschlossenen Peripheriegeräte. Der Console Switch ist Hot-Plug-fähig, so dass Komponenten entfernt oder hinzugefügt werden können, ohne das Gerät ausschalten zu müssen.

Beschreibung der Komponenten

In diesem Abschnitt
Vorder- und rückseitige Komponenten 6

Vorder- und rückseitige Komponenten



Komponente	Beschreibung
1	USB 2.0-Hub
2	Anschluss-Auswahlschalter/LEDs: • KVM – grün • USB-Hub – gelb
3	Netzkabelbuchse
4	Firmwareaktualisierungsanschluss
5	USB-Anschlüsse
6	PS/2-Anschlüsse
7	Monitorverbindung
8	CPU-Anschlüsse 1-4

Installieren des Console Switch

In diesem Abschnitt

Sicherheitshinweise	7
OU, seitliche Installation	8
1U-Installation	8
Anschließen von Peripheriegeräten.....	9
Anschließen von Computern	9
Einschalten des Console Switch	9
Zurücksetzen des Console Switch.....	10

Sicherheitshinweise



Dieses Symbol kennzeichnet Gerätebereiche mit gefährlicher Spannung führenden Schaltkreisen, von denen die Gefahr eines elektrischen Schlags ausgeht. Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten qualifiziertem Personal.

VORSICHT: Um eine Verletzungsgefahr durch Stromschlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Wartungsarbeiten, Erweiterungen und Reparaturen dürfen nur von qualifizierten Personen vorgenommen werden.

Der Netzeingang befindet sich im Haupttrennschalter.

 **VORSICHT:** Der so gekennzeichnete Text weist darauf hin, dass die Nichtbeachtung der Anleitungen zu Verletzungen und zum Tod führen kann.



VORSICHT: Beachten Sie Folgendes, um Stromschläge und Beschädigungen an den Geräten zu vermeiden:

- Unterbrechen Sie die Stromversorgung des Systems, indem Sie die Netzkabel abziehen.
- Deaktivieren Sie auf keinen Fall den Erdungsleiter des Netzkabels. Der Schutzleiter erfüllt eine wichtige Sicherungsfunktion.
- Schließen Sie das Netzkabel an eine geerdete Steckdose an, die jederzeit leicht zugänglich ist.

Vorsichtsmaßnahmen beim Rack-Einbau

 **VORSICHT:** Die Geräte sind so im Rack einzubauen, dass keine Gefahr aufgrund unausgeglichener mechanischer Belastung besteht.

 **WICHTIG:** Die Geräte sind so im Rack zu installieren, dass die für den sicheren Betrieb des Geräts erforderliche Luftzufuhr gewährleistet ist.

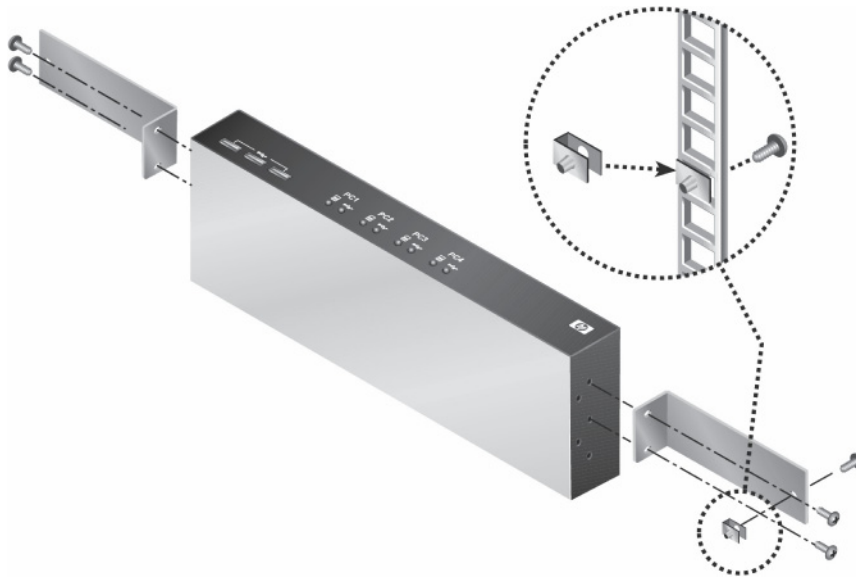
 **WICHTIG:** Bei Installation in einem geschlossenen Rack kann die Betriebstemperatur des Geräts im Rack höher sein als die Raumtemperatur. Achten Sie darauf, dass die maximale Betriebstemperatur von 40 °C bei diesem Produkt nicht überschritten wird.

 **WICHTIG:** Beim Anschluss der Geräte an die Stromversorgung ist auf eine mögliche Stromkreisüberlastung zu achten, die die Funktion von Überlastschutz und Stromverteilern beeinträchtigen kann. Beachten Sie daher unbedingt die auf den Typenschildern der Geräte angegebene Nennleistung.

 **WICHTIG:** Rack-montierte Geräte müssen einwandfrei geerdet sein. Dabei ist besonders bei Stromverteilern im Rack (z. B. bei Vielfachsteckdosen) auf eine korrekte Erdung zu achten.

0U, seitliche Installation

1. Richten Sie die Löcher in den Rack-Montagehalterungen an den Bohrungen an der Seite des Console Switch aus.
2. Bringen Sie die 0U-Halterungen mit zwei der vier beiliegenden passenden Schrauben an einer Seite des Switch an.
3. Setzen Sie zwei Käfigmutter in die Halterung ein.
4. Befestigen Sie den Console Switch mit der vom Rack-Hersteller genehmigten Methode an den Rack-Schienen.

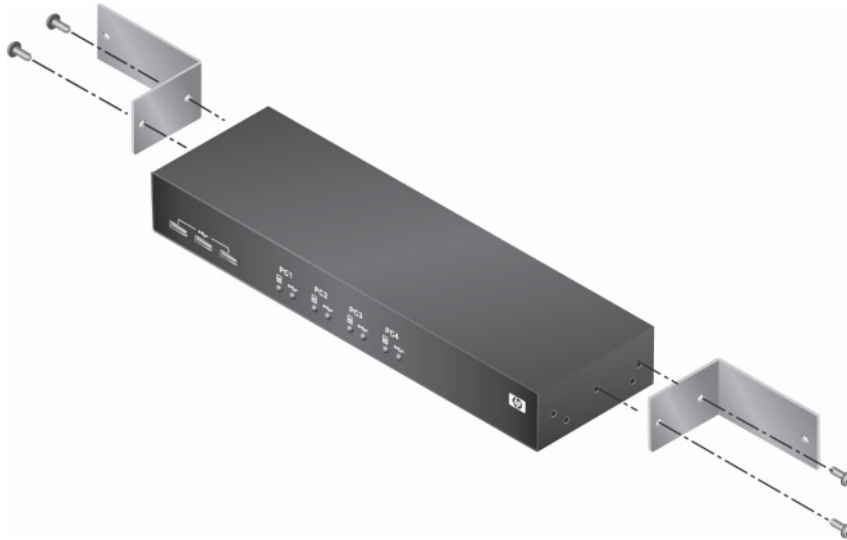


1U-Installation

 **HINWEIS:** Der Console Switch kann vorder- und rückseitig montiert werden. Verwenden Sie die beiden näher zur Vorderseite hin liegenden vorgebohrten Löcher für eine vorderseitige Rack-Montage und die beiden näher zur Rückseite hin liegenden Löcher für eine rückseitige Rack-Montage.

1. Richten Sie die Löcher in den Rack-Montagehalterungen an den Bohrungen an der Seite des Console Switch aus.
2. Bringen Sie die 1U-Halterungen mit zwei der vier beiliegenden Schrauben an beiden Seiten des Console Switch an.
3. Setzen Sie auf jeder Seite des Racks eine Käfigmutter ein.

4. Befestigen Sie den Console Switch mit der vom Rack-Hersteller genehmigten Methode an den Rack-Schienen.



Anschließen von Peripheriegeräten

 **HINWEIS:** HP empfiehlt, zum Anschluss von Peripheriegeräten nur das ca. 2 m lange HP 1X4 KVM Console PS/2-Kabel (AF612A) und das HP 1X4 KVM-USB-Kabel (AF613A) zu verwenden.

Schließen Sie PS/2- oder USB-Tastatur, -Monitor und -Maus, die gemeinsam genutzt werden, sowie andere USB-Geräte an den Console Switch an. Verwenden Sie zum Anschluss von PS/2-Computern das 3-in-1-Tastatur-, -Monitor- und Mauskabel. Verwenden Sie zum Anschluss von USB-Computern das USB-Kabel und das separate VGA-Kabel.

Anschließen von Computern

Schließen Sie jeden Computer über die mit PC1 bis PC4 beschrifteten rückseitigen CPU-Anschlüsse an den Console Switch an.

Einschalten des Console Switch

1. Schließen Sie den Console Switch an das Stromnetz an.
2. Starten Sie die angeschlossenen Computer, und achten Sie darauf, dass Tastatur und Maus aktiviert sind.

Der Console Switch verfügt über die folgenden LED-Anzeigen:

- Grün (KVM):
 - Aus – Kein Gerät angeschlossen.
 - An (permanent) – Zielgerät ist angeschlossen, jedoch nicht ausgewählt.
 - An (blinkend) – Zielgerät ist angeschlossen und ausgewählt.

- Gelb (Hub):
 - Aus – Kein Gerät angeschlossen.
 - An (permanent) – Zielgerät ist angeschlossen, jedoch nicht ausgewählt.
 - An (langsam blinkend, 1 Hz) – Zielgerät ist angeschlossen und ausgewählt.
 - An (schnell blinkend, 10 Hz) – Zielgerät ist angeschlossen und Verbindung wird hergestellt.



HINWEIS: Wenn der USB-Hub umgeschaltet wird, vergehen 10 Sekunden, bis die Verbindung zum ausgewählten Port wieder hergestellt ist. Währenddessen blinkt die gelbe LED in kurzen Abständen. Sobald der USB-Hub die Verbindung wieder hergestellt hat, blinkt die LED langsam.

Zurücksetzen des Console Switch

Der Console Switch verfügt über eine LED-Testoption und eine Funktion zum Zurücksetzen.

Um die LEDs zu testen, drücken und halten Sie die ersten und letzten LEDs/Schalter zwei Sekunden lang gedrückt. Nach zwei Sekunden leuchten alle LEDs auf. Drücken Sie die einzelnen Schalter, um die betreffende LED auszuschalten. Nachdem alle Schalter gedrückt wurden, kehrt der Console Switch wieder in den Normalbetrieb zurück.

Um den Console Switch auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen, drücken Sie die LEDs/Schalter fünf Sekunden lang. Nach fünf Sekunden blinken alle LEDs in kurzen Abständen und werden dann ausgeschaltet, während der Console Switch zurückgesetzt wird.

Verwenden des Console Switch

In diesem Abschnitt

Automatisches Scannen.....	11
FLASH-Aktualisierung	11
Anschließen von USB-Peripheriegeräten	11
Steuern der PC- und Hub-Anschlüsse.....	11
Verwenden von LEDs/Schaltern und Hotkeys	12

Automatisches Scannen

Automatisches Scannen ermöglicht das Scannen oder Überwachen der einzelnen Zielcomputer im System in regelmäßigen Zeitabständen, ohne manuell von Anschluss zu Anschluss umschalten zu müssen.

Unter „Scanmodus-Befehle“ (auf Seite 15) finden Sie Informationen zum Aktivieren des automatischen Scannens.

FLASH-Aktualisierung

Eine Flash-Aktualisierung wird über den seriellen DB-9-Anschluss auf der Rückseite unterstützt.

Während Firmwareaktualisierungen ist der Console Switch nicht funktionsfähig. Durch die „Keep Alive“-Funktion des Geräts wird jedoch verhindert, dass die Zielgeräte den Verlust der Tastatur oder Maus wahrnehmen.

Anschließen von USB-Peripheriegeräten

Der Console Switch verfügt auf der Vorderseite über drei USB-artige A-Anschlüsse, um den Anschluss von USB-Peripheriegeräten zu ermöglichen. Auf diese angeschlossenen USB-Peripheriegeräte können bis zu vier der angeschlossenen Computer zugreifen. Mit einem Hotkey-Befehl können Sie die gemeinsame Peripheriegerätenutzung an den ausgewählten Zielcomputer binden bzw. diese Anbindung wieder aufheben.



HINWEIS: Verwenden Sie zur Auswahl des Zielcomputers für die Peripheriegeräteverbindung entweder Hotkey-Befehle oder die LEDs/Schalter. Für die Verbindung mit den gemeinsam genutzten Peripheriegeräten kann nur jeweils ein Zielcomputer ausgewählt werden.

Steuern der PC- und Hub-Anschlüsse

Der Console Switch kann auf zwei Arten für PC- und Hub-Anschlüsse gesteuert werden:

- Vorderseitige LEDs/Schalter
- Tastenbefehlsfolge

Verwenden von LEDs/Schaltern und Hotkeys

- Mit den LEDs/Schaltern können Betriebs- und Anschlussumschaltung des Console Switch direkt gesteuert werden. Die PC-LEDs/Schalter dienen zum Umschalten der PC-Anschlüsse und die USB-LEDs/Schalter zum Umschalten der USB-Hub-Anschlüsse.
- Die Hotkeys bieten eine umfassende und benutzerfreundliche Methode zum Steuern und Konfigurieren der KVM-Installation über die Konsolentastatur. Hotkeys ermöglichen asynchrones Umschalten des KVM-Fokus und der USB-Peripheriegeräte.

Weitere Informationen über Hotkey-Funktionen finden Sie unter „Tastenbefehle“ (auf Seite [13](#)).

Befehle

In diesem Abschnitt
Tastentbefehle..... 13

Tastentbefehle

Die Hotkey-Tastentfolge STRG+STRG+BEFEHL aktiviert Befehlsmodi, die zur Auswahl von PCs, zur Freigabe von PCs und zum Festlegen von Scan-Intervallen verwendet werden.

 **HINWEIS:** „Strg+Strg“ ist die Standard-Aktivierungstastentfolge. Informationen zum Ändern der Aktivierungstastentfolge finden Sie unter „Befehle für die Aktivierungstastentfolge“.

Zum Aktivieren des Befehlsmodus muss die zweite Aktivierungstaste (<STRG>) spätestens eine Sekunde nach Loslassen der ersten Aktivierungstaste (<STRG>) gedrückt werden.

Der Befehlsmodus wird durch Drücken der Taste <EINGABE> zum Akzeptieren der Aktion oder durch Drücken der Taste <ESC> zum Abbrechen der angeforderten Aktion beendet.

Im Befehlsmodus wird keine Mausaktivität an den Zielcomputer weitergeleitet. Das Drücken der Aktivierungstastent wird jedoch an den Zielcomputer weitergeleitet.

Die im Console Switch unterstützten Tastentbefehle werden in der folgenden Tabelle definiert. Bei den Befehlen wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

Befehle für lokale Ports

Tastentfolge	Wert	Aktion
<STRG><STRG>x<EINGABE>	x = 1-4	Wählt das aktive KVM-Ziel aus.
<STRG><STRG><RÜCKTASTE>[<RÜCKTASTE>...] <BEENDEN>		Schaltet zwischen dem gegenwärtigen und vorherigen aktiven Anschluss um. Die Anschlussauswahl ändert sich jedes Mal, wenn <RÜCKTASTE> gedrückt und wieder losgelassen wird. Die Videositzung ist zwar sofort aktiv, der Befehlsmodus muss jedoch zuerst beendet werden, damit die Mausbewegung und Tastenanschläge an das Ziel weitergeleitet werden. <BEENDEN>: Der Befehlsmodus kann durch Drücken von <EINGABE> oder <ESC> beendet werden.

Tastenfolge	Wert	Aktion
<STRG><STRG>L<x-TASTE> [<x-TASTE>...]<BEENDEN>	x =NACH-OBEN, NACH-UNTEN, NACH-RECHTS oder NACH-LINKS	Mit der NACH-OBEN- und NACH-RECHTS-TASTE wird der Anschluss mit der nächstgrößeren Nummer ausgewählt. Mit der NACH-UNTEN- und NACH-LINKS-TASTE wird der Anschluss mit der nächstkleineren Nummer ausgewählt. Die Anschlussauswahl ändert sich jedes Mal, wenn die Pfeiltaste gedrückt und wieder losgelassen wird. Die Videositzung ist zwar sofort aktiv, der Befehlsmodus muss jedoch zuerst beendet werden, damit die Mausbewegung und Tastenanschläge an das Ziel weitergeleitet werden. <BEENDEN>: Der Befehlsmodus kann durch Drücken von <EINGABE> oder <ESC> beendet werden.

Hub-Befehle

Tastenfolge	Wert	Aktion
<STRG><STRG><Fx><EINGABE>	x = 1-4	Bestimmt, durch welchen Ziel-PC die USB-Hub-Anschlüsse gesteuert werden. Bei Ausgabe dieses Befehls wird die PC-/USB-Hub-Anschlussanbindung automatisch deaktiviert. (F bezeichnet die Funktionstaste und nicht den Großbuchstaben „F“)
<STRG><STRG><F9><EINGABE>		Schaltet die USB-Hub-Anschlüsse auf den derzeit ausgewählten KVM-Sitzungskanal um. (F bezeichnet die Funktionstaste und nicht den Großbuchstaben „F“)
<STRG><STRG><F10><EINGABE>		Deaktiviert die USB-Hub-Anschlüsse. Es ist kein Zielgerät mit dem Hub verbunden. (F bezeichnet die Funktionstaste und nicht den Großbuchstaben „F“)
<STRG><STRG>Bx<EINGABE>	x = „-“ (Minustaste) x = „+“ (Plustaste)	Aktiviert (Plustaste) bzw. deaktiviert (Minustaste) die PC-/USB-Anschlussanbindung. Die Anbindung wird automatisch deaktiviert, wenn mit LED/Schalter ein anderer USB-Hub-Anschluss als mit der KVM-Sitzung ausgewählt wird.

Scanmodus-Befehle

Tastenfolge	Wert	Aktion
<STRG><STRG>Snn <EIN-GABE>	nn = 2-60 (Sekunden)	Legt das Scanintervall fest. Die Standardeinstellung lautet 30 Sekunden.
<STRG><STRG>SG <EIN-GABE>		Startet die Scan-Intervall-Funktion. Ausgabe dieses Befehls wird die PC-/USB-Hub-Anschlussanbindung automatisch deaktiviert.
<STRG><STRG>SH <EIN-GABE>		Stoppt die Scan-Intervall-Funktion.
STRG><STRG>SMx <EIN-GABE>	x = „-“ (Minustaste) x = „+“ (Plustaste)	Aktiviert (Plustaste) das Stoppen des Scannens mit einer Mausbewegung bzw. deaktiviert (Minustaste) das Stoppen des Scannens mit einer Mausbewegung.

Befehle zur Wiederherstellung der Mausfunktion

Tastenfolge	Aktion
<STRG><STRG>MR<EINGABE>	Stellt die PS/2-Mausfunktion des ausgewählten Zielcomputers wieder her. Dieser Befehl wirkt sich auf den Zielcomputer, jedoch nicht auf die lokalen Peripheriegeräte aus.

Befehle für die Aktivierungstastenfolge

Tastenfolge	Aktion
<STRG><STRG>H1<EINGABE>	Aktiviert den Standardbefehlsmodus: <STRG> <STRG>
<STRG><STRG>H2<EINGABE>	Ändert die Aktivierungstastenfolge in: <STRG> = <ALT> <STRG> = <ALT>
<STRG><STRG>H3<EINGABE>	Ändert die Aktivierungstastenfolge in: <STRG> = <UMSCHALT> <STRG> = <UMSCHALT>
<STRG><STRG>H4<EINGABE>	Ändert die Aktivierungstastenfolge in: <STRG> = <DRUCK> <STRG> = <DRUCK>

Zulassungshinweise

In diesem Abschnitt

Identifikationsnummern für die Zulassungsbehörden	16
FCC-Hinweis.....	16
Konformitätserklärung für Geräte mit dem FCC-Logo – nur USA	17
Änderungen	18
Kabel.....	18
Hinweis für Kanada (Avis Canadien).....	18
Zulassungshinweis für die Europäische Union	18
Entsorgung von Altgeräten aus privaten Haushalten in der EU	19
Hinweis für Japan.....	19
Hinweis für Korea	19
BSMI-Hinweis.....	20
Hinweis zu Netzkabeln für Japan.....	20

Identifikationsnummern für die Zulassungsbehörden

Für die Zulassungszertifizierung und -identifizierung wurde diesem Produkt eine eindeutige Zulassungsmodellnummer zugewiesen. Sie finden die Zulassungsmodellnummer zusammen mit den erforderlichen Kennzeichen und Informationen zur Zulassung auf dem Typenschild. Beziehen Sie sich immer auf diese Zulassungsmodellnummer, wenn Sie Informationen zur Zulassung dieses Produkts anfordern möchten. Bei der Zulassungsmodellnummer handelt es sich nicht um die Marketingbezeichnung oder die Modellnummer des Produkts.

FCC-Hinweis

In Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen sind die Grenzwerte für Strahlenemissionen festgelegt, die einen interferenzfreien Empfang von RF-Signalen erlauben. Viele elektronische Geräte, einschließlich Computer, erzeugen zusätzlich zu ihren eigentlichen Funktionen hochfrequente Schwingungen und sind deshalb von diesen Bestimmungen betroffen. Gemäß diesen Bestimmungen werden Computer und dazugehörige Peripheriegeräte in Abhängigkeit vom vorgesehenen Installationsort in die Klassen A und B unterteilt. Zur Klasse A gehören Geräte, die vorzugsweise für den Betrieb in Geschäfts- und Gewerberäumen vorgesehen sind. Geräte der Klasse B (z. B. PCs) können in Wohnräumen installiert werden. Die FCC verlangt, dass die Geräte beider Klassen mit einem Aufkleber gekennzeichnet sind, aus dem das Interferenzpotenzial der Geräte sowie zusätzliche Bedienungsanleitungen für den Benutzer ersichtlich sind.

FCC-Klassifizierungsetikett

Das FCC-Klassifizierungsetikett weist darauf hin, welcher Klasse (A oder B) das Gerät angehört. Bei Geräten der Klasse B befindet sich ein FCC-Logo oder eine FCC-Kennung auf dem Etikett. Bei Geräten der Klasse A befindet sich kein FCC-Logo bzw. keine Kennung auf dem Etikett. Nachdem Sie so die Klasse des Geräts bestimmt haben, lesen Sie im Folgenden den Hinweis zur entsprechenden Klasse.

Geräte der Klasse A

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten digitaler Geräte der Klasse A gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte wurden festgelegt, um einen ausreichenden Schutz gegen Interferenzen zu bieten, wenn das Gerät in einer kommerziellen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und nutzt hochfrequente Schwingungen und kann diese abstrahlen. Wenn es nicht entsprechend den Anleitungen installiert wird, kann dies zu Störungen beim Radio- und Fernsehempfang führen. Der Betrieb dieses Gerätes in Wohnräumen verursacht möglicherweise störende Interferenzen mit anderen Empfangsgeräten. In diesem Fall muss der Benutzer diese Störungen auf eigene Kosten beheben.

Geräte der Klasse B

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B (siehe Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen). Diese Grenzwerte bieten einen ausreichenden Schutz gegen Interferenzen bei der Installation in Wohnräumen. Dieses Gerät erzeugt und nutzt hochfrequente Schwingungen und kann diese abstrahlen. Wenn es nicht entsprechend den Anleitungen installiert wird, kann dies zu Störungen beim Radio- und Fernsehempfang führen. In Ausnahmefällen können bestimmte Installationen aber dennoch Störungen verursachen. Sollte dieses Gerät Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang verursachen, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts herausgefunden werden kann, sollten Sie versuchen, diese Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen eigenständig zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Stecken Sie den Netzstecker des Geräts in eine andere Steckdose, damit das Gerät und der Empfänger an verschiedenen Stromkreisen angeschlossen sind.
- Lassen Sie sich durch den Händler oder durch einen erfahrenen Radio- und Fernstechniker beraten.

Konformitätserklärung für Geräte mit dem FCC-Logo – nur USA

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen erzeugen und muss (2) empfangene Interferenzen aufnehmen, obwohl diese zu Betriebsstörungen führen können.

Wenn Sie Fragen zu diesem Produkt haben, wenden Sie sich schriftlich oder telefonisch an uns:

- Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000
- 1-800-HP-INVENT (1-800-474-6836). (Um eine kontinuierliche Qualitätssteigerung zu gewährleisten, werden Anrufe ggf. aufgezeichnet oder überwacht.)

Wenn Sie Fragen zu dieser FCC-Erklärung haben, wenden Sie sich schriftlich oder telefonisch an uns:

- Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000
- 1-281-514-3333

Geben Sie auf Anfrage die Teilenummer, Seriennummer oder Modellnummer an, die am Produkt angebracht ist.

Änderungen

Laut FCC-Bestimmungen ist der Benutzer darauf hinzuweisen, dass Geräte, an denen nicht von der Hewlett-Packard Company ausdrücklich gebilligte Änderungen vorgenommen werden, vom Benutzer nicht betrieben werden dürfen.

Kabel

Zur Einhaltung der FCC-Bestimmungen müssen abgeschirmte Kabel mit RFI/EMI-Anschlussabschirmung aus Metall verwendet werden.

Hinweis für Kanada (Avis Canadien)

Geräte der Klasse A

This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Geräte der Klasse B

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Zulassungshinweis für die Europäische Union

Dieses Produkt entspricht den folgenden EU-Richtlinien:

- Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
- EMV-Richtlinie 89/336/EWG

Dies impliziert die Konformität mit den folgenden einschlägigen standardisierten europäischen Normen, die in der von Hewlett-Packard für dieses Produkt oder diese Produktfamilie ausgegebenen EU-Konformitätserklärung aufgeführt werden.

Diese Konformität wird durch das folgende Konformitätskennzeichen auf dem Produkt angezeigt:



Dieses Kennzeichen ist gültig für Telecom-fremde Produkte und standardisierte europäische Telecom-Produkte (z. B. Bluetooth).



Dieses Kennzeichen ist gültig für nichtstandardisierte europäische Telecom-Produkte.

*Nummer der benachrichtigten Stelle (nur verwendet, sofern zutreffend; siehe Produktetikett)

Entsorgung von Altgeräten aus privaten Haushalten in der EU



Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Benutzer sind verpflichtet, die Altgeräte an einer Rücknahmestelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte abzugeben. Die getrennte Sammlung und ordnungsgemäße Entsorgung Ihrer Altgeräte trägt zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen bei und garantiert eine Wiederverwertung, die die Gesundheit des Menschen und die Umwelt schützt. Informationen dazu, wo Sie Rücknahmestellen für Ihre Altgeräte finden, erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, den örtlichen Müllentsorgungsbetrieben oder im Geschäft, in dem Sie das Gerät erworben haben.

Hinweis für Japan

ご使用になっている装置にVCCIマークが付いていましたら、次の説明文をお読み下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCIマークが付いていない場合には、次の点にご注意下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Hinweis für Korea

Geräte der Klasse A

A급 기기 (업무용 정보통신기기)

이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 만약 잘못판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

B급 기기 (가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든지역에서 사용할 수 있습니다.

아보센트 코어퍼레이션

BSMI-Hinweis

警告使用者:

這是甲類的資訊產品，在居住的
環境中使用時，可能會造成射頻
干擾，在這種情況下，使用者會
被要求採取某些適當的對策。

Hinweis zu Netzkabeln für Japan

製品には、同梱された電源コードをお使い下さい。
同梱された電源コードは、他の製品では使用出来ません。

Akronyme und Abkürzungen

CPU

Central Processing Unit (Zentraleinheit)

KVM

Keyboard, Video, Mouse (Tastatur, Monitor, Maus)

LED

Light Emitting Diode (Leuchtdiode)

USB

Universal Serial Bus

VGA

Video Graphics Array (Grafikstandard)