

HP**JetDirect****Print Servers**

HP JetDirect- Druckserver

Modelle 600N (EIO), 500X,
300X und EX Plus

Kurzanleitung

Kurzanleitung

HP JetDirect-Druckserver

**Modelle 600N (EIO), 500X,
300X und EX Plus**

©Copyright Hewlett-Packard Company 2000. Alle Rechte vorbehalten.

Über den urheberrechtlich vorgesehenen Rahmen hinausgehende Vervielfältigung, Bearbeitung oder Übersetzung ohne vorherige schriftliche Genehmigung verboten.

Veröffentlichungsnummer

5969-6874

Erste Ausgabe, August 2000

Betroffene Produkte:

J3110A, J3111A, J3112A, J3113A, J3263A, J3264A, J3265A, J2591A

Warenzeichen

Microsoft[®], MS-DOS[®], Windows[®], Microsoft Windows NT[™] sind Warenzeichen oder in den USA eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation. NetWare[®] und Novell[®] sind eingetragene Warenzeichen der Novell Corporation. IBM[®] und Operating System/2[®] sind eingetragene Warenzeichen der International Business Machines Corp. Ethernet ist ein eingetragenes Warenzeichen der Xerox Corporation. PostScript[®] ist ein Warenzeichen von Adobe Systems, Incorporated. UNIX[®] ist ein eingetragenes Warenzeichen der Open Group.

Gewährleistung

Änderungen an den in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind jederzeit und ohne Vorankündigung vorbehalten.

HEWLETT-PACKARD COMPANY ERTEILT FÜR DIESES MATERIAL KEINE GEWÄRLEISTUNG JEDLICHER ART, EINSCHLIESSLICH DER, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE ANGENOMMENEN GEWÄHRLEISTUNGEN DER HANDELSÜBLICHEN QUALITÄT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.

Hewlett-Packard übernimmt keine Haftung für darin enthaltene Fehler, mittelbare oder unmittelbare Schäden oder Schadensersatz für Aufwendungen, die durch Auslieferung, Bereitstellung und Benutzung dieses Materials entstehen.

Eine Kopie der genauen Gewährleistungsbedingungen für dieses HP-Produkt und Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrer HP-Vertriebs- und Kundenniederlassung oder einem HP-Vertragshändler.

Weitere Informationen über Gewährleistungen finden Sie im Anhang dieses Handbuchs.

Sicherheitshinweise

Sehen Sie sich alle Sicherheitskennzeichen an, und lesen Sie alle Anweisungen, bevor Sie dieses Produkt installieren und verwenden.



Handbuchsymbol. Wenn dieses Symbol am Produkt angebracht ist, lesen Sie in den Produkthandbüchern nach, wie Sie das Produkt vor Beschädigungen schützen können.

WARNUNG: Weist auf eine Gefahr hin, die zu Verletzungen führen kann.

VORSICHT: Weist auf eine Gefahr hin, die zu einer Beschädigung des Geräts oder Datenverlust führen kann.

Setzen Sie Ihre Arbeit nach einem mit WARNUNG oder VORSICHT gekennzeichneten Hinweis erst fort, wenn Sie wissen, welche Gefahr besteht, und wenn Sie die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen getroffen haben.

Erdung: Dieses Produkt wird in ein Produkt der Sicherheitsklasse 1 installiert, das mit einem schützenden Erdungsabschluß ausgestattet ist. Es muß eine durchgehende Sicherheitserdung von der Hauptstromversorgung zu den Anschlüssen der Eingangsverkabelung des Geräts, zum Netzkabel oder zum mitgelieferten Netzkabelset gewährleistet sein. Sobald die Möglichkeit besteht, daß die Erdung nicht mehr gewährleistet ist, ziehen Sie das Netzkabel ab, und schließen Sie es erst wieder an, nachdem die Erdung wiederhergestellt wurde.

Hewlett-Packard Company
8000 Foothills Boulevard
Roseville, California
95747-6588
USA

Inhalt

1 Einführung

Weitere hilfreiche Informationen	1-1
Versionshinweise	1-1
Dokumentation	1-2
Andere HP-Dienstprogramme	1-3
HP-Kundendienst	1-3
Konformität für das Jahr 2000.	1-3
Grundlegendes über das	
Drucken im Netzwerk	1-4
Übersicht der Netzwerk-	
Druckkonfigurationen	1-5
Einrichten Ihres Netzwerk-Druckers	1-6
Unterstützte Netzwerkprotokolle	1-7

2 Installieren interner 600N- (EIO) Druckserver

Einführung	2-1
Installationsverfahren	2-2
HP JetDirect-EIO-Bedienfeldmenü	2-8
Zurücksetzen auf die werkseitigen	
Standardeinstellungen	2-10
HP J3113A 10/100Base-TX-Karte.	2-11
LEDs	2-11
Steckbrücken (Jumper).	2-12
Weitere Schritte	2-13

3 Installieren externer Druckserver

Einführung	3-1
Installationsverfahren	3-1
Überprüfen der Hardware-Installation	3-4
LEDs	3-5
Schalter (HP JetDirect 500X und 300X).	3-7
Zurücksetzen auf die werkseitigen Standardeinstellungen	3-8

4 HP Software-Lösungen

HP JetDirect CD-ROM	4-1
Microsoft- oder Novell NetWare- Netzwerke	4-2
UNIX-Netzwerke.	4-4
Apple Mac OS-Netzwerke.	4-4
Anzeigen der Dokumente auf der CD-ROM.	4-5
Tabelle der Software-Lösungen.	4-7

A Behördliche Bestimmungen

B Gewährleistung und Kundendienst

C HP-Kundendienst

HP-Online-Kundendienst	C-1
Benutzerforum des HP-Kundendiensts	C-2
Telefonischer Kundendienst von HP.	C-2



Einführung

Vielen Dank, daß Sie sich für den Kauf des HP JetDirect-Druckservers entschieden haben! In dieser Anleitung finden Sie Informationen zur Installation des HP JetDirect-Druckservers und schnellen Einrichtung Ihres Netzwerkdruckers in Microsoft- und Novell NetWare-Netzwerken.

Weitere hilfreiche Informationen

Versionshinweise

Wichtige Informationen zur HP JetDirect CD-ROM-Software finden Sie in den Versionshinweisen und den Liesmich-Dateien (Release Notes und Readme-Dateien) auf der CD-ROM:

Tabelle 1.1 Versionshinweise

Datei	Inhalt
\README.txt	Enthält allgemeine Informationen zur Software auf der HP JetDirect CD-ROM.
\HPJSI\COMMON\README.html \HPJSI\COMMON\README.wri	Enthält die neuesten Informationen zum Betrieb und zur Verwendung des HP Install Network Printer Wizard . Enthält Informationen zur Installation bestimmter mit HP JetDirect verbundener Peripheriegeräte.

Dokumentation

Weitere und detailliertere Themen zur Netzwerkkonfiguration finden Sie in der Dokumentation auf der HP JetDirect CD-ROM (siehe Tabelle 1.2). Anweisungen zum Anzeigen dieser Dokumente finden Sie unter „Anzeigen der Dokumente auf der CD-ROM“ in Kapitel 4.

Tabelle 1.2 Dokumentation auf der HP JetDirect CD-ROM

Dokumente auf CD	Inhalt der Dokumente
<i>HP JetDirect-Hardware Installationsanleitung</i>	Installation der HP JetDirect-Hardware, Spezifikationen, landespezifische Erklärungen und Unterstützung der Firmware-Aktualisierung
<i>HP JetDirect-Druckserver Administratorhandbuch (600N/400N/500X/300X)</i>	<ul style="list-style-type: none">● Einführung in die zusammengefaßten HP Software-Lösungen für HP JetDirect-Druckserver:<ul style="list-style-type: none">■ Herunterladen und Verwenden von HP Web JetAdmin, einem Programm zur Verwaltung von Netzwerkperipheriegeräten auf Web-Basis■ Verwenden des HP IP/IPX Printer Gateway für NDPS■ Verwenden des HP LaserJet-Dienstprogramms zur Einrichtung von Druckern auf AppleTalk-Netzwerken● TCP/IP-Konfigurationen● Verwenden von LPD-Diensten (Line Printer Daemon) auf dem HP JetDirect-Druckserver● FTP-Druck● Fehlerbehebung und Meldungen auf Konfigurationsseiten● Eingebetteter Web-Server für den Zugriff auf Konfigurations- und Verwaltungsseiten von Druckserver und Drucker
<i>Software-Installationsanleitung für das HP JetDirect-Drucker-Installationsprogramm für UNIX</i>	<ul style="list-style-type: none">● Informationen zur Installation, Konfiguration und Diagnose von Netzwerkdruckern in HP-UX- und Sun Solaris-Systemen.



Andere HP-Dienstprogramme

Einen Überblick über HP-Software-Lösungen erhalten Sie in der „Tabelle der Software-Lösungen“ in Kapitel 4. Die aktuellsten Informationen über diese und andere HP-Dienstprogramme erhalten Sie auf der Website der HP-Kundendienstzentrale unter folgender Adresse:

http://www.hp.com/support/net_printing

HP-Kundendienst

Informationen zur direkten Unterstützung durch den HP Kundendienst per Telefon oder online finden Sie in Anhang C.

Hinweis

In den USA erreichen Sie den HP Kundendienst unter folgender Rufnummer:

(208) 323-2551.

Die aktuellsten Telefonnummern und Serviceleistungen des HP Kundendienstes weltweit finden Sie unter:

http://www.hp.com/support/support_assistance

Konformität für das Jahr 2000

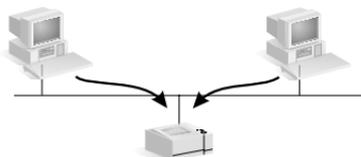
Hewlett-Packard, führender Anbieter von Netzwerkdruck-Lösungen, möchte sicherstellen, daß dem Erfolg unserer Kunden im Jahre 2000 nichts im Wege steht. Aktuelle Informationen über die Jahr-2000-Problematik erhalten Sie, wenn Sie auf folgender Website auf den Verweis „Year 2000“ klicken:

http://www.hp.com/support/net_printing

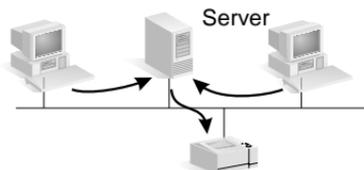
Grundlegendes über das Drucken im Netzwerk

Netzwerke bestehen aus miteinander verbundenen Computern, die Informationen und Ressourcen, wie z. B. Drucker, gemeinsam nutzen. In einem „Client-Server“-Netzwerk werden Druckjobs von den einzelnen Client-Computern an dedizierte Server-Computer gesendet, die den Einsatz der einzelnen Drucker steuern. In „Peer-to-Peer“-Netzwerken dagegen werden keine dedizierten Server eingesetzt, sondern die einzelnen Computer sind so konfiguriert, daß sie Druck-Jobs direkt an den Drucker senden.

Drucken in Peer-to-Peer-Netzwerken



Drucken in Client-Server-Netzwerken



Übersicht der Netzwerk-Druckkonfigurationen

Das Client-Server-Druckverfahren wird üblicherweise in mittelgroßen bis großen Netzwerken verwendet, bei denen dedizierte Server zur Verwaltung der Druckeranforderungen von einer Vielzahl von Benutzern eingesetzt werden. Client-Server-Netzwerke nutzen Netzwerk-Betriebssysteme (NOS) wie Novell NetWare- und Microsoft Windows NT/2000 Server.

Das Drucken in Peer-to-Peer-Netzwerken eignet sich besser für kleinere Netzwerke. In Peer-to-Peer-Netzwerken konfigurieren die Benutzer ihre Microsoft Windows 95/98/NT/2000-Systeme so, daß sie Druck-Jobs direkt an den Drucker senden. Hinweis: Das Drucken in Peer-to-Peer-Netzwerken kann auch für Client-Server-Netzwerke konfiguriert werden. So könnte z. B. eine kleine Arbeitsgruppe auch dann vom Peer-to-Peer-Druckverfahren Gebrauch machen, wenn sie an ein unternehmensweites Client-Server-Netzwerk angeschlossen ist.

Unabhängig vom Netzwerktyp (Client-Server oder Peer-to-Peer) müssen Computer und Drucker unter Verwendung einer gemeinsamen Sprache bzw. eines gemeinsamen „Netzwerkprotokolls“ miteinander kommunizieren. Die geläufigsten Protokolle sind IPX (Internet Packet Exchange), das durch Novell NetWare-Netzwerke bekannt wurde, und TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), das im Zuge des Internets bekannt wurde. Der HP JetDirect-Druckserver unterstützt diese beiden sowie andere gängige Netzwerkprotokolle.

Einrichten Ihres Netzwerk-Druckers

Hinweis

In einem Netzwerk, in dem TCP/IP verwendet wird, muß der Druckserver mit einer IP-Adresse und ggf. mit anderen TCP/IP-Parametern konfiguriert werden. Fragen Sie Ihren Netzwerk-Administrator nach einer gültigen IP-Adresse und anderen erforderlichen Parametern.

Die HP JetDirect CD-ROM enthält Software zur Schnelleinrichtung Ihres Druckers für die nachfolgend aufgeführten Netzwerkumgebungen.

Netzwerk	System	Software auf der HP JetDirect CD-ROM
Microsoft-Netzwerke (IP oder IPX)	Windows 95/98, Windows NT 4.0, Windows 2000	Verwenden Sie den HP Install Network Printer Wizard (siehe Kapitel 3) zum Client/Server- oder Peer-to-Peer (Direktmodus)-Drucken. Geben Sie bei Client/Server-Netzwerken den Drucker auf dem Server für die gemeinsame Nutzung frei, so daß er für Clients verfügbar ist.
Novell NetWare NDS oder Bindery-Netzwerke (nur Warteschlangen-Server-Modus) (IPX)	Windows 95/98, Windows NT 4.0, Windows 2000	Verwenden Sie den HP Install Network Printer Wizard (siehe Kapitel 3), um die erforderlichen Warteschlangen auf dem NetWare-Server und dem JetDirect Druckserver einzurichten.
UNIX-Netzwerke (IP)	HP-UX, Sun Solaris	Verwenden Sie das HP JetDirect Drucker-Installationsprogramm für UNIX (siehe Dokumentation und Versionshinweise auf der CD-ROM).

Andere verfügbare HP Lösungen finden Sie im Kapitel 4 dieser Anleitung.

Weitere Optionen und Informationen zur Druckereinrichtung finden Sie im *HP JetDirect Druckserver-Administratorhandbuch (600N/400N/500X/300X)* auf der HP JetDirect CD-ROM.

Unterstützte Netzwerkprotokolle

Unterstützte Netzwerkprotokolle	Netzwerk-Druckumgebungen
TCP/IP	Microsoft Windows 95, 98, NT 4.0, 2000 NDPS 2 und NEPS (via Novell NetWare 5.0) HP-UX (10.20, 11.x) (HP 9000 Serie 700/800) Solaris (2.5x bis 2.6 (nur SPARCsystems)) RedHat Linux 6.x SuSE Linux 6.3 MPE/iX** SCO UNIX v/386** IBM AIX 3.2.5 und höher** Andere Betriebssysteme mit Unterstützung für LPD (Line Printer Daemon), einschließlich IBM OS/2 Warp**, Mac OS 8.1** Internet-Drucken über IPP (Internet Printing Protocol), Windows NT 4.0, Windows 2000***
IPX/SPX und kompatibel	Novell NetWare (3.2, 4.x, 5.x) NDPS 2 und NEPS (via Novell NetWare 4.11, 4.2, 5.0, 5.1) Microsoft Windows 95, 98, NT, 2000
EtherTalk	AppleTalk (Mac OS, System 7.5 und höher)*
LocalTalk	AppleTalk (Mac OS, System 7.5 und höher) (HP J3111 interner Druckserver)
DLC/LLC	Artisoft LANtastic Powersuite** Microsoft Windows NT 4.0
<p>* Ausgenommen Token Ring-Produkte (J3264, J3112). Externe HP JetDirect-Druckserver benötigen bidirektionale Parallelanschlüsse (IEEE 1284).</p> <p>**Wenden Sie sich an den Lieferanten für Ihr Netzwerksystem, um Software, Dokumentation und Konnektivitätssupport zu erhalten.</p> <p>*** Der externe HP J2591-Druckserver bietet keine Unterstützung für IPP.</p>	

Hinweis

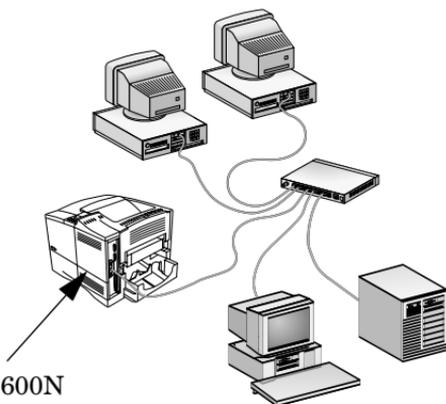
Die für die unterstützten Netzwerke erhältlichen HP-Software-Lösungen werden in Kapitel 4 dieser Anleitung zusammengefaßt.

Installieren interner 600N- (EIO) Druckserver

Einführung

Die internen HP JetDirect 600N Druckserver sind Netzwerkschnittstellenkarten für HP Drucker, MFPs (multifunktionale Peripheriegeräte) und andere Peripheriegeräte mit erweiterter Ein- und Ausgabe (Enhanced I/O, EIO). Mit einem HP JetDirect-Druckserver können Sie Ihren Drucker an einer beliebigen Stelle im Netzwerk anschließen, zur Benutzung durch andere Benutzer freigeben und mit Netzwerkgeschwindigkeiten drucken.

Die nachstehende Abbildung zeigt ein typisches Netzwerk mit einem HP JetDirect 600N-Druckserver. Die Karte muß zuerst im Drucker installiert und an das Netzwerk angeschlossen werden. Danach müssen Sie die Karte für den Betrieb im Netzwerk konfigurieren.



HP JetDirect 600N

VORSICHT

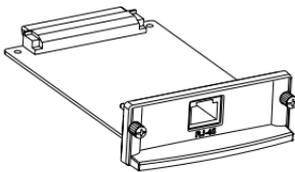
HP JetDirect-Karten enthalten elektronische Komponenten, die durch elektrostatische Entladungen beschädigt werden können.

Um dies zu vermeiden, sollten Sie häufig eine freiliegende Metalloberfläche des Druckers berühren. Hierfür eignet sich ein Antistatikarmband (oder eine ähnliche Vorrichtung). Gehen Sie immer vorsichtig mit der Karte um. Berühren Sie keine elektronischen Komponenten oder Schaltkreise.

Installationsverfahren

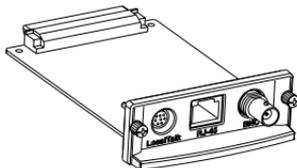
1. Stellen Sie fest, welchen internen HP JetDirect 600N-Druckserver Sie erhalten haben.

Nehmen Sie die HP JetDirect-Karte aus der Verpackung, und vergewissern Sie sich, daß Sie die richtige Karte für Ihr Netzwerk haben.



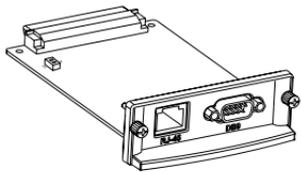
**HP J3110A für Ethernet-
(10Base-T) Netzwerke**

Hat einen RJ-45-Anschluß (UTP-Kabel)



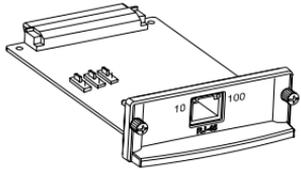
**HP J3111A für Ethernet- (10Base-T,
10Base-2) und LocalTalk-Netzwerke**

Hat einen RJ-45-Anschluß (UTP-Kabel), einen BNC-Anschluß (schmales LAN-Koaxialkabel), und einen Mini-DIN 8-Anschluß (für eine LocalTalk-Anschlußbox)



**HP J3112A für Token Ring-
(IEEE 802.5) Netzwerke**

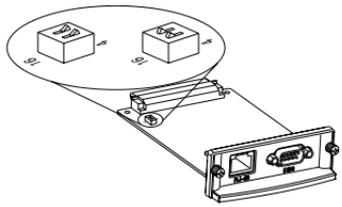
Hat einen RJ-45-Anschluß (UTP-Kabel) und einen DB-9-Anschluß (STP-Kabel vom Typ 1, 2 oder 6)



**HP J3113A für Fast Ethernet-
(10/100Base-TX) Netzwerke**

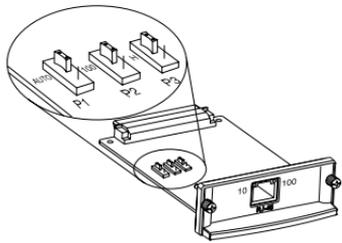
Hat einen RJ-45-Anschluß (UTP-Kabel). Bei 100Base-TX ist ein Kabel der Kategorie 5 zu verwenden.

2. Ändern Sie ggf. die Einstellung der Schalter und Steckbrücken auf der Karte.



Token Ring-Karte (J3112A):

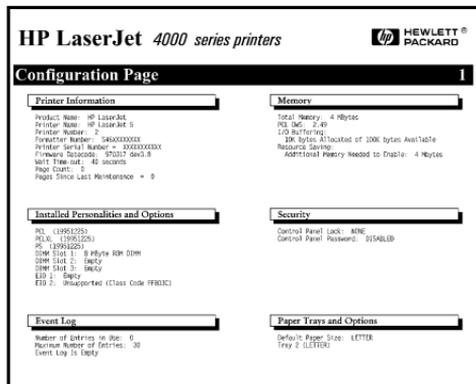
Token Ring-Netzwerke arbeiten mit einer Rate von 4 Mbps oder 16 Mbps. Je nach dem von Ihnen verwendeten Netzwerk müssen Sie den Schalter für die Datenrate entweder auf 4 oder auf 16 einstellen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, wenden Sie sich an Ihren Netzwerk-Administrator. Die werkseitige Standardeinstellung ist 16 Mbps.



10/100Base-TX-Karte (J3113A):

Die 10/100TX-Karte ist auf automatische Abstimmung (Steckbrücke P1) vorkonfiguriert. Bei dieser Einstellung versucht die Karte automatisch, die Verbindung zum Netzwerk mit der richtigen Geschwindigkeit (10 oder 100 Mbps) und im richtigen Duplexmodus (Voll- oder Halbduplex) aufzubauen. *In den meisten Fällen müssen die Steckbrückeneinstellungen nicht geändert werden.* Weitere Informationen finden Sie unter „HP J3113A 10/100Base-TX-Karte“ in diesem Kapitel.

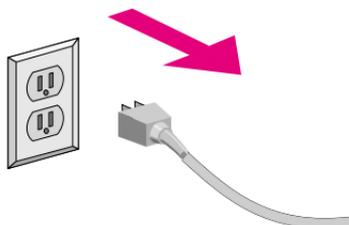
3. Prüfen Sie vor Installation der Karte, ob der Drucker funktioniert.



Drucken Sie eine Drucker-Konfigurationsseite aus.

Anweisungen hierzu können Sie den Handbüchern des Druckers entnehmen.

4. Schalten Sie den Drucker aus, und ziehen Sie das Netzkabel ab.



5. Setzen Sie die Karte ein, und schließen Sie die Netzwerkabel an.

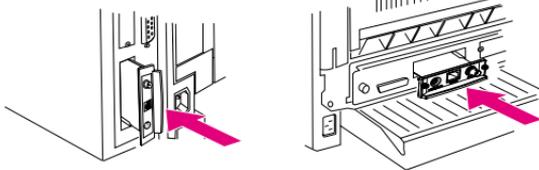
Hinweis

Einige Drucker verfügen über mehrere EIO- (Enhanced I/O) Steckplätze. Sie können für die HP JetDirect-Karte einen beliebigen EIO-Steckplatz wählen.

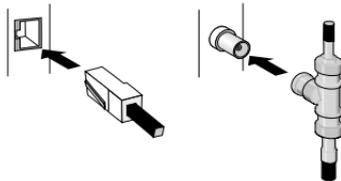
Beim HP J3111A können Sie den LocalTalk-Anschluß und nur einen Ethernet-Anschluß verwenden: RJ-45 oder BNC.

Beim HP J3112A können Sie einen Token Ring-Anschluß verwenden: RJ-45 oder DB 9.

Setzen Sie die Karte
in einen beliebigen
EIO-Steckplatz ein.



Schließen Sie die
Netzwerkabel an.



6. Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb der Karte.

```
HP LaserJet 4000 series printers HP HEWLETT®  
PACKARD  
EIO 1 - JETDIRECT PAGE 1  
JetDirect Configuration Page  
GENERAL INFORMATION  
HP JETDIRECT 43113A  
FIRMWARE REVISION Y.L5.13  
LAN HW ADDRESS: 08000A5508C  
PORT SELECT: 10BASE-T (RJ45)  
MFE ID: 371637164F0LS10  
1/10 CHD: READY  
NETWORK STATISTICS  
UNICAST PACKETS RCV'D: 6741809  
MULTI PACKETS RCV'D: 6776774  
BAD PACKETS RCV'D: 0  
FORMING TUCKS RCV'D: 0  
PACKETS TRANSMITTED: 4823005  
LINKS MADE: PACKETS: 175  
MFE COLLISIONS: 581894  
MFE LATE COLLISIONS: 0  
PROTOCOL INFORMATION  
TCP/IP STATUS: READY  
APPLETALK STATUS: READY  
ETAK.MF.RS232C MODE: 10B P2  
ETAK.MF.MODE: 10B  
APPLETALK NAME: HP LaserJet 400  
0 SMTLS  
ETAK.ZONE: *  
DLC/LLC STATUS: READY  
NOVELL RETRANS: 30  
NETWORK FRAME TYPE: 802.3  
OUTGOING FN.LL: 1403012  
LINKMGR: EN302.2  
LINKMGR: EN302.2  
LINKMGR: EN302.2  
SERVER NAME: ANTARES
```

Sie können hierzu die JetDirect-Konfigurationsseite drucken oder anzeigen.

- Bei HP LaserJet-Druckern wird zusammen mit der Konfigurationsseite des Druckers auch eine *JetDirect-Konfigurationsseite* ausgedruckt.
Überprüfen Sie, ob auf der JetDirect-Konfigurationsseite die Meldung „E/A-Karte bereit“ zu sehen ist.
- Schlagen Sie bei anderen Peripheriegeräten in der zugehörigen Dokumentation nach.

Hinweis

Sind andere Meldungen zu sehen, schlagen Sie im Kapitel zur Fehlerbehebung im *HP JetDirect Druckserver Administratorhandbuch* auf (600N/400N/500X/300X) der HP JetDirect-CD-ROM nach.

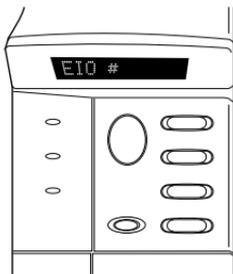
Spezielle Informationen zur Konfiguration und Fehlerbehebung bei HP J3113A 10/100Base-TX-Karten finden Sie im Abschnitt „HP J3113A 10/100Base-TX-Karte“ (Seite 2-11).

7. Konfigurieren Sie die Karte für den Netzbetrieb.



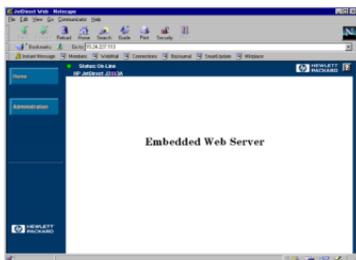
Sie können hierzu die Installations- und Konfigurationssoftware auf der HP JetDirect-CD-ROM verwenden.

Schlagen Sie in Kapitel 4 nach.



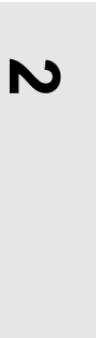
Bei vielen HP-Druckern können grundlegende Netzwerkparameter über das Bedienfeld des Druckers konfiguriert werden.

Lesen Sie hierzu den Abschnitt „HP JetDirect-EIO-Bedienfeldmenü“ in diesem Kapitel.



Wenn die JetDirect-Karte mit einer IP-Adresse konfiguriert wurde, können Sie fortgeschrittene Konfigurationseinstellungen mit einem unterstützten Web-Browser vornehmen.

Verwenden Sie in diesem Fall die IP-Adresse als URL. Informationen zum eingebetteten Web-Server von HP erhalten Sie im *HP JetDirect Administratorhandbuch (600N/400N/500X/300X)* auf der HP JetDirect CD-ROM



HP JetDirect-EIO-Bedienfeldmenü

Sie sollten zwar die HP Installationssoftware bevorzugt verwenden, können aber grundlegende Netzwerkparameter auf einem HP JetDirect EIO Druckerserver auch über das Bedienfeld unterstützter Peripheriegeräte konfigurieren. Genaue Anweisungen zum Aufrufen des JetDirect-EIO-Menüs über das Bedienfeld des Peripheriegerätes erhalten Sie in der Dokumentation zum Peripheriegerät.

JetDirect-Menüelement	Beschreibung
NETZKONFIG=NEIN*	<p>Bestimmt, ob die JetDirect-Menüelemente aufgerufen werden sollen oder nicht. NEIN* (Standard) besagt, daß das Menü nicht aufgerufen werden soll. Jedesmal, wenn Sie das Jet Direct-EIO-Menü aufrufen möchten, müssen Sie diese Einstellung auf JA* umändern.</p> <p>Hinweis: Bei manchen Druckern wird die aktive Auswahl durch ein Sternchen (*) gekennzeichnet.</p>
IPX/SPX=EIN* DLC/LLC=EIN* TCP/IP=EIN* ETALK=EIN*	<p>Gibt an, ob der Protokollstapel aktiviert oder deaktiviert ist. Die Standardeinstellung lautet EIN*. Ändern Sie die Einstellung auf AUS* um, wenn Sie das betreffende Protokoll deaktivieren möchten.</p>
IPX/SPXKONFIG=NEIN*	<p>Bestimmt, ob das IPX/SPX-Menü zum Einstellen der IPX/SPX-Protokollparameter aufgerufen werden soll. Jedesmal, wenn Sie das IPX/SPX-Menü aufrufen möchten, müssen Sie diese Einstellung in Ja* umändern. Im IPX/SPX-Menü können Sie die im Netzwerk verwendeten <i>Rahmentyp</i>-Parameter angeben.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Bei der Standardeinstellung AUTO wird der Rahmentyp automatisch auf den ermittelten Rahmentyp eingestellt und darauf beschränkt.■ Bei Ethernet-Karten gehören zu den möglichen Rahmentypen EN_8023, EN_II, EN_8022, EN_SNAP.■ Bei Token Ring-Karten gehören zu den möglichen Rahmentypen TR_8022, TR_SNAP. <p>Im IPX/SPX-Menü für Token Ring-Karten können Sie zudem <i>NetWare-Ursprungs-Routing</i>-Parameter angeben, darunter URSP.-RT=AUTO (Standard), AUS, EINZ-R oder ALLE-R.</p>

JetDirect-Menüelement	Beschreibung
TCP/IP KFG=NEIN*	<p>Bestimmt, ob das TCP/IP-Menü zum Einstellen der TCP/IP-Protokollparameter aufgerufen werden soll. Jedesmal, wenn Sie das TCP/IP-Menü aufrufen möchten, müssen Sie diese Einstellung in Ja* umändern. Im TCP/IP-Menü können Sie die Einstellung BOOTP=JA* wählen, wenn die TCP/IP-Parameter beim Einschalten des Druckers automatisch von einem BootP- oder DHCP-Server konfiguriert werden sollen. Bei der Einstellung BOOTP=NEIN können Sie die folgenden TCP/IP-Parameter manuell über das Bedienfeld festlegen:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Jedes Byte der IP-Adresse (IP)■ Teilnetzmaske (SM)■ Syslog-Server (LG)■ Standard-Gateway (GW)■ Leerlauf-Zeitlimit (Standardwert ist 90 Sekunden, 0 deaktiviert das Zeitlimit)
ETALK KFG=NEIN*	<p>Bestimmt, ob das EtherTalk-Menü zum Einstellen der Apple Talk-Parameter (ETALK-PHASE=1 oder 2) für das Netzwerk aufgerufen werden soll. Jedesmal, wenn Sie das EtherTalk-Menü aufrufen möchten, müssen Sie diese Einstellung in Ja* umändern.</p>

Zurücksetzen auf die werkseitigen Standardeinstellungen

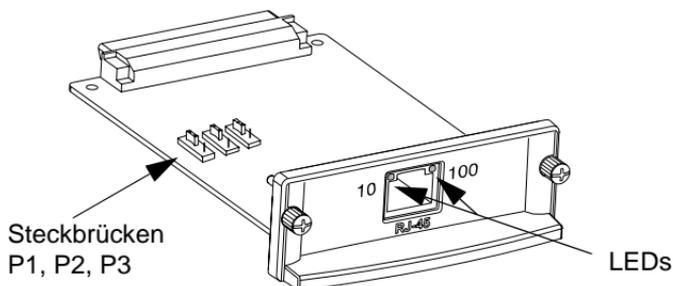
Sie können die Standardwerte wiederherstellen, indem Sie den Drucker über einen Kaltstart zurücksetzen (Anweisungen finden Sie in der Dokumentation des betreffenden Druckers). Bei vielen HP LaserJet-Druckern wird der Drucker hierzu ausgeschaltet und dann bei gedrückter und gehaltener **Start**-Taste wieder eingeschaltet.

VORSICHT

Bei diesem Vorgang wird die Drucker- und JetDirect-Kartenkonfiguration auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt.

HP J3113A 10/100Base-TX-Karte

Die HP JetDirect 600N 10/100Base-TX-Karte besitzt LEDs und Konfigurationssteckbrücken (Jumper).



2

LEDs

Am Netzwerkanschluß der HP JetDirect 600N 10/100Base-TX-Karte befinden sich zwei LEDs, die die Betriebsgeschwindigkeit angeben (10 Mbps oder 100 Mbps).

Ist die 10-LED (links)...	Und ist die 100-LED (rechts)...	Dann hat der Druckserver...
Aus oder blinkend	Aus oder blinkend	Keine Verbindung aufgebaut.
An	Aus	Eine Verbindung mit 10 Mbps aufgebaut.
Aus	An	Eine Verbindung mit 100 Mbps aufgebaut.

Hinweis

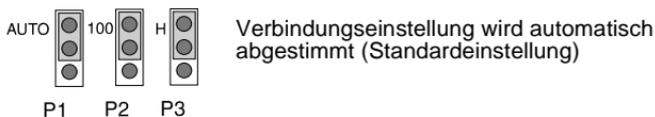
Der HP JetDirect 10/100Base-TX-Druckserver braucht u. U. bis zu 10 Sekunden, bis er eine Verbindung mit dem Netzwerk hergestellt hat.

Steckbrücken (Jumper)

Die Einstellung der Konfigurationssteckbrücken an der HP JetDirect 600N 10/100Base-TX-Karte sollte nur dann geändert werden, wenn der Druckserver keine Verbindung mit dem Netzwerk aufbauen kann. Die werkseitige Standardeinstellung (P1 = Auto) ist für die meisten Installationen angemessen.

Wenn die Einstellung für P1 „Auto“ lautet, werden die Einstellungen der beiden anderen Steckbrücken ignoriert. Der Druckserver stimmt die Verbindungsgeschwindigkeit und die Duplexeinstellung automatisch mit dem angeschlossenen Schalt- oder Hub-Gerät ab. Selbst bei Geräten, die zu keiner automatischen Abstimmung fähig sind, ermittelt der Druckserver die Geschwindigkeit der Netzwerkverbindung und verwendet Halbduplex.

Sollte der Druckserver keine Verbindung aufbauen können, können Sie ihn durch Positionieren der Steckbrücken (wie nachstehend beschrieben) manuell konfigurieren; *jedoch nur, wenn Sie wissen, mit welcher Duplexeinstellung und Geschwindigkeit das Schalt- oder Hub-Gerät arbeitet.*



Weitere Schritte

Je nach Betriebssystem des Computers und Netzwerks müssen möglicherweise noch die Computer für den Druckbetrieb konfiguriert werden. Es kann z. B. sein, daß die Druckertreiber geladen, ein Druckerobjekt (oder -symbol) erstellt oder ein Druckpfad über das Netzwerk zum Drucker konfiguriert werden muß.

Informationen zum Einrichten des Computers zum Drucken im Netzwerk finden Sie in Kapitel 4.

Installieren externer Druckserver

Einführung

Zur Installation der externen HP JetDirect 300X-, 500X- und EX Plus-Druckserver verfahren Sie wie folgt:

- Vergewissern Sie sich, daß die Parallelanschlüsse des Druckers funktionieren (drucken Sie auf dem Drucker eine Selbsttestseite aus, während dieser direkt an den PC angeschlossen ist).
- Schließen Sie den Druckserver an das Netzwerk und an den (die) Drucker an, und schalten Sie ihn ein.
- Erstellen Sie eine Konfigurationsseite für den Druckserver.

Installationsverfahren

Befolgen Sie zur Installation der externen HP JetDirect-Druckserver die nachstehenden Anweisungen. („Drucker“ bezieht sich auf jeden beliebigen unterstützten Drucker, Plotter oder jedes beliebige HP All-in-One-Peripheriegerät, der bzw. das an den Druckserver angeschlossen wird.)

1. Verfahren Sie wie folgt, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Druckers (bzw. der Drucker) zu überprüfen:
 - Senden Sie Daten über den Parallelanschluß eines jeden Druckers, der an den Druckserver angeschlossen wird; oder
 - Erstellen Sie eine Drucker-Selbsttestseite (Anweisungen können Sie dem Handbuch des Druckers entnehmen).
2. Schalten Sie die einzelnen Drucker aus.

3. Stellen Sie bei einem Token Ring-Druckserver (J3264) den Schalter für die Datenrate auf die angemessene Geschwindigkeit (4 Mbps oder 16 Mbps) ein (Abbildung 3-1). Schieben Sie den Schalter mit einem Stift oder ähnlichen Gegenstand bei 16 Mbps nach oben oder bei 4 Mbps nach unten.

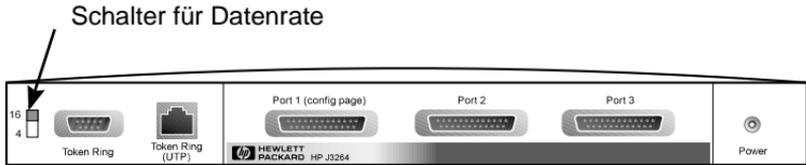


Abbildung 3-1 Einstellung des Token Ring-Schalters für die Datenrate auf 16 Mbps am HP J3264

4. Vergewissern Sie sich bei 300X- oder 500X-Ethernet-Druckservern (J3263 oder J3265), daß sich die Schalter für eine automatische Abstimmung in ihrer Standardstellung befinden (alle unten). (Weitere Optionen finden Sie auf Seite 3-7.)

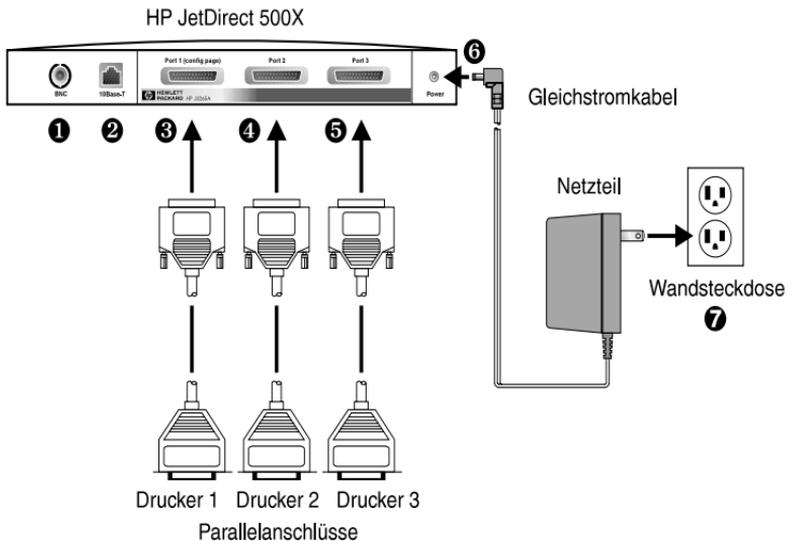


Abbildung 3-2 Hardwareverbindungen bei Verwendung eines US-Strom-Moduls für den HP JetDirect J3265-Druckserver

Hinweis

In den folgenden Verfahrensschritten entsprechen die eingekreisten Nummern den Nummern in Abbildung 3-2. HP JetDirect 300X und EX Plus verfügen über einen Druckeranschluß (Ⓒ). HP JetDirect 500X besitzt BNC-Anschlüsse (Ⓐ). HP JetDirect 500X und 300X verfügen über einen RJ-45-Anschluß (Ⓑ) für den Betrieb mit 10 oder 100Mbps.

-
- Schließen Sie den Druckserver an das Netzwerk an (Ⓐ oder Ⓑ).
 - Schließen Sie den Druckserver an den/die Drucker an (Ⓒ, Ⓓ und Ⓔ).

Wird nur ein Drucker an den 500X angeschlossen, empfiehlt HP, dafür Anschluß 1 (Ⓒ) zu verwenden.

Beim Einsatz von DLC/LLC-Netzwerkprotokollen *muß* der Drucker an Anschluß 1 angeschlossen sein (das DLC/LLC-Protokoll wird nur auf Anschluß 1 unterstützt).

- Stecken Sie den Stecker des Strom-Moduls in die Netzbuchse am Druckserver (Ⓕ) ein.
- Stecken Sie das Strom-Modul in die Netzsteckdose (Ⓖ). Da der Druckserver keinen Netzschalter besitzt, wird er durch Einstecken des Strom-Moduls eingeschaltet.
- Überprüfen Sie die LEDs an der Vorderseite des Druckservers. Die Status-LED sollte grün (fortwährend oder blinkend) leuchten. Falls der interne Selbsttest fehlschlägt, ist die Aktivitäts-LED an, und die Status-LED aus. Informationen zur Fehlerbehebung finden Sie im *HP JetDirect Druckserver Administratorhandbuch* auf der HP JetDirect-CD-ROM.
- Warten Sie ca. 10 Sekunden. Überprüfen Sie bei 10Base-T- und 100Base-TX-Netzwerken, ob die richtige der entsprechenden LEDs (10 oder 100) aufleuchtet (siehe Seite 3-5).
- Schalten Sie den Drucker ein, um das Drucken zu starten.

Überprüfen der Hardware-Installation

Erstellen Sie eine Konfigurationsseite, um die Installation des externen HP JetDirect-Druckers zu überprüfen. Diese Seite wird über Anschluß 1 des Druckers erstellt.

So erstellen Sie eine Konfigurationsseite:

1. Drucken Sie eine JetDirect Konfigurationsseite aus, indem Sie die Testschaltfläche am Drucker drücken und auslösen.
2. Wenn auf der Konfigurationsseite die Meldung „E/A-KARTE BEREIT“ zu lesen ist, wurde die Hardware-Installation erfolgreich durchgeführt. (Lesen Sie andernfalls im Kapitel zur Fehlerbehebung im auf der HP JetDirect-CD-ROM enthaltenen *HP JetDirect Drucker Administratorhandbuch* nach.)

Nehmen Sie beim Konfigurieren der Software diese Konfigurationsseite zur Hilfe. Musterkonfigurationsseiten finden Sie im Kapitel zur Fehlerbehebung im *HP JetDirect Drucker Administratorhandbuch* auf der HP JetDirect-CD-ROM.

Wählen einer Sprache für die Konfigurationsseite

Die Konfigurationsseite für den externen HP JetDirect-Drucker wird zu dem an Anschluß 1 angeschlossenen Drucker gesendet. Die Druckersprache wird automatisch beim ersten Einschalten des Druckers und nach jedem Kaltstart ermittelt.

Wenn die ermittelte Druckersprache geändert werden soll, können Sie mit Hilfe der LEDs und der Taste „Test“ eine PDL (Page Description Language, Seitenbeschreibungssprache) für die Konfigurationsseite auswählen. Wenn Sie die Taste „Test“ drei Sekunden lang gedrückt halten, durchlaufen die LEDs die vier möglichen Konfigurationseinstellungen (siehe nachstehende Tabelle).

Lassen Sie die Taste „Test“ wieder los, wenn die gewünschte PDL angezeigt wird. Daraufhin wird die Konfigurationsseite gedruckt.

Bei der PDL...	Ist die Status-LED...	Ist die Aktivitäts-LED...
HP PCL (Standard)	Aus	Aus
ASCII	Aus	An
PostScript	An	Aus
HP-GL/2	An	An

Wenn Sie die Taste „Test“ drücken, leuchten die Status- und Aktivitäts-LEDs zunächst 5 Sekunden lang fortwährend auf. Danach gehen sie aus, bevor der Durchlauf durch die einzelnen Seitenbeschreibungssprachen beginnt.

LEDs

Oben am Druckserver befinden sich die Status- und LAN-Aktivitäts-LEDs:

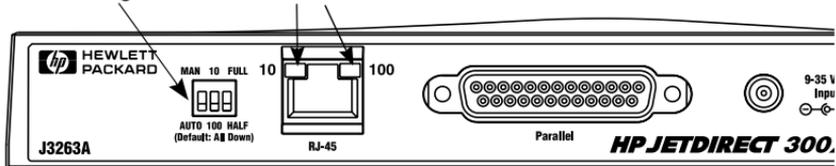
Ist die Status-LED...	Und ist die Aktivitäts-LED...	Dann ist/hat der Druckserver...
Aus	Aus	ohne Strom.
An	Aus	eingeschaltet; es wird keine LAN-Aktivität ermittelt.
An	Blinkend	eingeschaltet; es wird LAN-Aktivität ermittelt.
Aus	An (fortwährend)	während des Selbsttests oder Betriebs einen Fehler ermittelt.
Blinkend	Aus	eine der folgenden Bedingungen ermittelt: <ul style="list-style-type: none"> ● Selbsttest wird ausgeführt ● nicht konfiguriert ● Verbindungsaufbau mit Netzwerk nicht möglich
An	An	eingeschaltet; es wird starke LAN-Aktivität ermittelt.

Zwischen den Status- und LAN-Aktivitäts-LEDs befindet sich die Taste „Test“, über die eine Konfigurationsseite ausgedruckt wird. Weitere Informationen finden Sie unter „Überprüfen der Hardware-Installation“ (Seite 3-4).

An der Rückseite der HP JetDirect 300X- (J3263) und 500X- (J3265) Druckserver befinden sich zwei LEDs, die die Betriebsgeschwindigkeit (10 Mbps oder 100 Mbps) angeben (Abbildung 3-3). (Dies trifft nur auf 10Base-T- und 100Base-TX-Netzwerke zu.)

Ist die linke 10-LED...	Und ist die rechte 100-LED...	Dann hat der Druckserver...
Aus oder blinkend	Aus oder blinkend	Keine Verbindung aufgebaut.
An	Aus	Verbindung mit 10 Mbps aufgebaut.
Aus	An	Verbindung mit 100 Mbps aufgebaut.

Schalter für automatische 10- und 100-
Abstimmung



**Abbildung 3-3 Rückseite des HP JetDirect 300X-Druckers.
(Bei dem HP JetDirect 500X befinden sich die LEDs
neben dem RJ-45-Anschluß.)**

Schalter (HP JetDirect 500X und 300X)

Die HP JetDirect 300X- und 500X-Druckserver besitzen Konfigurationsschalter, deren Einstellungen nur dann geändert werden sollten, wenn der Druckserver keine Verbindung mit dem Netzwerk aufbauen kann. Die werkseitige Standardeinstellung (alle drei Schalter sind unten) ist für die meisten Installationen angemessen. Diese Schalter treffen nur auf 10Base-T- und 100Base-TX-Netzwerke zu.

Wenn der erste Schalter auf „Auto“ eingestellt ist, werden die Einstellungen der beiden anderen Schalter ignoriert. Der Server stimmt die Verbindungsgeschwindigkeit und die Duplexeinstellung automatisch mit dem angeschlossenen Schalt- oder Hub-Gerät ab. Selbst bei Geräten, die zu keiner automatischen Abstimmung fähig sind, ermittelt der Druckserver die Geschwindigkeit der Netzwerkverbindung und verwendet Halbduplex.

Obwohl in der Regel nicht erforderlich, können Sie die Einstellung direkt steuern, indem Sie die Schalter wie in der nachstehenden Tabelle angegeben einstellen, *jedoch nur, wenn Sie wissen, mit welcher Duplexeinstellung und Geschwindigkeit das Schalt- oder Hub-Gerät arbeitet.*

Ist der Schalter für die automatische Abstimmung...	Und ist der Schalter für die Geschwindigkeit...	Und ist der Schalter für die Duplexeinstellung...	Dann lauten die Einstellungen...
AUTOM. (unten)	in beliebiger Position (Standard=unten)	in beliebiger Position (Standard=unten)	Automatische Abstimmung (werkseitige Standardeinstellung)
MANUELL (oben)	10 (oben)	HALB (unten)	10Base-T-Halbduplex
MANUELL (oben)	100 (unten)	HALB (unten)	100Base-TX-Halbduplex
MANUELL (oben)	10 (oben)	VOLL (oben)	10Base-T-Vollduplex
MANUELL (oben)	100 (unten)	VOLL (oben)	100Base-TX-Vollduplex

3

Hinweis

Im Auto-Modus können Sie die jeweilige Netzwerkgeschwindigkeit an den LEDs am RJ-45-Anschluß ablesen (siehe Seite 3-5).

Zurücksetzen auf die werkseitigen Standardeinstellungen

Nachdem Sie den Druckserver konfiguriert haben, werden die Konfigurationseinstellungen so lange gespeichert, bis Sie sie manuell auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurücksetzen.

(Das Zurücksetzen der Konfigurationseinstellungen wirkt sich nicht auf die Firmware aus.)

Verfahren Sie hierzu wie folgt:

1. Ziehen Sie das Netzkabel vom Druckserver ab.
2. Drücken und halten Sie die Taste **Test** am Druckserver, und stecken Sie dabei den Anschlußstecker des Strom-Moduls wieder in den Druckserver. Halten Sie die Taste **Test** danach ca. weitere fünf Sekunden lang gedrückt. Alle vom Benutzer konfigurierten Einstellungen werden gelöscht.

HP Software-Lösungen

HP bietet eine Vielzahl von Software-Lösungen zum Einrichten oder Verwalten der über HP JetDirect angeschlossenen Druckserver. Allgemeine Informationen zur Software finden Sie in Tabelle 4.1 auf Seite 4-7.

Weitere Themen zur Konfiguration und Fehlerbehebung finden Sie im *HP JetDirect Druckserver-Administratorhandbuch (600N/400N/500X/300X)* auf der HP JetDirect CD-ROM.

HP JetDirect CD-ROM

Die HP JetDirect CD-ROM enthält Software, Dokumentation, Registrierungs- und Lizenzinformationen für den HP JetDirect-Druckserver.

Mit der CD-ROM können Sie auf unterstützten Systemen folgende Aufgaben ausführen:

- Schnelles Einrichten des Drucker für das Drucken
- Dokumentation für den Druckserver einsehen
- den Druckserver über das Internet registrieren

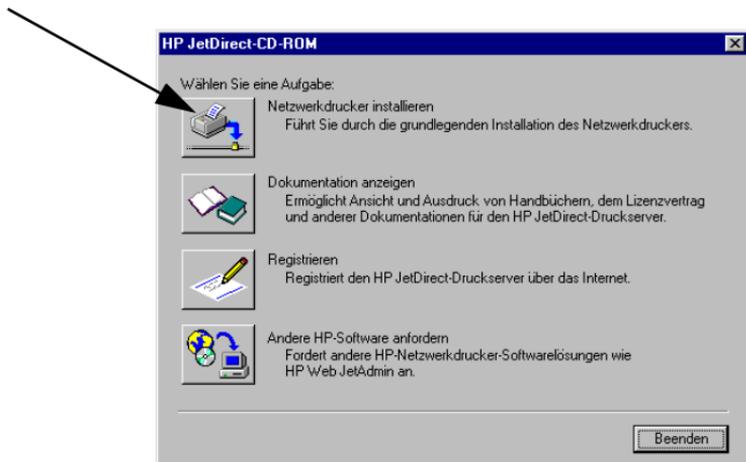
Microsoft- oder Novell NetWare-Netzwerke

Das Installationsprogramm der HP JetDirect CD-ROM unterstützt nur die Betriebssysteme Windows 95, 98, NT 4.0 und 2000. Führen Sie folgende Schritte aus, um das Installationsprogramm zu starten:

1. Legen Sie die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein.
2. Warten Sie, bis das Installationsprogramm automatisch gestartet wird, oder führen Sie im Stammverzeichnis der HP JetDirect-CD-ROM die Datei SETUP.EXE aus.

Wählen Sie die gewünschte Option, und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Startet den *HP Install Network Printer Wizard*



Verwenden des HP Install Network Printer Wizard

Verwenden Sie den Install Network Printer Wizard, um Ihren Druckserver und Ihr System schnell für das Drucken im Netzwerk einzurichten.

Hinweis

Der Install Network Printer Wizard kann in fast allen Umgebungen verwendet werden. Beachten Sie jedoch folgende Ausnahmen:

- Windows 3.1x und NT 3.51 werden nicht unterstützt.
- Verwenden Sie bei HP DesignJet Druckern und unterstützten All-In-One-Produkten die produktbegleitenden Installationsprogramme und Anweisungen.

Aktuelle Informationen hierzu finden Sie in folgenden Versionshinweisverzeichnissen auf der HP JetDirect CD-ROM:

\HPJSI\COMMON\README.htm oder
\HPJSI\COMMON\README.wri.

-
1. Wählen Sie im Hauptfenster des Installationsprogramms auf der CD-ROM die Option **Netzwerkdrucker installieren**, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
 2. Klicken Sie in jedem Fenster auf **Hilfe**, um weitere Anweisungen zu erhalten.
 3. Drucken Sie bei der entsprechenden Aufforderung eine Testseite aus, um die Druckereinrichtung zu überprüfen.

Wenn die Testseite gedruckt werden kann, haben Sie die Druckereinrichtung in diesem Computersystem erfolgreich abgeschlossen. In Client-Server-Netzwerken müssen Sie nun mit Hilfe der System-Dienstprogramme für das Netzwerk die einzelnen Netzwerk-Clients für den Zugriff auf den Drucker einrichten.

Führen Sie die durch den Assistenten angezeigten Schritte zur Fehlerbehebung aus, wenn die Testseite nicht gedruckt werden kann. Klicken Sie auf **Hilfe**, um weitere Informationen zu erhalten. Ausführliche Informationen zur Fehlerbehebung finden Sie im *HP JetDirect-Druckserver-Administratorhandbuch (600N/400N/500X/300X)*.

UNIX-Netzwerke

Verwenden Sie bei HP-UX- und Sun Solaris-Systemen das HP JetDirect Drucker-Installationsprogramm für UNIX auf der HP JetDirect CD-ROM. Sie finden diese Software im Verzeichnis /UNIX auf der CD-ROM.

Ausführlichere Anweisungen und Informationen zur Installation finden Sie in den Text- und Dokumentationsdateien im Verzeichnis /UNIX auf der CD-ROM.

Informationen zur Fehlerbehebung und zu Nachrichten auf der Konfigurationsseite des HP JetDirect finden Sie im *HP JetDirect-Druckserver-Administratorhandbuch (600N/400N/500X/300X)* unter „Anzeigen der Dokumente auf der CD-ROM“.

Apple Mac OS-Netzwerke

Verwenden Sie bei AppleTalk-Netzwerken das *HP LaserJet Dienstprogramm* auf der HP JetDirect CD-ROM. Führen Sie folgende Schritte aus, um das Programm zu installieren:

1. Legen Sie die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein, und warten Sie, bis das Symbol für die HP JetDirect CD-ROM auf dem Bildschirm erscheint.
2. Doppelklicken Sie auf das HP JetDirect Symbol, um die Elemente im JetDirect Fenster anzuzeigen.
3. Doppelklicken Sie auf das Symbol für die HP LaserJet Softwareinstallation in der gewünschten Sprache. Folgen Sie dann den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Lesen Sie in den Hilfedateien der Software nach, wie Sie die Software starten und verwenden können. Weitere Informationen finden Sie im *HP JetDirect-Druckserver-Administratorhandbuch (600N/400N/500X/300X)* auf der CD-ROM.

Anzeigen der Dokumente auf der CD-ROM

Auf der CD-ROM werden mehrere Dokumente zum HP JetDirect-Druckserver im Adobe Acrobat Reader-Format (*.pdf-Dateien) bereitgestellt. In unterstützten Windows-Systemen können diese Dokumente mit dem CD-ROM-Dienstprogramm geöffnet werden.

1. Legen Sie die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein.
2. Warten Sie, bis das Installationsprogramm automatisch startet, oder führen Sie gegebenenfalls im Stammverzeichnis der HP JetDirect CD-ROM die Datei SETUP.EXE aus.
3. Wählen Sie **Dokumentation anzeigen**. Acrobat Reader wird ausgeführt und zeigt die Homepage der HP JetDirect-Dokumentation an.

Wählen Sie diese Option



Hinweis

Das CD-ROM-Installationsprogramm fordert Sie zur Installation der benötigten Version von Adobe Acrobat Reader auf, wenn diese noch nicht installiert ist.

4. Klicken Sie auf das Dokument, das Sie anzeigen möchten.

Hinweis

Bei anderen unterstützten Betriebssystemen können Sie die Dokumentationsdateien direkt im Verzeichnis **\MANUALS** (Handbücher) auf der CD-ROM öffnen. Die für Ihr System geeignete Version von Adobe Acrobat Reader muß auf Ihrem System installiert und verfügbar sein. Sollten beim Anzeigen der Dokumente Probleme auftreten, installieren Sie die neueste Version von Acrobat Reader.

Tabelle der Software-Lösungen

Die nachstehende Tabelle soll Ihnen helfen, die für Sie am besten geeignete Software zu finden:

Tabelle 4.1 HP Software-Lösungen (1 von 3)

Betriebssystem	Funktion	Anmerkungen
Install Network Printer Wizard (Windows)		
Windows 95, 98 Windows NT 4.0, 2000 NetWare 3.x, 4.x, 5.x	Installation eines einzelnen Netzwerkdruckers in einem Peer-to-Peer- oder Client-Server-Netzwerk	Einfache Druckerinstallation Wird von CD-ROM aus ausgeführt Zudem ist eine installierbare Version erhältlich, die von der Systemfestplatte aus ausgeführt wird Weitere Informationen: http://www.hp.com/support/net_printing
HP JetDirect-Druckerinstallationsprogramm für UNIX		
HP-UX 10.20, 11.x Solaris 2.5.x, 2.6, 7 TCP/IP	Installation eines einzelnen Netzwerkdruckers in einem unterstützten UNIX-Netzwerk	Weitere Informationen: http://www.hp.com/support/net_printing

Tabelle 4.1 HP Software-Lösungen (2 von 3)

Betriebssystem	Funktion	Anmerkungen
HP Web JetAdmin (Internet-Zugang erforderlich)		
<p>Windows NT 4.0, 2000 HP-UX Solaris Red Hat, SuSE Linux NetWare*</p> <p>*Unterstützt Warteschlangenerstellung (NetWare) und Verwaltung von Peripheriegeräten über Windows NT 4.0, 2000 von HP Web JetAdmin aus</p>	<p>Dezentrale Installation, Konfiguration und Verwaltung von über HP JetDirect angeschlossenen Druckern, von anderen Druckern als HP-Druckern, die die Standard-MIBs unterstützen, und Druckern mit eingebetteten Web-Servern</p> <p>Verwaltung von Warnmeldungen und Verbrauchsanzeigen</p> <p>Dezentrale Firmware-Upgrades der HP JetDirect-Druckserver</p> <p>Geräteverfolgungs- und -Nutzungsanalyse</p>	<p>Bevorzugte HP-Lösung für unterbrechungsfreie Verwaltung und Installation mehrerer Drucker – an beliebiger Stelle im Intranet</p> <p>Browser-basierte Verwaltung</p> <p>Weitere Informationen: http://www.hp.com/support/net_printing</p>
HP Internet Printer Connection		
<p>Windows NT 4.0, 2000 (Intel) nur TCP/IP (nur für HP JetDirect 600N, 300X und 500X)</p> <p>Hinweis: In Windows 2000 ist zudem die Microsoft Internet-Drucksoftware integriert</p>	<p>Ermöglicht die Druckpfadkonfiguration zwischen Ihrem System und mit HP JetDirect verbundenen Druckern über das Internet via Internet Printing Protocol (IPP)</p>	<p>Ermöglicht effiziente Verteilung hochwertiger gedruckter Dokumente über das Internet anstelle von Fax-, Post- und Eilzustellungen</p> <p>Erfordert HP JetDirect-Druckserver mit Firmware-Version X.07.17 oder höher</p> <p>Weitere Informationen: http://www.hp.com/support/net_printing</p>

Tabelle 4.1 HP Software-Lösungen (3 von 3)

Betriebssystem	Funktion	Anmerkungen
HP IP/IPX Printer Gateway		
NetWare 4.11, 4.2, 5.0, 5.1	<p>Vereinfachte Installation, Druck und bidirektionale Verwaltung von über HP JetDirect angeschlossenen Druckern unter NDPS (Novell Distributed Print Services)</p> <p>Ermöglicht automatische Ermittlung und Installation von über HP JetDirect angeschlossenen Druckern in NDPS über IPX</p>	<p>Verringert die Anzahl der erforderlichen Benutzerlizenzen</p> <p>Ermöglicht die Deaktivierung von SAPs zur Verringerung des Netzwerkverkehrs</p> <p>Für IPX-Druck ist HP JetDirect-Firmware Version X.03.06 oder höher erforderlich</p> <p>Weitere Informationen: http://www.hp.com/support/net_printing</p>
HP LaserJet-Dienstprogramm für Mac OS		
Mac OS 7.5 oder höher	Installation und Verwaltung von mit HP JetDirect verbundenen Druckern	Weitere Informationen: http://www.hp.com/support/net_printing

Behördliche Bestimmungen

FCC-Richtlinien (USA)

Allgemeine Informationen. Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Richtlinien. Der Betrieb dieses Geräts unterliegt den folgenden beiden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine elektrischen Störungen verursachen; (2) dieses Gerät muß gegen alle empfangenen Störungen störsicher sein, einschließlich solcher, die den Betrieb des Geräts beeinträchtigen können.

In Übereinstimmung mit Teil 15.21 der FCC-Richtlinien können jegliche Änderungen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von Hewlett-Packard genehmigt wurden, zu Störungen führen und damit die FCC-Berechtigung zum Betrieb dieses Geräts ungültig werden lassen.

Von der Federal Communications Commission ist eine Broschüre mit dem Titel *Interference Handbook* (1986) erhältlich, die Ihnen u. U. von Nutzen sein kann. Sie können diese Broschüre (Nummer 004-000-004505-7) vom Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402 erwerben.

FCC-Klasse A für HP J3112A und J3264A Token Ring und HP J3110A, J3111A, J3113A, J3263A, J3265A J2591A Ethernet oder IEEE 802.3/802.3u. Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Grenzwerte für ein Digitalgerät der Klasse A in Übereinstimmung mit Teil 15 der FCC-Richtlinien. Diese Grenzwerte dienen dazu, angemessenen Schutz gegen Funkstörungen zu gewährleisten, wenn das Gerät in einer gewerblichen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und benutzt Hochfrequenzenergie und kann diese auch abstrahlen. Wenn das Gerät nicht in Übereinstimmung mit den Anleitungen installiert und benutzt wird, kann diese Hochfrequenzenergie zu Funkstörungen führen.

Wird dieses Gerät in ein als FCC Level B eingestuftes Produkt installiert, ergibt dies ein zusammengesetztes, als FCC Level A eingestuftes System (wie es in den FCC-Bestimmungen beschrieben wird), wenn es an ein Ethernet (IEEE 802.3/802.3u)- oder Token Ring (IEEE 802.5)-Netzwerk angeschlossen wird.

FCC Klasse B für HP J3111A nur mit LocalTalk. Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Grenzwerte für ein Digitalgerät der Klasse B in Übereinstimmung mit Teil 15 der FCC-Richtlinien. Diese Grenzwerte dienen dazu, angemessenen Schutz gegen Funkstörungen zu gewährleisten, wenn das Gerät in einem *Wohngebiet* betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und benutzt Hochfrequenzenergie und kann diese auch abstrahlen. Wenn das Gerät nicht

in Übereinstimmung mit den Anleitungen installiert und benutzt wird, kann diese Hochfrequenzenergie zu Funkstörungen führen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, daß das Gerät in einer bestimmten Installation keine Funkstörungen verursachen wird. Sollte dieses Gerät den Empfang von Funk- und Fernsehsendungen stören, was durch Ein- und Ausschalten dieses Geräts festgestellt werden kann, wird der Benutzer dazu aufgefordert, diese Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

1. Verlegung oder Neuausrichtung der Empfangsantenne.
2. Aufstellung des Geräts in größerer Entfernung vom Empfänger.
3. Anschluß des Geräts an eine andere Steckdose, so daß Drucker und Empfänger an verschiedene Stromkreise angeschlossen sind.
4. Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Funk- und Fernsehtechniker.

Europäische Gemeinschaft

Wenn dieses Gerät zusammen mit Ethernet-, IEEE 802.3/802.3u 10/100Base-TX- oder Token Ring-Konfigurationen verwendet wird, entspricht es der EN55022 Klasse A. Dies ist ein Produkt der Klasse A. In einem Wohngebiet kann dieses Gerät Funkstörungen verursachen. In diesem Fall ist der Benutzer dafür verantwortlich, entsprechende Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Übereinstimmungserklärungen. Die Übereinstimmungserklärungen entsprechen ISO/IEC Guide 22 und EN45014. In ihnen werden Produkt, Herstellername, Herstelleradresse und zutreffende Angaben, die von der Europäischen Gemeinschaft anerkannt werden, ausgewiesen. Die einzelnen Übereinstimmungserklärungen finden Sie in der *HP JetDirect-Hardware-Installationsanleitung* auf der HP JetDirect-CD-ROM.

Lärmbelästigung

Nicht zutreffend

Elektromagnetische Emissionen

- FCC-Teil 15 Klasse A für Ethernet (Klasse B, sofern nur LocalTalk)
- CISPR-22 Klasse A* für Ethernet (Klasse B, sofern nur LocalTalk)
- VCCI Klasse 1

Hinweis

Informationen zur Einhaltung der EU-Richtlinien finden Sie in der „Übereinstimmungserklärung“.

Sicherheit

Die Produkte erfüllen die folgenden Normen:

IEC 950: (1991)+A1,A2,A3,A4/EN60950 (1992)+A1,A2,A3,A4

UL 1950

CSA 950

NOM-019-SCFI-1994 und NOM-001-SCFI-1993

Gewährleistung und Kundendienst

BEDINGUNGEN FÜR DIE BESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG VON HEWLETT-PACKARD

HP-PRODUKT	Gewährleistungszeitraum
Druckserver HP JetDirect 300X, 500X und EX Plus (J3263A, J3264A, J3265A, J2591A)	3 Jahre
Druckserver HP JetDirect 600N (J3110A, J3111A, J3112A oder J3113A)	1 Jahr

1. Bei Material- und Fabrikationsfehlern von HP-Hardware, -Zubehör und -Material bietet die Firma Hewlett-Packard dem Käufer ab Kaufdatum eine Gewährleistung, die auf den oben angegebenen Zeitraum begrenzt ist. Innerhalb der Gewährleistungsfrist wird ein nachweislich defektes Produkt nach Ermessen der Firma Hewlett-Packard entweder repariert oder ausgetauscht. Ersatzprodukte können neu oder neuwertig sein.

2. HP gewährleistet für einen Zeitraum von NEUNZIG (90) TAGEN ab Kaufdatum, daß es keine Ausfälle der Programmfunktionen der HP-Software aufgrund von Material- und Fabrikationsfehlern gibt, sofern das Produkt ordnungsgemäß installiert und verwendet wurde. Wird HP innerhalb der Gewährleistungsfrist von NEUNZIG (90) TAGEN von solchen Fehlern unterrichtet, ersetzt HP die Software, die die Programmfunktionen aufgrund solcher Fehler nicht ausführt.

3. HP garantiert jedoch nicht, daß HP Produkte ohne Unterbrechung und fehlerfrei funktionieren. Kann HP innerhalb eines angemessenen Zeitraums keine Reparatur oder Ersatzlieferung gemäß den Gewährleistungsbedingungen leisten, hat der Kunde bei Rückgabe des Produkts Anspruch auf Rückerstattung des Kaufpreises.

4. Die Produkte von HP können wiederverwertete oder geringfügig benutzte Bauteile enthalten, die hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit mit neuen Bauteilen vergleichbar sind.

5. Die Gewährleistung gilt nicht für Mängel, die (a) durch unsachgemäße oder unzureichende Wartung oder Kalibrierung, (b) durch Software, Schnittstellen, Zubehörteile oder Materialien, die nicht von HP bereitgestellt wurden, (c) durch eigenmächtige Abänderungen oder falschen Umgang, (d) durch Betriebsbedingungen, die den Vorgaben für das Produkt zuwiderlaufen oder (e) durch eine unzulängliche Vorbereitung oder Pflege der Betriebsumgebung entstanden sind.

6. IM RAHMEN DER JEWEILIGEN RECHTLICHEN MÖGLICHKEITEN SIND DIE OBEN AUFGEFÜHRTEN GARANTIEBEDINGUNGEN DIE EINZIGEN GARANTIEBEDINGUNGEN, UND HP GIBT KEINE WEITERE SCHRIFTLICHE ODER MÜNDLICHE GARANTIE; DIES UMFASST AUCH JEGLICHE IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG FÜR MARKTFÄHIGKEIT, ZUFRIEDENSTELLENDEN QUALITÄT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. In manchen Ländern, Staaten oder Provinzen ist die Begrenzung der impliziten Gewährleistung nicht zulässig, so daß obige Begrenzung bzw. obiger Ausschuß u. U. nicht für Sie gilt. Diese Garantie verleiht Ihnen bestimmte Rechte; Sie können weitere Rechte haben, die von Land zu Land, Staat zu Staat oder Provinz zu Provinz unterschiedlich sind.

7. HP haftet für Schäden an Sacheigentum pro Schadensfall bis zu \$ 300.000,00 oder für den tatsächlichen Einkaufspreis des Produktes, das Gegenstand des Anspruches ist. Bei Personenschaden oder Tod wird der von HP zu zahlende Schadensersatz gerichtlich festgesetzt, sofern der Schaden nachweislich direkt durch ein defektes Produkt von HP verursacht wurde.

8. IM RAHMEN DER JEWEILIGEN RECHTLICHEN MÖGLICHKEITEN SIND DIE IN DIESER GEWÄHRLEISTUNGSERKLÄRUNG AUFGEFÜHRTEN RECHTSMITTEL DIE EINZIGEN UND AUSSCHLIESSLICHEN RECHTSMITTEL DES KUNDEN. HP ODER DESSEN VERTRAGSPARTNER HAFTEN AUSSER IN DEN OBEN AUFGEFÜHRTEN FÄLLEN UNTER KEINEN UMSTÄNDEN VERTRAGLICH ODER IN FORM VON SCHADENSERSATZ ODER IN ANDERER FORM FÜR DEN VERLUST VON DATEN ODER FÜR DIREKTE, BESONDERE, BEGLEIT- ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH GEWINN- ODER DATENVERLUST) ODER ANDERE SCHÄDEN. In manchen Ländern, Staaten oder Provinzen ist der Ausschluß oder die Beschränkung von Begleit- und Folgeschäden nicht rechtmäßig, in diesem Fall trifft die obigen Beschränkung bzw. der obige Ausschluß nicht auf Sie zu.

DURCH DIE HIER AUFGEFÜHRTEN GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN WERDEN DIE GESETZLICH VORGESCHRIEBENEN RECHTE DEN VERKAUF DIESES PRODUKTS BETREFFEND WEDER AUSGESCHLOSSEN, BEGRENZT NOCH VERÄNDERT, SONDERN NUR ERGÄNZT.

Vertragshändler

Bei Problemen wenden Sie sich zuerst an die Person, bei der Sie den HP JetDirect-Druckserver gekauft haben. Ihr HP-Vertragshändler ist mit Ihren Anforderungen vertraut und kann Ihnen Hilfe leisten.

Während des Gewährleistungszeitraums leistet HP bei Rückgabe des defekten Gerätes kostenlos Ersatz. Sie können das Gerät an den HP-Vertragshändler oder die örtliche HP-Kundendienstvertretung zurückgeben. *Legen Sie unbedingt eine Kopie Ihres Kaufbelegs bei.*

Bei Inanspruchnahme des Gewährleistungsservices für HP JetDirect-Produkte rufen Sie die HP-Kundendienstzentrale an. Bei Ihrem Anruf sollten Sie die folgenden Informationen vorliegen haben:

- Betreffendes HP JetDirect-Produkt
- Modellnummer des Produkts
- Seriennummer des Produkts
- Umfassende Beschreibung des Problems
- Kaufbeleg für das Produkt
- Ihre Versandadresse

Der HP-Kundendienstvertreter ist Ihnen bei der Fehlersuche behilflich und berät Sie über den Gewährleistungsservice.

Abrechnung (nach Ablauf der Gewährleistung)

Bei Bestellung von Ersatzteilen nach Ablauf der Gewährleistungsfrist fallen u. U. Reparaturkosten an. Wenden Sie sich an den HP-Vertragshändler oder die örtliche HP-Vertriebs- und Kundendienstvertretung. Sie können HP auch telefonisch unter der Rufnummer (800) 227-8164 erreichen (nur in den USA).

Service außerhalb der USA

Kunden außerhalb der USA sollten sich an den HP-Vertragshändler oder die HP-Vertriebs- und Kundendienstvertretung wenden, um sich über Preise, den Umtausch von Geräten und Anweisungen zu informieren.

Hewlett-Packards Gewährleistung für das Jahr 2000

HP garantiert unter Berücksichtigung aller Bedingungen und Einschränkungen der diesem HP-Produkt beiliegenden beschränkten HP-Gewährleistung, daß dieses HP-Produkt Datumsdaten korrekt verarbeiten wird (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Berechnung, Vergleich und zeitliche Abfolge) und zwar aus dem, in das und zwischen dem zwanzigsten und einundzwanzigsten Jahrhundert und den Jahren 1999 und 2000, einschließlich Schaltjahrrechnungen, sofern es in Übereinstimmung mit der von HP bereitgestellten Produkt-Dokumentation verwendet wird (einschließlich aller Anweisungen zur Installation von Korrekturprogrammen oder Aktualisierungen), vorausgesetzt, daß alle anderen zusammen mit solchen HP-Produkten eingesetzten Produkte (z. B. Hardware, Software, Firmware) Datumsdaten vorschriftsmäßig mit ihm austauschen. Die Gewährleistung für das Jahr 2000 ist bis zum 31. Januar 2001 gültig.

Lokale Gewährleistungserklärungen

Die beschränkte Gewährleistung von HP gilt in allen Ländern, in denen es eine HP Kundendienst-Niederlassung für dieses Produkt gibt und HP dieses Produkt vertreibt. Der Umfang der Gewährleistung kann je nach lokalem Standard variieren. HP wird weder Form noch Eignung noch Funktion des Produkts ändern, um es in einem Land einzuführen, in dem es aus gesetzlichen oder behördlichen Gründen niemals hatte eingeführt werden sollen.

B

HP-Kundendienst



HP-Online-Kundendienst

Eine Lösung ist schnell über nur wenige Mausklicke zu finden!
Die HP-Website:

http://www.hp.com/support/net_printing

ist der richtige Ausgangspunkt bei der Suche nach Antworten zu Fragen bezüglich des HP JetDirect Druckservers – und zwar rund um die Uhr.

Software, Treiber- und Firmware-Aktualisierungen.

Hewlett-Packard bietet elektronische Aktualisierungen für HP JetDirect-Druckserver mit internem Flash-Speicher an, die heruntergeladen werden können. Die elektronischen Aktualisierungen sind im World Wide Web und von verschiedenen Online-Diensten erhältlich.

Aktuelle Informationen über Treiber, Software-Versionen und HP JetDirect Firmware-Aktualisierungen sind durch folgende Dienste erhältlich:

World Wide Web	Die Adresse der HP-Kundendienstzentrale online lautet: http://www.hp.com/support/net_printing
America Online	Von dem HP-Forum können Sie Treiber und Aktualisierungen auf Ihren Computer herunterladen.
HP-Vertriebszentrale	Bei der HP-Vertriebszentrale können Sie telefonisch unter folgender Nummer Treiber und Aktualisierungen für HP-Drucker bestellen: (805) 257-5565 (nur USA).
FTP-Site	Von HPs anonymer FTP-Site können Sie unter folgender Adresse Druckertreiber und Aktualisierungen herunterladen: ftp.hp.com/pub/networking/software



Benutzerforum des HP-Kundendiensts

Online finden Sie jederzeit zudem hilfreiche Benutzerforen – eine gute Quelle für Anregungen und Vorschläge zur Verwendung des HP JetDirect Druckservers. Sie können auf das Benutzerforum direkt zugreifen unter:

<http://www.hp.com/go/forums>

und durch Auswahl von **Network Printing Support Forum**.



Telefonischer Kundendienst von HP

Bei unserer HP-Kundendienstzentrale stehen geschulte Techniker bereit, Ihren Anruf entgegenzunehmen. Siehe Tabelle C.1

In den USA erreichen Sie den HP Kundendienst unter folgender Rufnummer:

(208) 323-2551.

Die aktuellsten Telefonnummern und Serviceleistungen des HP Kundendienstes weltweit finden Sie unter:

http://www.hp.com/support/support_assistance

Hinweis

Die Gebühren für das Telefongespräch übernimmt der Anrufer. Die Gebühren können unterschiedlich sein. Wenden Sie sich an Ihre Telefongesellschaft, um die aktuellen Gebühren zu erfahren.

Tabelle C.1 Telefonischer Kundendienst von HP

Australien	+ 61 3 8877 8000	Neuseeland	+ 64 (9) 356 6640
Belgien (Französisch)	+ 32 (0)2 626 8807	Niederlande	+ 31 (0)20 606 8751
Belgien (Holländisch)	+ 32 (0)2 626 8806	Norwegen	+ 47 22 11 6299
China	+ 86 (0)10 6564 5959	Österreich	+ 43 (0)7114 201080
Dänemark	+ 45 39 29 4099	Penang	1 300 88 00 28
Deutschland ¹	+ 49 (0)180 52 58 143	Philippinen	+ 63 (2) 867 3551
Finnland	+ 358 (0)203 47 288	Polen	+ 48 22 519 06 00
Frankreich	+ 33 (0)1 43 62 34 34	Portugal	+ 351 21 3176333
Großbritannien und Nordirland (UK)	+ 44 (0) 207 512 52 02	Russische Föderation	+ 7 095 797 3520 (Moscow)
Hongkong	800 96 7729	Schweden	+ 46 (0)8 619 2170
Indien	+ 91 11 682 6035	Schweiz	+ 41 (0)848 80 11 11
Indonesien	+ 62 (21) 350 3408	Singapur	+ 65 (0)272 5300
Irland	+ 353 (0)1 662 5525	Spanien	+ 34 902 321 123
Israel	+ 972 (0)9 9524848	Taiwan	+ 886 (2) 2717 0055
Italien	+ 39 02 264 10350	Thailand	+ 66 (2) 661 4000
Japan	+ 81 3 3335 8333	Tschechische Republik	+ 42 (0)2 61307 310
Kanada	905 206 4663	Türkei	+ 90 212 221 69 69
Korea	+ 82 (2) 3270 0700	Ungarn	+ 36 (0) 1 382 1111
Malaysien	+ 60 (3) 295 2566	USA	208 323 2551
Mexiko	01 800 472 6684	Vietnam	+ 84 (0)8 823 4530
In allen anderen Ländern wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.			
¹ Wenden Sie sich an Ihre Telefongesellschaft für die aktuellen Gebühren in Deutschland.			





© Copyright 2000
Hewlett-Packard Company
Printed in France 8/2000
Handbuch-Teilnr.
5969-6874

