

Color 
LaserJet™
4500, 4500 N, 4500 DN Drucker

Benutzerhandbuch

Wo finden Sie weitere Informationen ♦

Gebrauchsanleitung für dieses Online-Benutzerhandbuch ♦

Druckerkomponenten ♦

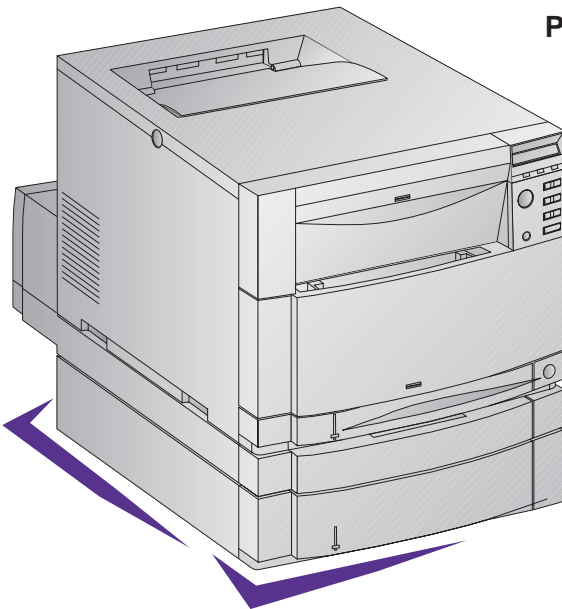
Position der Verbrauchsmaterialien ♦

HP Produktunterstützung ♦

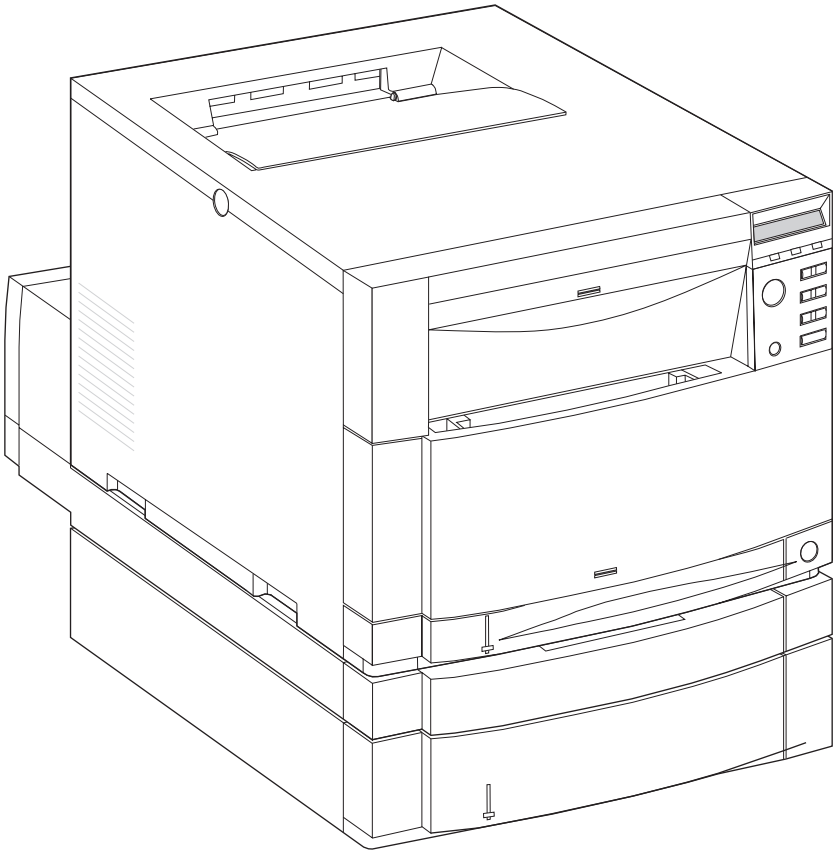
HP Kundenunterstützung ♦

Inhaltsverzeichnis ♦

Stichwortverzeichnis ♦



Deutsch



HP Color LaserJet 4500,
4500 N, 4500 DN Drucker

Benutzerhandbuch _____

Copyright Hewlett-Packard
Company, 1998

Alle Rechte vorbehalten. Über
das durch die
Urheberrechtsgesetze erlaubte
Ausmaß hinaus sind keine
Vervielfältigung, Adaption oder
Übersetzung ohne vorherige
schriftliche Genehmigung
gestattet.

Teilenummer: C4084-90940
Erste Ausgabe, 6/98

Gewährleistung

Die in diesem Dokument
enthaltenen Informationen
können ohne vorherige
Ankündigung geändert werden.

Hewlett-Packard bietet im
Hinblick auf diese Informationen
keinerlei Gewährleistung.
**INSBESONDERE GIBT
HEWLETT-PACKARD KEINE
GESETZLICHE
GEWÄHRLEISTUNG DER
HANDELSTAUGLICHKEIT
ODER EIGNUNG FÜR EINEN
BESTIMMTEN ZWECK.**

Hewlett-Packard haftet nicht für
unmittelbare, mittelbare, Neben-
oder Folgeschäden oder andere
Schäden, die auf die
Zurverfügungstellung oder die
Verwendung dieser
Informationen zurückzuführen
sind.

Warenzeichen

Adobe ist ein Warenzeichen von
Adobe Systems Incorporated,
das in bestimmten Ländern
eingetragen ist.

Arial ist ein in den USA
eingetragenes Warenzeichen
von Monotype Corporation.

CompuServe ist ein
Warenzeichen von
CompuServe, Inc.

Microsoft® ist ein in den USA
eingetragenes Warenzeichen
von Microsoft Corporation.

PANTONE®* *Das Standard-
Warenzeichen für Farben von
Pantone, Inc.

PostScript ist ein Warenzeichen
von Adobe Systems
Incorporated, das in einigen
Ländern eingetragen ist.

TrueType ist ein US-
Warenzeichen von Apple
Computer, Inc.

UNIX ist ein in den USA und
anderen Ländern
eingetragenes, ausschließlich
durch X/Open Company Limited
lizenziertes Warenzeichen.

Windows, MS Windows und
Windows NT sind in den USA
eingetragene Warenzeichen von
Microsoft Corporation.

Inhaltsverzeichnis

Wo finden Sie weitere Informationen	11
Einrichtung des Druckers	11
Verwendung des Druckers	12
Gebrauchsanleitung für dieses Online-Benutzerhandbuch	13
Informationssuche in .pdf-Dokumenten	13
Anzeigen von .pdf-Dokumenten	13
Suche nach Wörtern	15

1 Der HP Color LaserJet 4500 Drucker

Überblick	17
Verwendung des Druckers	17
Druckerfunktionen	18
Faktoren, die die Leistung des Druckers beeinflussen	20
Speicherverwaltung	21
Auswirkungen der Druckerfunktionen	21
Druckerkomponenten	22
Steuerung von Druckaufträgen	24
Druckerzubehör	26
HP JetSend-Kommunikation	28

2 Verwendung des Bedienfelds des Druckers

Überblick	29
Einsatz des Bedienfelds des Druckers	30
Position der Funktionen auf dem Bedienfeld des Druckers	31
Verwendung der Tasten des Bedienfelds	32
Verwendung des Online-Hilfesystems des Druckers	32
Bedeutung der Bedienfeld-LEDs	33
Verwendung der Menüs auf dem Bedienfeld des Druckers	34
Sperrn der Menüs	34
Informationsmenü	34
Drucken einer Menükarte	35
Interpretation der Menükarte	35
Drucken einer Druckerkonfigurationsseite	36
Interpretation der Druckerkonfigurationsseite	36
Papierzuführungsmenü	38
Konfigurationsmenü	39
Druckmenü	40
E/A-Menü	41
EIO-Menü	41
Kalibrierungsmenü	42

Rücksetzmenü	43
Verwendung des Bedienfelds des Druckers in Netzwerkumgebungen	44
Veränderung der Konfigurationseinstellungen auf dem Bedienfeld des Druckers	45
Änderung der PowerSave-Einstellungen	45
Wechsel der Drucker-Personalities	46
Einstellen des E/A-Zeitlimits	47
Deaktivieren der High-Speed-Parallelschnittstelle	48
Einstellen der erweiterten Funktionen	49
Zurücksetzen des Druckerspeichers	49
Zurücksetzen des Druckers auf die werkseitigen Standardeinstellungen	50

3 Allgemeine Druckaufgaben

Überblick	51
Auswahl des Druckmediums	52
Unterstützte Mediengewichte und -formate	53
Zu vermeidende Medien	55
Bedrucken von Spezialmedien	56
Bedrucken von Transparentfolien	56
Bedrucken von Glanzpapier	56
Bedrucken von farbigem Papier	56
Bedrucken von Umschlägen	57
Bedrucken von Etiketten	57
Schweres Papier	58
Vordrucke und Briefkopfpapier	59
Recycling-Papier	59
Steuerung von Druckaufträgen	59
Auswahl des Ausgabefachs	60
Auswahl des Mediums nach Typ	62
Konfiguration von Zufuhrfächern	63
Konfigurieren von Fach 1 als Kassette	63
Konfigurieren der Fächer 2 und 3 nach Medientyp	64
Fachpriorität	64
Drucken vom Fach 1 (Mehrzweckfach)	66
Laden von Medien in Fach 1	67
Laden von Umschlägen in Fach 1	68
Drucken vom Fach 2	70
Laden von Medien in Fach 2	71
Drucken vom Fach 3 (500-Blatt-Zuführung)	73
Laden von Medien in Fach 3	75
Verwendung des Duplexdruck-Zubehörs für beidseitiges Drucken	78
Bedienfeldeinstellungen für den Duplexdruck	79
Bindungsoptionen für Duplexdruckaufträge	80

Besondere Drucksituationen	81
Drucken einer unterschiedlichen ersten Seite	81
Bedrucken von Medien mit Sonderformat	81
Abbrechen einer Druckanforderung	83

4 Verwendung von Farben

Überblick	85
Anpassen des Farbausdrucks über den Druckertreiber	86
Rasteroptionen	86
HP ColorSmart II	87
Graustufen drucken	87
Farbabstimmung	88
Faktoren bei der Farbabstimmung	88
Farbanpassung mit PANTONE®*	88
Anpassen der Farbdichte	90

5 Verwendung von Schriftarten

Überblick	95
Verwendung von HP FontSmart	96
Verwendung von internen TrueType-Schriftarten	98
Informationen zu Druckerstandardschriftarten	99
Rangfolge bei der Schriftauswahl	99
Auswahl der Schriftarten	100
Auswahl von Schriftarten in der Softwareanwendung	100
Auswahl der PCL-Schriftarten über das Bedienfeld des Druckers	101
Drucken einer Liste der verfügbaren Druckerschriftarten	103
Interpretation der Schriftartlisten	104
Verwendung von Schrifttypen für die PostScript-Emulation im Drucker	105
Verwendung von Schriftarten in einem Netzwerk	106
Unterstützung zusätzlicher Schriften durch einen Druckertreiber	107
Überprüfen der Schriftartenunterstützung durch die Softwareanwendung	107
Verwendung von Spezialeffekten beim Drucken	108
Hewlett-Packard Kundenspezifischer Schriftservice	109

6 Druckerschnittstellen

Überblick	111
Parallele Konfiguration	112
Belegung der Kontaktstifte des Parallelkabels	113
EIO-Konfiguration (Enhanced I/O)	114
HP JetDirect Druckserver	114
Verfügbare EIO-Schnittstellen	115

NetWare 3.x- und 4.x-Produkte	115
Netzwerke mit Windows und Windows NT	115
Netzwerke mit IBM OS/2 LAN Server oder Warp Server.	116
UNIX-Netzwerke	117
Einstellen der Netzwerksicherheit auf dem Drucker	117
Konfigurieren des Druckers für das Netzwerk über das Bedienfeld des Druckers.	118
Konfiguration des Rahmentypparameters für Novell NetWare	118
Konfiguration von Parametern für TCP/IP	120
Deaktivierung von Netzwerkprotokollen (optional).	122

7 Verbrauchsmaterialien und Reinigung

Überblick	125
Platzanforderung zum Auswechseln von Verbrauchsmaterialien	126
Richtlinien zum Auswechseln von Verbrauchsmaterialien.	127
Ungefähre Zeitabstände für das Auswechseln der Verbrauchsmaterialien	128
Position der Verbrauchsmaterialien	130
Recycling-Programm	131
Reinigung des Tonerdichtesensors	132

8 Meldungen auf dem Bedienfeld des Druckers

Überblick	135
Meldungsarten	136
Statusmeldungen	136
Warnmeldungen.	136
Achtungsmeldungen	136
Kritische Fehlermeldungen	136
Meldungen auf dem Bedienfeld des Druckers	137

9 Behebung von Druckerproblemen

Überblick	151
Checkliste zur Fehlerbehebung	152
Mögliche Papierstaubereiche	153
Papierstaubehebung	154
Häufige Ursachen für Papierstaus	155
Papierstaumeldungen	156
Beseitigen von Papierstaus	157
Tips zur Vermeidung von Papierstaus	157
Beseitigen von Staus im Bereich des mittleren vorderen Fachs	158
Beseitigen von Staus im Bereich des Fachs 2.	159
Beseitigen von Staus im Bereich des optionalen Fachs 3.	160

Beseitigen von Staus im Bereich der hinteren Türen	161
Beseitigen von Staus im Bereich des vorderen Duplexdruck-Fachs	163
Probleme bei der Medienhandhabung	164
Druckerfunktionsprobleme	168
Probleme mit dem Bedienfeld des Druckers	172
Lösen von Druckqualitätsproblemen	173
Farbdruckprobleme	181
Inkorrekte Druckerausgabe	183
Probleme mit der Softwareanwendung	185

Anhang A DIMM-Installation

Überblick	187
DIMM-Konfiguration	188
DIMM-Installation	189
Überprüfen der DIMM-Installation	192

Anhang B PCL-Befehle

Überblick	193
Syntax von PCL-Druckerbefehlen	195
Kombinierung von Escape-Sequenzen in der Syntax von PCL-Druckerbefehlen	196
Eingabe von Escape-Zeichen	197
PCL-Schriftauswahl	198
Häufig verwendete PCL-Druckerbefehle	199

Anhang C Druckerspezifikationen

Elektrische Bedingungen	205
Umgebungsbedingungen	205
Geräuschemission	206
Umweltgerechte Produkte	207
Behördliche Vorschriften	211
FCC-Bestimmungen	211
DOC-Bestimmungen (Kanada)	212
VCCI-Erklärung (Japan)	212
EMI-Erklärung (Korea)	212
Übereinstimmungserklärung	213
Sicherheitsinformationen	215
Sicherheit von Lasergeräten	215
Datenblatt zur Material sicherheit (MSDS)	215
Laser-Hinweis (Finnland)	216

Anhang D Gewährleistung-und Unterstützungsinformationen

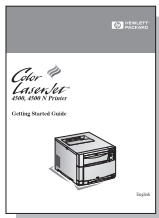
Gewährleistung von Hewlett-Packard	219
HP-Kundendienstvereinbarungen	221
Vor-Ort-Kundendienstvereinbarung	221
Unterstützungsinformationen	222
Weltweite Kundenunterstützung	224
Weltweite Vertriebs- und Kundendienststellen	226

Stichwortverzeichnis

Wo finden Sie weitere Informationen . . .

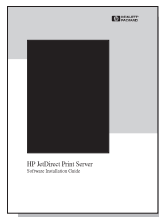
Zur Verwendung mit diesem Drucker stehen mehrere Nachschlagedokumente zur Verfügung. Um zusätzliche Exemplare der nachstehend aufgeführten Handbücher anzufordern, wenden Sie sich an HP Direct unter der Faxnummer 1-800-538-8787 (USA) oder wenden Sie sich an Ihren HP-Vertragshändler. Zusätzliche Informationen stehen unter <http://www.hp.com> zur Verfügung.

Einrichtung des Druckers



Leitfaden zur Inbetriebnahme

Schrittweise Anleitungen zur Installation und Einrichtung des Druckers.

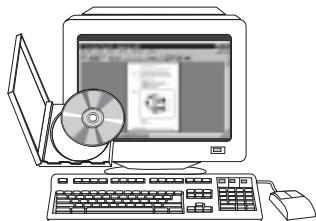


HP JetDirect Druck-Server Software-Installationsanleitung*

Schrittweise Anleitungen zur Konfiguration des HP JetDirect Druck-Servers.

*Im Lieferumfang von Druckern mit einem HP JetDirect Druck-Server (Netzwerkkarte)

Verwendung des Druckers



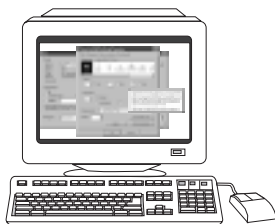
Online-Benutzerhandbuch

Ausführliche Informationen zur Verwendung des Druckers und zur Fehlerbehebung. Steht auf der mit dem Drucker gelieferten CD-ROM zur Installation auf Ihrem Computer zur Verfügung.



Kurzübersicht

Tips und Kurzinformationen in einem kleinen Handbuch, das in der Nähe des Druckers aufbewahrt werden kann. Fragen Sie den Netzwerkverwalter nach dem mit dem Drucker gelieferten Exemplar.



Online-Hilfe

Informationen zu Druckeroptionen, die über die Druckertreiber zur Verfügung stehen. Wenn Sie eine Hilfedatei einsehen wollen, greifen Sie über den Druckertreiber auf dessen Online-Hilfe zu.

Gebrauchsanleitung für dieses Online-Benutzerhandbuch

Dieses Benutzerhandbuch wird als Adobe™ Acrobat Reader .pdf-Dokument zur Verfügung gestellt. Dieser Abschnitt macht Sie mit der Handhabung von .pdf-Dokumenten vertraut.

Informationssuche in .pdf-Dokumenten

Um nach bestimmten Informationen in einem .pdf-Dokument zu suchen, klicken Sie auf Contents (Inhalt) oder Index in der oberen linken Ecke des Acrobat Reader-Fensters, und klicken Sie dann auf das gewünschte Thema.

Anzeigen von .pdf-Dokumenten

Die mit dem Acrobat Reader gelieferte Online-Hilfe enthält ausführliche Anweisungen zur Anzeige von .pdf-Dokumenten.

Vergrößerung der Seitenansicht

Sie können das Zoom-Symbol, das Vergrößerungsfeld auf der Statusleiste oder die Schaltflächen der Symbolleiste zur Veränderung der Anzeigegröße verwenden. Wenn Sie das Dokument vergrößern, können Sie das Handsymbol verwenden, um die Seite zu verschieben.

Mit dem Acrobat Reader können Sie auch auswählen, wie die Seite auf dem Bildschirm angezeigt werden soll:



Fit Page (Seite anpassen) paßt die Seite auf die Größe des Hauptfensters an.

Fit Width (Auf Breite anpassen) paßt die Seite auf die Breite des Hauptfensters an.

Fit Visible (Inhalt anpassen) füllt das Fenster mit dem Inhalt der Seite.

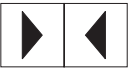


Vergrößerung: Wählen Sie das Zoom-Symbol aus, und klicken Sie auf die Dokumentseite, um die aktuelle Vergrößerung zu verdoppeln.

Verkleinerung: Wählen Sie das Zoom-Symbol aus, während Sie Strg/Ctrl (Windows und UNIX) oder die Wahltaste (Macintosh) gedrückt halten, und klicken Sie auf die Mitte des Bereichs, den Sie verkleinern wollen.

Durchblättern eines Dokuments

Die folgenden Optionen stehen zum Durchblättern eines Dokuments zur Verfügung.



Um zur nächsten Seite zu gehen, klicken Sie auf die Schaltfläche für Nächste Seite auf der Symbolleiste, oder drücken Sie auf die Pfeil-nach-rechts- oder die Pfeil-nach-unten-Taste.

Um zur vorherigen Seite zurückzukehren, klicken Sie auf die Schaltfläche für Vorherige Seite auf der Symbolleiste, oder drücken Sie auf die Pfeil-nach-links- oder die Pfeil-nach-oben-Taste.



Um zur ersten Seite zu gehen, klicken Sie auf die Schaltfläche für Erste Seite auf der Symbolleiste.

Um zur letzten Seite zu gehen, klicken Sie auf die Schaltfläche für Letzte Seite auf der Symbolleiste.



Um zu einer bestimmten Seitenzahl zu springen, klicken Sie auf das Seitenzahlfeld auf der Statusleiste am unteren Rand des Hauptfenster, geben die Seitenzahl ein und klicken auf OK.

Durchsuchen mit Hilfe von Miniaturansichten

Eine Miniaturansicht ist eine verkleinerte Ansicht der einzelnen Dokumentseiten. Sie können Miniaturansichten im Überblicksbereich anzeigen und mit deren Hilfe schnell zu der Seite wechseln, die angezeigt werden soll.



Klicken Sie auf eine Miniaturansicht, um die entsprechende Seite anzuzeigen.

Suche nach Wörtern

Verwenden Sie den Befehl Find (Suchen), um nach einem Wortteil, einem ganzen Wort oder mehreren Wörtern in einem aktiven Dokument zu suchen.



Klicken Sie auf die Suchschaltfläche, oder klicken Sie auf die Option Find (Suchen) im Menü Tools (Extras).

1 Der HP Color LaserJet 4500 Drucker

Überblick

In diesem Kapitel werden die Funktionen und technischen Daten der HP Color LaserJet 4500, 4500 N und 4500 DN Drucker beschrieben. Das Kapitel umfaßt die folgenden Abschnitte:

- Druckerfunktionen
- Speicherverwaltung
- Druckerkomponenten
- Steuerung von Druckaufträgen
- Druckerzubehör
- HP JetSend-Kommunikation

Verwendung des Druckers

Dieses Handbuch enthält Anleitungen zur Durchführung von häufig anfallenden Aufgaben mit dem Drucker. Im folgenden sind bestimmte Aufgaben und die entsprechenden Kapitel aufgeführt.

- Verwendung des Bedienfelds des Druckers (Kapitel 2)
- Eingabe von Medien in den Drucker (Kapitel 3)
- Optimierung der Farbqualität (Kapitel 4)
- Beseitigung von Papierstaus (Kapitel 9)

Druckerfunktionen

Dieser Drucker verbindet die Qualität und Zuverlässigkeit von Hewlett-Packard Druckern mit den nachstehend aufgeführten Funktionen. Informationen zu den Druckerfunktionen finden Sie in der Hewlett-Packard Website unter <http://www.hp.com>.

Leistung

- 16 Seiten pro Minute (ppm) in Schwarzweiß
- 4 ppm in Farbe
- Transparentfolien und glänzendes Papier (8 ppm in Schwarzweiß, 2 ppm in Farbe)

Speicher

- 32 Megabyte (MB) Direktzugriffsspeicher (RAM) (40 MB im HP Color LaserJet 4500 DN Drucker)
- Speicheroptimierung (MEt), mit der Daten zum effizienteren Gebrauch des RAM-Speichers automatisch komprimiert werden

Unterstützte Drucker-Personalities

- HP PCL5c
- PostScript-Emulation
- Automatischer Wechsel der Druckersprache

Schriftarten

- 80 interne Schriftarten
- HP FontSmart

Papierhandhabung (Zufuhr)

- 150-Blatt-Mehrzweckfach für Papier, Transparentfolien, Etiketten, schwere Medien und Umschläge
- 250-Blatt-Standardkassette
- 500-Blatt-Zuführung (im Lieferumfang des HP Color LaserJet 4500 DN Druckers enthalten)

Papierhandhabung (Ausgabe)

- Oberes Ausgabefach, kann bis zu 250 Blatt Standardpapier aufnehmen
- Hinteres Ausgabefach, kann bis zu 100 Blatt Standardpapier aufnehmen

- Duplexdruck**
- Duplexdruck-Zubehör zum beidseitigen Drucken, wird direkt unter dem Drucker angebracht (im Lieferumfang des HP Color LaserJet 4500 DN Druckers enthalten)
- Konnektivität**
- Bidirektionaler Parallelanschluß, erfordert Stecker vom Typ C
 - Zwei EIO-Steckplätze (Enhanced Input/Output)
 - HP JetDirect-Druckserver (EIO-Netzwerkkarte) (im Lieferumfang der HP Color LaserJet 4500 N und 4500 DN Drucker enthalten)
- Umweltschutzmerkmale**
- PowerSave-Modus (entspricht den ENERGY STAR-Richtlinien)
 - Hoher Anteil an wiederverwertbaren Komponenten und Materialien

Faktoren, die die Leistung des Druckers beeinflussen

Mehrere Faktoren bestimmen den Zeitaufwand für einen Druckauftrag. Einer dieser Faktoren ist die Geschwindigkeit des Druckers, gemessen in Seiten pro Minute (ppm). Die Drucker-
geschwindigkeit wird durch Faktoren wie Spezialmedien (z.B. Transparentfolien, Glanzmedien und schwere Medien) und Spezialformate beeinflusst.

Die zum Herunterladen des Druckauftrags vom Computer an den Drucker erforderliche Zeit wirkt sich auch auf die Druck-
geschwindigkeit aus. U.a. beeinflussen folgende Faktoren die zum Herunterladen erforderliche Zeit:

- komplexe oder umfangreiche Grafik
- Farbe oder Schwarzweiß
- E/A-Konfiguration des Druckers (Netzwerk oder Parallelanschluß)
- Geschwindigkeit des verwendeten Druckers
- verfügbarer Druckerspeicher
- Betriebssystem und Konfiguration des Netzwerks (falls zutreffend)
- Drucker-Personality (PCL- oder PostScript-Emulation)

Hinweis

Durch Hinzufügen von zusätzlichem Druckerspeicher können Speicherprobleme behoben, die Handhabung komplexer Grafik verbessert und die Dauer des Herunterladens verkürzt werden, die Druckergeschwindigkeit wird dadurch jedoch nicht erhöht.

Speicherverwaltung

Dieser Drucker unterstützt bis zu 208 MB Speicher. Sie können durch die Installation von DIMMs (Dual Inline Memory Modules) zusätzlichen Druckerspeicher hinzufügen. Der Drucker verfügt über 3 DIMM-Steckplätze zur Erweiterung des Speichers, in denen jeweils 4, 8, 16, 32 oder 64 MB RAM installiert werden können. Informationen zum Installieren von Druckerspeicher finden Sie in Anhang A.

Im Drucker wird eine Speicheroptimierungstechnik (MEt) angewandt, mit der Seitendaten zum effizienteren Gebrauch des RAM-Druckerspeichers automatisch komprimiert werden.

Hinweis

Wenn beim Drucken komplexer Grafik Speicherprobleme auftreten, können Sie mehr Speicher freimachen, indem Sie heruntergeladene Schriftarten, Stilseiten und Makros aus dem Druckerspeicher entfernen. Die Verringerung der Komplexität eines Druckauftrags von der Anwendung oder vom Druckertreiber aus kann dazu beitragen, daß weniger Speicherprobleme auftreten.

Auswirkungen der Druckerfunktionen

Bestimmte Druckerfunktionen erfordern Druckerspeicher. Diese Funktionen können deaktiviert werden, um Druckerspeicher zu sparen. Informationen zum Deaktivieren dieser Funktionen finden Sie im Kapitel zur Verwendung des Bedienfelds des Druckers.

Druckerkomponenten

Die folgenden Abbildungen zeigen die Position und den Namen der Hauptkomponenten des Druckers.

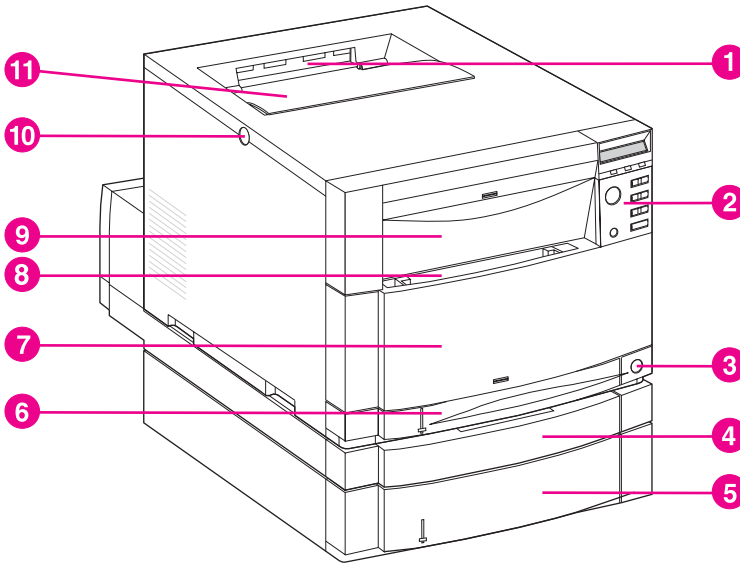


Abbildung 1-1 Vorderansicht (Drucker mit 500-Blatt-Zuführung und Duplexdruck-Zubehör)

- 1 oberes Ausgabefach
- 2 Bedienfeld des Druckers
- 3 Netzschalter (Bereitschaftstaste)
- 4 optionales Duplexdruck-Zubehörfach
- 5 Fach 3 (optionale 500-Blatt-Zuführung)
- 6 Fach 2 (250 Blatt Standardpapier)
- 7 mittleres vorderes Fach (Zugang zum Transferband)
- 8 Fach 1 (150-Blatt-Mehrzweckfach)
- 9 oberes vorderes Fach (Zugang zur Walze)
- 10 Entriegelung der oberen Abdeckung
- 11 obere Abdeckung (Zugang zur Tonerpatrone)

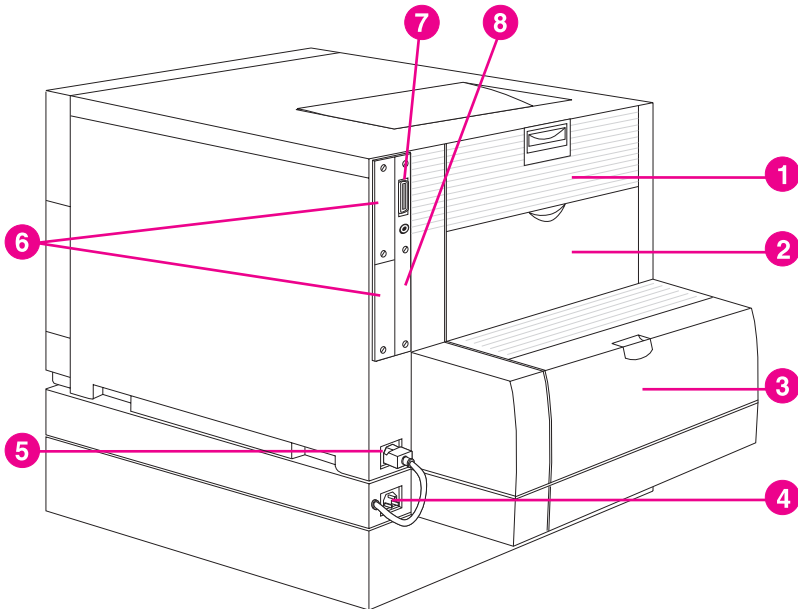


Abbildung 1-2 Rückansicht (Drucker mit 500-Blatt-Zuführung und Duplexdruck-Zubehör)

- 1 hintere Klappe (Zugang zur Fixiereinheit)
- 2 Klappe des hinteren Ausgabefachs
- 3 Abdeckung des optionalen Duplexdruck-Zubehörs
- 4 Steckdose für das optionale Duplexdruck-Zubehör
- 5 Druckersteckdose
- 6 EIO-Steckplätze
- 7 Parallelanschluß (Typ C)
- 8 Zugang zum Speicher

Steuerung von Druckaufträgen

Es stehen drei Optionen für die Steuerung von Druckaufträgen zur Verfügung:

- Konfiguration der Druckereinstellungen über die Softwareanwendung oder den Druckertreiber (diese Methode wird empfohlen)
- Konfiguration der Druckereinstellungen über das Bedienfeld des Druckers
- Direkte Eingabe der Druckerbefehle in Dateien

Konfiguration der Druckereinstellungen über die Softwareanwendung oder den Druckertreiber

Die Steuerung des Druckers über die Softwareanwendung oder den Druckertreiber ist die beste Art der Druckersteuerung. Die an diesen Einstellungen vorgenommenen Änderungen wirken sich nur auf den *aktuellen* Druckauftrag aus. In den meisten Softwareanwendungen können die Druckoptionen aus Menüs ausgewählt werden. Diese Einstellungen haben Vorrang vor den über das Bedienfeld des Druckers vorgenommenen Einstellungen.

Konfiguration der Druckereinstellungen über das Bedienfeld des Druckers

Sie können den Drucker auch über die Tasten und Menüs des Bedienfelds des Druckers steuern. Eine Änderung dieser Einstellungen wirkt sich auf alle Druckaufträge aus. Wenn Sie den Drucker gemeinsam mit anderen Benutzern verwenden, koordinieren Sie die über das Bedienfeld des Druckers vorgenommenen Änderungen mit den anderen Benutzern. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Kapitel zur Verwendung des Bedienfelds des Druckers.

Hinweis

Die Einstellungen in der Softwareanwendung und im Druckertreiber haben Vorrang vor den über das Bedienfeld des Druckers vorgenommenen Einstellungen.

Direkte Eingabe der Druckerbefehle in Dateien

Bei einigen Softwareanwendungen können Sie Druckerbefehle (z.B. Escape-Sequenzen) direkt in Dateien eingeben. Um diese Methode zur Steuerung des Druckers anwenden zu können, müssen Sie jedoch die PCL-Druckerbefehle kennen. Informationen zu PCL-Druckerbefehlen finden Sie im Anhang C dieses Handbuchs und im *PCL Technical Reference Package* für den Drucker. Sie können diese Anleitung über HP Direct beziehen. (Bestellinformationen finden Sie in Anhang D.)

Druckerzubehör

Sie können die Funktionen des Druckers durch Hinzufügen von Zubehör erweitern. Rufen Sie zum Bestellen des Druckerzubehörs Hewlett-Packards Direct Marketing Division an. (Die entsprechenden Telefonnummern finden Sie im Kapitel zur Gewährleistung und Unterstützung in diesem Handbuch.)

Zubehör	Produktnummer	Beschreibung	Zusätzliche Informationen
Speicher (DIMMs)	C4140A C4141A C4142A C4143A C4144A	4 MB 8 MB 16 MB 32 MB 64 MB	In diesem Drucker werden ausschließlich DIMMs (Dual Inline Memory Modules) verwendet.
500-Blatt-Zuführung ³⁴ . Zahlenwerte	C4082A	Optionales 500-Blatt-Zufuhrfach	
Duplexdruck-Zubehör	C4083A	Optionales Zubehör für beidseitiges Drucken	
Druckersschrank	C4235A	Schrank für den HP LaserJet 4500 Farbdrucker	
Toner	C4191A C4192A C4193A C4194A	Schwarz Zyan Magenta Gelb	
Verbrauchsmaterial	C4195A C4196A C4197A C4198A	Walze Transferband Fixiereinheit (110V) Fixiereinheit (220V)	
Medien	C2934A C2936A	HP Transparentfolien (US Letter) HP Transparentfolien (A4)	
Netzwerk-Konnektivität	J3110A J3111A J3112A J3113A	HP JetDirect 600N für Ethernet (10Base-T [RJ-45]) HP JetDirect 600N für Ethernet (10Base-T [RJ-45] und 10Base-2 [BNC]) und LocalTalk (DIN-8) HP JetDirect 600N für Token Ring (DB9, RJ-45) HP JetDirect 600N für Fast Ethernet (10/100 Base-TX [RJ-45])	
Kabel	C2946A 92215N 92215S	10-m-Parallelkabel (gemäß IEEE-1284) mit einem 25poligen Stecker vom Typ DB und einem Stecker vom Typ C (gemäß IEEE-1284C) LocalTalk-Kabelsatz DIN-8-Druckerkabel (für Macintosh-Computer)	

Zubehör	Produktnummer	Beschreibung	Zusätzliche Informationen
Referenzmaterial	5021-0368 5021-0337 5967-0831	<i>HP LaserJet Printer Family Paper Specification Guide (nur Englisch)</i> <i>PCL/PJL Technical Reference Package (nur Englisch)</i> <i>HP JetDirect Druck-Server Software-Installationsanleitung</i>	
DIMMs mit lokalisierten Schriften	5062-4667 5062-4668 5062-4669 5062-4670 C4292A (CAS) C4293A (CAS) YS-90210	Griechisch Hebräisch Kyrillisch Arabisch Traditionelles Chinesisch Vereinfachtes Chinesisch Japanisch	(1 MB) (8 MB)

HP JetSend-Kommunikation

HP JetSend ist eine neu von Hewlett-Packard entwickelte Technik mit deren Hilfe Netzwerkgeräte direkt miteinander kommunizieren können. Geräte, die über die HP JetSend-Technik verfügen, können Informationen direkt mit anderen am gleichen Intranet angeschlossenen Geräten austauschen. Als Sendegeräte können JetSend-aktivierte Scanner und PCs verwendet werden. Zu den Empfangsgeräten gehören JetSend-aktivierte PCs.

Die HP JetSend-Technik ermöglicht flexible, direkte Kommunikation zwischen Netzwerkgeräten. HP JetSend ermöglicht einen einfachen, auf ein bestimmtes Ziel gerichteten Informationsaustausch, der sowohl von Servern als auch von Anwendungen unabhängig ist. Dies bedeutet, daß Benutzer auf einfache Weise Informationen direkt zwischen den Geräten des Intranets, wie Druckern und Scannern (und in der Zukunft auch anderen Geräten), austauschen können.

HP JetSend-Funktionen können in die Microsoft Windows-Umgebung integriert werden. Z.B. können unter Verwendung von PCs, die durch die Installation der HP JetSend for Windows-Software JetSend-aktiviert wurden, Informationen über ein Intranet an mehrere Benutzer gesendet werden. Die Benutzer können das Dokument in ihrem JetSend-aktivierten Posteingang empfangen oder direkt an ihren JetSend-aktivierten Drucker senden. Außer dem Senden und Empfangen von Dokumenten können Dokumente auch im HP JetSend-Viewer angezeigt werden. Die HP JetSend for Windows-Software kann durch ein Installationsprogramm auf der CD installiert werden.

2 Verwendung des Bedienfelds des Druckers

Überblick

Dieses Kapitel zeigt Ihnen, wie Sie das Bedienfeld des Druckers zur Erreichung einer optimalen Leistung des Druckers einsetzen können. Dieses Kapitel umfaßt die folgenden Abschnitte:

- Einsatz des Bedienfelds des Druckers
- Position der Funktionen auf dem Bedienfeld des Druckers
- Verwendung der Menüs auf dem Bedienfeld des Druckers
- Verwendung des Bedienfelds des Druckers in Netzwerkumgebungen
- Veränderung der Konfigurationseinstellungen auf dem Bedienfeld des Druckers

Hinweis

Wenn nicht ausdrücklich anders angegeben, bezieht sich der Begriff „Bedienfeld“ auf das Bedienfeld des Druckers. Für die Namen der Tasten auf dem Bedienfeld wird der folgende Stil verwendet: **TASTE**.

Einsatz des Bedienfelds des Druckers

Hewlett-Packard hat das Bedienfeld des Druckers so entworfen, daß es zur Auswahl der Druckoptionen verwendet werden kann, wenn dies nicht über die Software möglich ist.

Sie können das Bedienfeld des Druckers dazu benutzen, die allgemeine Konfiguration einzustellen, Informationen zum Druckerstatus zu erhalten und die folgenden Maßnahmen durchzuführen:

- Konfiguration der Zufuhrfächer in bezug auf Medientyp und-format
- Online- oder Offline-Schaltung des Druckers
- Drucken von Konfigurationsseiten und Menüstrukturen
- Änderung der Standardeinstellungen des Druckers
- Überprüfen der verfügbaren Schriftarten

Wenn Softwareanwendungen über Befehle zur Auswahl der Druckoptionen verfügen, können Sie die Druckaufträge mit deren Hilfe steuern, statt die Einstellungen auf dem Bedienfeld des Druckers zu ändern. Bei den einzelnen Anwendungen ist der Grad der möglichen Steuerung unterschiedlich. Die Softwarebefehle haben Vorrang vor den Einstellungen auf dem Bedienfeld des Druckers. Dies gilt für alle Optionen des Druckmenüs und die meisten Optionen des Konfigurationsmenüs.

Hinweis

Informationen zur Steuerung von Druckern in einer Netzwerkumgebung finden Sie in der *HP JetDirect Druck-Server Software-Installationsanleitung*. Weitere Informationen sind in der Online-Hilfe der HP JetAdmin-Software und des HP LaserJet-Dienstprogramms enthalten.

Position der Funktionen auf dem Bedienfeld des Druckers

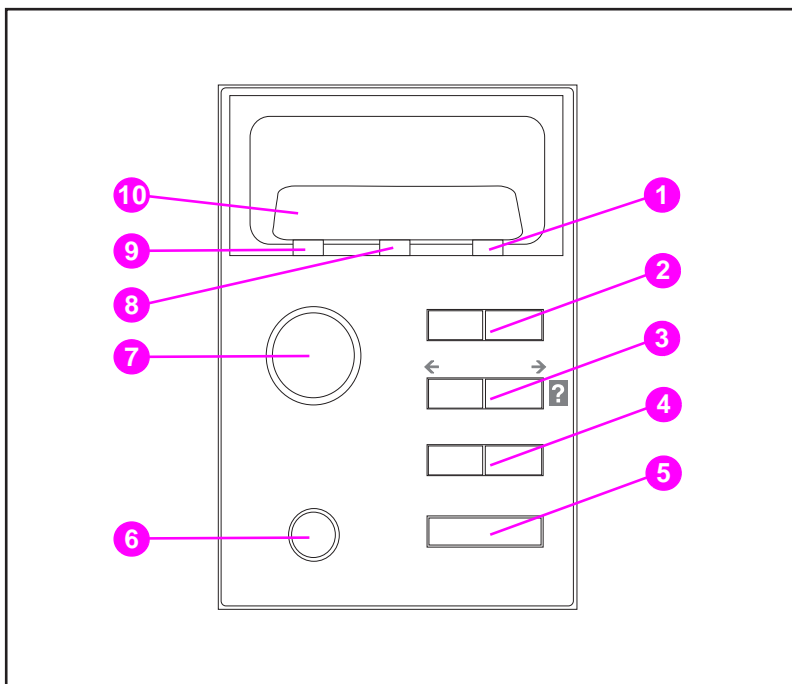


Abbildung 2-1 Bedienfeld des Druckers

- 1 Achtung-LED
- 2 Taste Menü*
- 3 Taste Option*
- 4 Taste Wert*
- 5 Taste Auswählen
- 6 Taste Job abbrechen
- 7 Taste Start
- 8 Daten-LED
- 9 Bereit-LED
- 10 Anzeige auf dem Bedienfeld des Druckers

*Kippschalter

Hinweis

Die Taste Option kann auch zum Navigieren im Online-Hilfesystem verwendet werden.

Verwendung der Tasten des Bedienfelds

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen der einzelnen Tasten auf dem Bedienfeld des Druckers zusammengefasst.

Taste	Funktion
START	Hängt vom Status des Druckers ab. Normalerweise aktiviert START den Druckvorgang mit den aktuellen Einstellungen oder weist den Drucker an, das auf dem Bedienfeld ausgewählte Verfahren einzuleiten. Wenn der Drucker offline ist, wird er durch Drücken von START in den Status BEREIT versetzt.
JOB ABBRECHEN	Bricht den aktuellen Druckauftrag ab. Der Drucker wird angehalten und löscht alle vorhandenen Eingaben, bis ein neuer Druckauftrag erkannt wird.
MENÜ	Zeigt ein Menüsystem zum Aufrufen von Informationen zum Druckerstatus oder zum Ändern der Konfigurationseinstellungen des Druckers.
OPTION	Durchläuft die Optionen im ausgewählten Menü. Welche Menüoptionen zur Verfügung stehen hängt davon ab, welches Zubehör installiert ist und wie andere Menüoptionen konfiguriert sind. Die Taste OPTION kann auch zum Navigieren im Online-Hilfesystem des Druckers verwendet werden.
WERT	Durchläuft die für eine bestimmte Menüoption möglichen Werte.
AUSWÄHLEN	Wählt den aktuell angezeigten Wert aus.

Verwendung des Online-Hilfesystems des Druckers

Dieser Drucker verfügt über ein Online-Hilfesystem, das Anweisungen zur Behebung der meisten Druckerfehler bietet. Bestimmte Bedienfeld-Fehlermeldungen wechseln sich mit Anweisungen zum Zugriff auf das Online-Hilfesystem ab.

Wann immer ein ? in einer Fehlermeldung erscheint, oder wenn die Meldung sich mit „FÜR HILFE TASTE ? DRÜCKEN“ abwechselt, drücken Sie die Taste **OPTION**, um die entsprechenden Anweisungen zu durchlaufen.

Hinweis

Zum Verlassen des Online-Hilfesystems drücken Sie entweder **START** oder **AUSWÄHLEN**.

Bedeutung der Bedienfeld-LEDs

In der folgenden Tabelle wird die Bedeutung der LEDs auf dem Bedienfeld des Druckers erläutert.

LED	Ein	Aus	Blinkt
Bereit (grün)	Der Drucker ist online. (Er kann Daten empfangen und verarbeiten.)	Der Drucker ist offline.	Der Drucker versucht, den Druckvorgang anzuhalten und offline zu schalten.
Daten (grün)	Im Drucker sind verarbeitete Daten vorhanden, zur vollständigen Ausführung des Druckauftrags sind jedoch weitere Daten erforderlich.	Es werden keine Daten empfangen oder verarbeitet.	Es werden gerade Daten vom Drucker empfangen und verarbeitet.
Achtung (gelb)	Ein kritischer Fehler ist aufgetreten. Es ist ein Eingriff beim Drucker erforderlich.	Es liegt keine Bedingung vor, die einen Eingriff erfordert.	Ein Fehler ist aufgetreten. Es ist ein Eingriff beim Drucker erforderlich.

Verwendung der Menüs auf dem Bedienfeld des Druckers

Mit Hilfe der Menüs auf dem Bedienfeld können Sie die Druckereinstellungen ändern und auf Informationen zum Druckerstatus zugreifen. In diesem Abschnitt werden die Menüs des Bedienfelds und die in den einzelnen Menüs zur Verfügung stehenden Optionen beschrieben.

Sperrungen der Menüs

Menüs können vom Systemverwalter gesperrt werden. Wenn Sie auf ein bestimmtes Menü nicht zugreifen können, wenden Sie sich an den Systemverwalter.

Informationsmenü

Die Optionen des Informationsmenüs werden für den Zugriff und den Ausdruck von druckspezifischen Informationen verwendet.

Menüoption	Beschreibung
MENÜKARTE DRUCKEN	Druckt die Menüstruktur des Bedienfelds.
KONFIGURATIONSSSEITE DRUCKEN	Druckt die Konfigurationsseite des Druckers.
KONFIG. FORT-LAUFEND DRUCKEN	Druckt die Konfigurationsseite des Druckers so lange, bis JOB ABBRECHEN gedrückt wird.
SCHRIFTARTLISTE DRUCKEN	Druckt Beispiele der verfügbaren PCL- und PS-Schriftarten (emuliertes PostScript).
EREIGNISPROTOKOLL ANZEIGEN	Druckt eine Liste der bisherigen Druckerereignisse.
REST-LEBENSDAUER	Zeigt die voraussichtlich verbleibende Nutzzeit für das Transferband, die Fixiereinheit und die Bildwalze an.

Drucken einer Menükarte

Ein Ausdruck der Menüstruktur kann Ihnen beim Navigieren in den Menüs des Bedienfelds behilflich sein. Nachstehend sehen Sie ein Beispiel einer Menükarte.

So wird eine Menükarte ausgedruckt

- 1 Drücken Sie auf **MENÜ** auf dem Bedienfeld des Druckers, bis INFORMATIONSMENÜ angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf **OPTION**, bis MENÜKARTE DRUCKEN angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um die Menükarte zu drucken. Nach dem Ausdruck der Menükarte kehrt der Drucker in den Status BEREIT zurück.

Interpretation der Menükarte

Die nachstehende Abbildung zeigt ein Beispiel einer Menükarte.

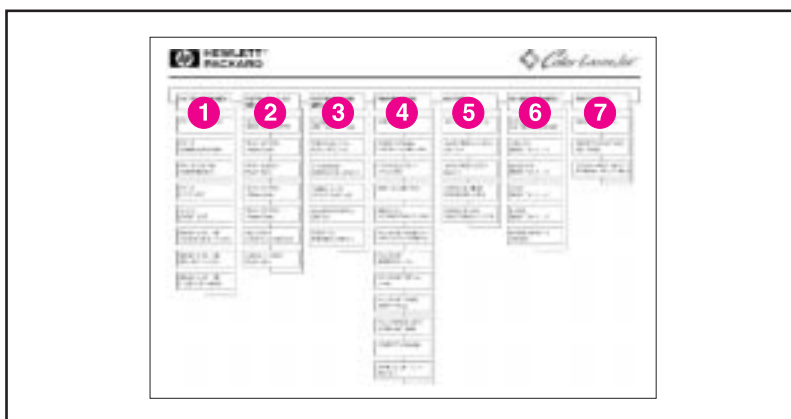


Abbildung 2-2 Menükarte

- 1 Informationsmenü
- 2 Papierzuführungsmenü
- 3 Konfigurationsmenü
- 4 Druckmenü
- 5 E/A-Menü
- 6 Kalibrierungsmenü
- 7 Rücksetzmenü

Drucken einer Druckerkonfigurationsseite

Mit dem Ausdruck einer Konfigurationsseite für den Drucker können Sie überprüfen, ob der Drucker richtig konfiguriert ist. Bei der Behebung von Druckerproblemen kann dies sehr nützlich sein.

So wird eine Druckerkonfigurationsseite ausgedruckt

- 1 Drücken Sie auf **MENÜ** im Bedienfeld, bis INFORMATIONSMENÜ angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf **OPTION**, bis KONFIGURATIONSSeite DRUCKEN angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um die Konfigurationsseite zu drucken. Der Drucker kehrt in den Status BEREIT zurück.

Hinweis

Wenn der Drucker mit EIO-Karten (z.B. einem HP JetDirect Druckserver) konfiguriert ist, wird eine zusätzliche Konfigurationsseite ausgedruckt, die Informationen zur Schnittstellenkonfiguration enthält.

Interpretation der Druckerkonfigurationsseite

Die nachstehende Abbildung zeigt ein Beispiel einer Druckerkonfigurationsseite.

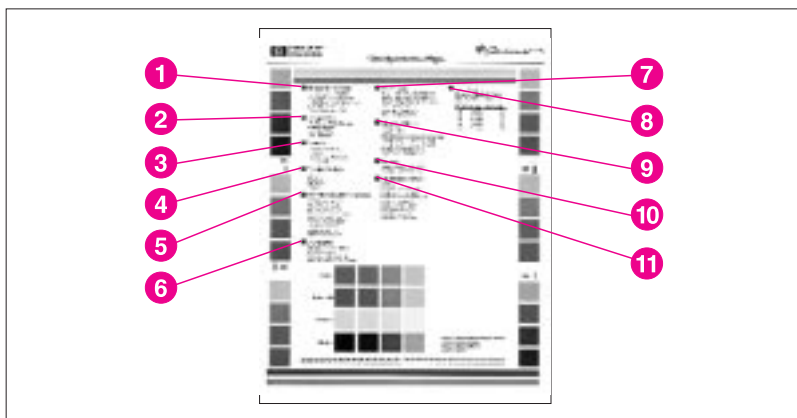


Abbildung 2-3 Druckerkonfigurationsseite

- 1 **Drucker-Informationen**—Zeigt die Seriennummer des Druckers, die PCL/PS-Firmwarerevision, Anzahl der vom Drucker insgesamt gedruckten Seiten und Anzahl der vom Drucker gedruckten Farbseiten an.
- 2 **Verbrauchsgüter: % der Rest-Lebensdauer**—Zeigt die geschätzte verbleibende Nutzzeit für das Transferband, die Fixiereinheit und die Bildwalze an.
- 3 **Datenschutz**—Zeigt an, ob das Bedienfeld gesperrt ist oder nicht. Zeigt außerdem an, ob das Kennwort für das Bedienfeld aktiviert oder deaktiviert ist.
- 4 **Dichteeinstellungen**—Zeigt die aktuellen Dichteeinstellungen an.
- 5 **Konfigurationsmenü**—Zeigt die aktuellen Einstellungen der Optionen des Konfigurationsmenüs an.
- 6 **E/A-Menü**—Zeigt die aktuellen Einstellungen der Optionen des E/A-Menüs an.
- 7 **Papierfächer**—Zeigt das Format und den Typ der aktuell für die einzelnen Zufuhrfächer konfigurierten Medien an. Zeigt außerdem den aktuellen Modus von Fach 1, die Einstellung für „A4/Letter umgehen“ und die Einstellung für das Standardformat an.
- 8 **Installierte Optionen**—Zeigt die installierten Optionen, wie EIO-Karten, DIMMs, Duplexdruck-Zubehör und 500-Blatt-Zuführung an.
- 9 **Speicher**—Zeigt den insgesamt installierten Speicher und den im Drucker verfügbaren Speicher an. Zeigt außerdem die Einstellungen für die Speicherzuordnung an.
- 10 **Druckmenü**—Zeigt die aktuellen Einstellungen der Optionen des Druckmenüs an.
- 11 **Ereignisprotokoll**—Zeigt die letzten fünf Druckerereignisse an, u.a. Papierstaus, Service-Fehler und andere Druckerbedingungen.

Papierzuführungsmenü

Mit dem Papierzuführungsmenü können Sie das Format und den Typ für die einzelnen Zufuhrfächer konfigurieren. Über dieses Menü können Sie auch die Standardeinstellungen für Medienformat und -typ vornehmen.

Hinweis

Der Standardmodus für Fach 1 ist FACH 1 MODUS=ERSTES. Wenn Medium in Fach 1 geladen und kein anderes Fach angefordert ist, zieht der Drucker in diesem Modus Medium von Fach 1 ein, unabhängig vom Format und Typ des Mediums. Wenn das Fach 1 in bezug auf Format und Typ konfiguriert werden soll, muß es folgendermaßen konfiguriert sein: FACH 1 MODUS=KASSETTE.

Menüoption	Werte
FACH 1 MODUS	ERSTES* KASSETTE
FACH 1 FORMAT (erscheint nur, wenn der Modus für Fach 1 auf FACH 1 MODUS=KASSETTE eingestellt ist)	LETTER*/A4** LEGAL EXEC JIS B5 A5 BEN-DEF B5 COM10 C5 DL MONARC
FACH 1 TYP (erscheint nur, wenn der Modus für Fach 1 auf FACH 1 MODUS=KASSETTE eingestellt ist)	NORMAL* VORGEDR BRIEFKPF FOLIE GLANZ GELOCHT ETIKETT SCHREIBM RECYC. FARBIG SCHWER KARTON
FACH 2 TYP	(die gleichen Optionen wie für FACH 1 TYP, außer ETIKETT und KARTON)
FACH 3 TYP	(die gleichen Optionen wie für FACH 1 TYP, außer ETIKETT und KARTON)
A4/LETTER UMGEHEN	NEIN* JA
STANDARDFORMAT	(die gleichen Optionen wie für FACH 1 FORMAT)

*Standardeinstellung

**In vielen Ländern ist A4 die Standardeinstellung

Konfigurationsmenü

Mit dem Konfigurationsmenü können Sie die allgemeinen Standardeinstellungen für den Drucker vornehmen.

VORSICHT

Hewlett-Packard empfiehlt, die Konfigurationseinstellungen nur durch den Systemverwalter ändern zu lassen. Änderungen an den Konfigurationseinstellungen sind selten erforderlich.

Menüoption	Werte	Beschreibung
POWERSAVE	AUS 1 MINUTE (für Fehlerbehebung) 30 MINUTEN 1 STUNDE* 2 STUNDEN 4 STUNDEN 8 STUNDEN	Die Zeitdauer, bevor der Drucker in den energiesparenden Modus geschaltet wird.
DRUCKERSPRACHE	AUTO* PCL PS	Die Personality (Druckersprache), die der Drucker für die Verarbeitung eines Druckauftrags verwendet.
LÖSCHBARE WARNUNGEN	JOB* EIN	Wenn die Einstellung EIN ist, wird die Meldung angezeigt, bis START gedrückt wird. Wenn die Einstellung JOB ist, wird die Meldung bis zum Ende des Druckauftrags angezeigt.
AUTOM. WEITER	EIN* AUS	Bestimmt, ob der Drucker bei bestimmten Fehlern den Druckvorgang fortsetzt. Wenn die Einstellung EIN ist, kehrt der Drucker in den Status BEREIT zurück. Wenn die Einstellung AUS ist, verbleibt der Drucker offline, bis START gedrückt wird.
WENIG TONER	WEITER* STOP	Bestimmt, ob der Drucker bei der Bedingung WENIG TONER den Druckvorgang fortsetzt oder anhält.
KEIN TONER	STOP* UMGEHEN	Bestimmt, ob der Druckvorgang fortgesetzt wird, wenn START gedrückt wird, nachdem die Bedingung KEIN TONER festgestellt wurde.
STAUBEHEBUNG	AUS* EIN	Der Drucker versucht, nach einer Staubehebung die betroffenen Seiten erneut auszudrucken.
PS-FEHLER DRUCKEN	AUS* EIN	Druckt eine Fehlerseite nach dem Auftreten von Fehlern bei der PostScript-Emulation.

*Standardeinstellung

Druckmenü

Mit dem Druckmenü können Sie Standardeinstellungen für einen bestimmten Druckauftrag vornehmen.

Menüoption	Werte	Beschreibung
EXEMPLARE	1 bis 999 (Standard:1)	Anzahl der Exemplare.
AUSRICHTUNG	HOCHFORMAT* QUERFORMAT	Bestimmt die Standardeinstellung für die Seitenausrichtung.
FORMULARLÄNGE	5 bis 128 Zeilen (Standard: 60)	Maximale Zeilenanzahl bevor ein Formularvorschub durchgeführt wird.
DUPLEX ¹	AUS* EIN	Ermöglicht beidseitiges Drucken.
BINDUNG ²	LANGE KANTE* KURZE KANTE	Druckt die Seiten entsprechend der festgelegten Bindungsart.
PCL-SCHRIFTART-QUELLE	INTERN* LADBAR STECKP. n (n = 1, 2, 3)	Teilt dem Drucker die Quelle der PCL-Schriftarten mit.
PCL-SCHR.-NR.	0 bis 999 (Standard: 0)	Legt eine Standard-PCL-Schriftnummer fest.
PCL-SCHR.-ZEICH.DICHTE ³	0,44 bis 99,99 (Standard: 10)	Legt die Standardzeichendichte für PCL-Schriftarten fest.
PCL-SCHR.-ZEICH.GRÖSSE ⁴	4 bis 999,75 (Standard: 12)	Legt die Standardzeichengröße für PCL-Schriftarten fest.
PCL-ZEICHENSATZ	PC-8 (Standard)	Hiermit wird ein geeigneter Zeichensatz ausgewählt. Siehe Anhang über PCL-Befehle.
COURIER	NORMAL* DUNKEL	Dunkles Courier wurde in früheren LaserJet-Druckern verwendet.
ZS BEI ZEILENVORSCHUB	NEIN* JA	Fügt jedem Zeilenvorschubzeichen im Datenstrom einen Wagenrücklauf hinzu (UNIX).

*Standardeinstellung

¹Wird nur angezeigt, wenn das Duplexdruck-Zubehör installiert ist.

²Wird nur angezeigt, wenn DUPLEX ausgewählt ist.

³Wird nur angezeigt, wenn eine Schriftart mit festem Zeichenabstand festgelegt ist.

⁴Wird nur angezeigt, wenn eine Schriftart mit proportionalem Zeichenabstand festgelegt ist.

E/A-Menü

Mit dem E/A-Menü können Sie Änderungen an den Einstellungen für die Druckerschnittstelle vornehmen. Die nachstehende Tabelle enthält die möglichen Werte für die einzelnen Optionen in diesem Menü. (Zusätzliche Informationen finden Sie in Kapitel 6.)

Menüoption	Werte	Beschreibung
E/A-ZEITLIMIT	5 bis 300 SEKUNDEN (Standard: 15)	Die Zeitspanne, die der Drucker auf den Empfang von Daten wartet, bevor er auf einen anderen Anschluß umschaltet.
E/A-PUFFER	AUTOM.* AUS EIN	Ordnet den E/A-Anschlüssen Speicher zu.
E/A-PUFFER-GRÖSSE ¹	nnnnnK (Standard: 100K)	Die den einzelnen E/A-Anschlüssen zugeordnete Speichermenge.
PARALLELE HOCHGESCHWIND.	JA* NEIN	Ermöglicht die von neueren Computern unterstützte schnellere parallele Kommunikation.
PARALLELE ERW. FUNKTIONEN	EIN* AUS	Schaltet die bidirektionale parallele Kommunikation ein und aus.

*Standardeinstellung

¹Wird nur angezeigt, wenn E/A-PUFFER auf EIN gesetzt ist.

EIO-Menü

Wenn eine EIO-Karte (Enhanced Input Output) im Drucker installiert ist (z.B. ein HP JetDirect Druckserver), steht ein zusätzliches Menü zur Verfügung. Mit diesem Menü können Sie das EIO-Zubehör konfigurieren und die Einstellungen für die Netzwerkschnittstelle anpassen. Informationen zu HP JetDirect EIO-Menüs finden Sie in der *HP JetDirect Druck-Server Software-Installationsanleitung*. Diese Anleitung ist im Lieferumfang der HP Color LaserJet 4500 N und 4500 DN Drucker enthalten und kann auch über HP Direct bezogen werden. (Für Bestellinformationen siehe Anhang D.)

Kalibrierungsmenü

Dieser Drucker verfügt über eine automatische, interne Kalibrierung zur Erzeugung optimaler Farben für die meisten Druckaufträge. Durch das Kalibrierungsmenü kann eine Feinabstimmung vorgenommen werden, wenn die Farbabstimmung bei einem Druckauftrag besonders wichtig ist.

Informationen zur Verwendung dieses Menüs zur Einstellung der Tonerdichte finden Sie in Kapitel 4.

VORSICHT

Die Kalibrierung der Tonerdichte verändert die Farbdichte des Druckers durch Änderung der Raster. Sie wirkt sich auf alle Druckaufträge aus. Benachrichtigen Sie den Netzwerkverwalter, bevor Sie dieses Verfahren durchführen.

Menüoption	Werte	Beschreibung
KALIBRIERUNGS-SEITE DRUCKEN		Druckt eine Farbkalibrierungsseite aus.
ZYAN-DICHTE	-5 bis +5 (Standard: 0)	Wird zur Erhöhung oder Verminderung der Zyan-Tonerdichte verwendet.
MAGENTA-DICHTE	-5 bis +5 (Standard: 0)	Wird zur Erhöhung oder Verminderung der Magenta-Tonerdichte verwendet.
GELB-DICHTE	-5 bis +5 (Standard: 0)	Wird zur Erhöhung oder Verminderung der Gelb-Tonerdichte verwendet.
SCHWARZ-DICHTE	-5 bis +5 (Standard: 0)	Wird zur Erhöhung oder Verminderung der Schwarz-Tonerdichte verwendet.
DICHTE-WERTE RÜCKSETZEN		Hiermit werden die Dichtewerte auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. Drücken Sie auf AUSWÄHLEN , um die Werte zurückzusetzen.

Rücksetzmenü

Mit dem Rücksetzmenü können Sie den Druckerspeicher zurücksetzen und den Drucker auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurücksetzen. Es dient auch zum Löschen von Wartungsmeldungen nach dem Auswechseln bestimmter Verbrauchsmaterialien.

Menüoption	Beschreibung
SPEICHER RÜCKSETZEN	Setzt den Drucker auf die benutzerdefinierten Standardeinstellungen zurück.
STANDARDS WIEDERHERSTELLEN	Setzt den Drucker auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.
NEU. TRANSF. DANN AUSWAHL	Löscht die Wartungsmeldung nach dem Auswechseln des Transferbands.
NEUE FIXIER. DANN AUSWAHL	Löscht die Wartungsmeldung nach dem Auswechseln der Fixiereinheit.

Verwendung des Bedienfelds des Druckers in Netzwerkumgebungen

Das Bedienfeld des Druckers funktioniert in Netzwerkumgebungen praktisch genauso wie beim Anschluß des Druckers an einen autonomen Computer. Wenden Sie sich an den Netzwerkverwalter, wenn Probleme auftreten.

Da der Drucker auch von anderen Benutzern verwendet wird, ist es erforderlich, die folgenden Richtlinien zu beachten, um einen erfolgreichen Betrieb des Druckers zu gewährleisten:

- Besprechen Sie sich mit dem Systemverwalter, bevor Sie Änderungen an den Einstellungen des Bedienfelds vornehmen. Die Änderung der Einstellungen auf dem Bedienfeld kann sich auf andere Druckaufträge auswirken.
- Stimmen Sie es mit den anderen Benutzern ab, bevor Sie die Standardschriftart des Druckers ändern oder ladbare Schriftarten herunterladen. Durch die Koordinierung dieser Maßnahmen wird Speicherplatz gespart und eine unerwartete Druckausgabe vermieden.
- Bedenken Sie, daß der Wechsel der Druckersprache (PostScript-Emulation oder PCL) sich auch auf die Druckaufträge der anderen Benutzer auswirkt.

Hinweis

Möglicherweise schützt das Netzwerkbetriebssystem automatisch jeden einzelnen Druckauftrag vor den Auswirkungen anderer Druckaufträge im Netzwerk. Wenden Sie sich um weitere Informationen an den Systemverwalter.

Veränderung der Konfigurationseinstellungen auf dem Bedienfeld des Druckers

Über das Bedienfeld des Druckers können Sie Änderungen an den allgemeinen Standardeinstellungen der Druckerkonfiguration vornehmen, wie z.B. PowerSave, Drucker-Personality (Druckersprache) und Staubehebung.

VORSICHT

Hewlett-Packard empfiehlt, die Konfigurationseinstellungen nur vom Systemverwalter ändern zu lassen. Eine Änderung der Konfigurationseinstellungen ist sehr selten erforderlich.

So werden die Konfigurationseinstellungen auf dem Bedienfeld des Druckers geändert

- 1 Drücken Sie auf **MENÜ**, bis KONFIGURATIONSMENÜ angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf **OPTION**, bis die zu ändernde Option angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie auf **WERT**, bis die gewünschte Einstellung angezeigt wird.
- 4 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um die Einstellung zu speichern.
- 5 Drücken Sie auf **START**, um den Drucker in den Status BEREIT zu schalten.

Änderung der PowerSave-Einstellungen

Mit der einstellbaren PowerSave-Funktion wird der Stromverbrauch des Druckers reduziert, wenn der Drucker über einen längeren Zeitraum nicht aktiv war. Wenn der Drucker sich im PowerSave-Modus befindet, ist die Druckeranzeige abgeblendet. Sie können PowerSave auf AUS stellen oder die Zeitdauer festlegen, bevor der Drucker in den PowerSave-Modus geschaltet wird: 1 Minute, 30 Minuten oder 1, 2, 4 oder 8 Stunden. Die Standardeinstellung ist 1 Stunde.

So wird die PowerSave-Einstellung geändert

- 1 Drücken Sie auf **MENÜ**, bis KONFIGURATIONSMENÜ angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf **OPTION**, bis POWERSAVE angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie auf **WERT**, bis die gewünschte Einstellung angezeigt wird.
- 4 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um die Einstellung zu speichern.
- 5 Drücken Sie auf **START**. Nach wenigen Minuten kehrt der Drucker in den Status BEREIT zurück.

Wenn Sie PowerSave deaktivieren wollen, wählen Sie AUS in Schritt 3.

Hinweis

Dieser Drucker erfüllt die ENERGY STAR-Richtlinien der U.S. Environmental Protection Agency (EPA).

Wechsel der Drucker-Personalities

Dieser Drucker verfügt über eine Funktion zum automatischen Wechsel der Personality (Druckersprache). Im Modus AUTO erkennt der Drucker automatisch die Art des Druckauftrags und konfiguriert die Druckersprache dementsprechend. Der Personality-Modus kann auch auf PCL oder auf PostScript-Emulation (PS) eingestellt werden.

So wird die Drucker-Personality gewechselt

- 1 Drücken Sie auf **MENÜ**, bis KONFIGURATIONSMENÜ angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf **OPTION**, bis DRUCKERSPRACHE angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie auf **WERT**, bis die gewünschte Einstellung angezeigt wird.
- 4 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um die Einstellung zu speichern.
- 5 Drücken Sie auf **START**, um den Drucker in den Status BEREIT zu schalten.

Einstellen des E/A-Zeitlimits

Mit dem E/A-Zeitlimit wird die Anzahl der Sekunden eingestellt, die der Drucker auf den Empfang zusätzlicher Daten vom Computer wartet, bevor er auf einen anderen E/A-Anschluß umschaltet. Die Standardeinstellung des Druckers ist 15 Sekunden.

Hinweis

Wenn das E/A-Zeitlimit zu hoch eingestellt wird, kann dies dazu führen, daß ein E/A-Anschluß zu lange aktiv bleibt und verhindert, daß Daten über andere Anschlüsse empfangen werden. Wenn das E/A-Zeitlimit zu niedrig eingestellt wird, kann dies dazu führen, daß Zeichen fehlen, Druckaufträge nicht ordnungsgemäß ausgeführt werden oder andere Druckprobleme auftreten.

So wird das E/A-Zeitlimit eingestellt

- 1 Drücken Sie auf **MENÜ**, bis E/A-MENÜ angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf **OPTION**, bis E/A-ZEITLIMIT angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie auf **WERT**, um den Wert für das E/A-Zeitlimit zu erhöhen oder zu verringern. Wenn die Taste gedrückt gehalten wird, verändert sich der angezeigte Wert schneller.
- 4 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um die Einstellung zu speichern.
- 5 Drücken Sie auf **START**, um den Drucker in den Status BEREIT zu schalten.

Deaktivieren der High-Speed-Parallelschnittstelle

Dieser Drucker verfügt über eine bidirektionale High-Speed-Parallelschnittstelle. Die Schnittstelle unterstützt den Zugriff mit hohen und niedrigen Geschwindigkeiten. Der High-Speed-Zugriff wird möglicherweise von einigen Computern nicht unterstützt. Über das E/A-Menü können Sie die High-Speed-Parallelschnittstelle aktivieren oder deaktivieren. Standardmäßig ist sie aktiviert.

So wird die High-Speed-Parallelschnittstelle deaktiviert

- 1 Drücken Sie auf **MENÜ**, bis E/A-MENÜ angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf **OPTION**, bis PARALLELE HOCH-GESCHWIND. angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie auf **WERT**, bis NEIN angezeigt wird. (Zum Aktivieren der High-Speed-Parallelschnittstelle stellen Sie den Wert auf JA ein.)
- 4 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um die Einstellung zu speichern.
- 5 Drücken Sie auf **START**, um den Drucker in den Status BEREIT zu schalten.

Einstellen der erweiterten Funktionen

Dieser Drucker unterstützt bidirektionale parallele Kommunikation. Sie können diese Funktion über das E/A-Menü aktivieren oder deaktivieren.

So wird die bidirektionale parallele Kommunikation aktiviert

- 1 Drücken Sie auf **MENÜ**, bis E/A-MENÜ angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf **OPTION**, bis PARALLELE ERW. FUNKTIONEN angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie auf **WERT**, bis EIN angezeigt wird.
- 4 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um die Einstellung zu speichern.
- 5 Drücken Sie auf **START**, um den Drucker in den Status BEREIT zu schalten.

Zurücksetzen des Druckerspeichers

VORSICHT

Durch das Zurücksetzen des Speichers werden die Daten im Pufferspeicher gelöscht, heruntergeladene Schriftarten und Makros entfernt und alle Einstellungen des Druckmenüs auf die benutzerdefinierten Standardeinstellungen zurückgesetzt.

So wird der Druckerspeicher zurückgesetzt

- 1 Drücken Sie auf **MENÜ**, bis RÜCKSETZMENÜ angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf **OPTION**, bis SPEICHER RÜCKSETZEN angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**. SPEICHER WIRD RÜCKGESETZT erscheint auf der Bedienfeldanzeige des Druckers. Anschließend kehrt der Drucker automatisch in den Status BEREIT zurück.

Zurücksetzen des Druckers auf die werkseitigen Standardeinstellungen

Das Zurücksetzen des Druckers auf die werkseitigen Standardeinstellungen kann bei der Fehlerbehebung im Drucker nützlich sein.

VORSICHT

Durch das Zurücksetzen auf die werkseitigen Standardeinstellungen werden die Daten im Pufferspeicher gelöscht, heruntergeladene Schriftarten und Makros entfernt und alle Einstellungen des Druckmenüs auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt.

So wird der Drucker auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt

- 1 Drücken Sie auf **MENÜ**, bis RÜCKSETZMENÜ angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf **OPTION**, bis STANDARDS WIEDERHERSTELLEN angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, bis die folgende Meldung angezeigt wird:

STANDARDS WERDEN
WIEDERHERGEST.

Diese Meldung wird angezeigt, bis der Drucker den Initialisierungsprozeß abgeschlossen hat. Der Drucker kehrt automatisch in den Status BEREIT zurück.

3 Allgemeine Druckaufgaben

Überblick

Dieses Kapitel hilft Ihnen bei der Durchführung von allgemeinen Druckaufgaben. Das Kapitel umfaßt die folgenden Abschnitte:

- Auswahl des Druckmediums
- Bedrucken von Spezialmedien
- Steuerung von Druckaufträgen
- Konfiguration von Zufuhrfächern
- Drucken vom Fach 1 (Mehrzweckfach)
- Drucken vom Fach 2
- Drucken vom Fach 3 (500-Blatt-Zuführung)
- Verwendung des Duplexdruck-Zubehörs für beidseitiges Drucken
- Besondere Drucksituationen
- Abbrechen einer Druckanforderung

Auswahl des Druckmediums

Mit diesem Drucker können viele Arten von Papier und anderen Druckmedien verwendet werden. Dieser Abschnitt enthält Richtlinien und Spezifikationen zur Auswahl und Verwendung verschiedener Druckmedien.

Vor dem Kauf von Medien oder speziellen Formularen in großen Mengen sollten Sie sich vergewissern, daß der Papierlieferant über den *HP LaserJet Family Paper Specification Guide* verfügt und die darin enthaltenen Anforderungen an Druckmedien kennt. Dieses Handbuch kann über HP Direct bezogen werden. Für Bestellinformationen siehe Anhang D.

Es kann vorkommen, daß Medien allen in diesem Kapitel enthaltenen Richtlinien entsprechen und trotzdem nicht zufriedenstellend bedruckt werden. Die Gründe hierfür können in einer ungewöhnlichen Druckumgebung oder in anderen Variablen liegen, über die Hewlett-Packard keine Kontrolle hat (z.B. extreme Temperaturen oder Luftfeuchtigkeit).

Hewlett-Packard empfiehlt, Medien zu testen, bevor sie in großen Mengen gekauft werden.

VORSICHT

Die Verwendung von Medien, die nicht mit den hier und im Paper Specification Guide aufgeführten Spezifikationen übereinstimmen, kann zu Problemen führen, die vom Kundendienst behoben werden müssen. Dieser Service ist nicht durch die Gewährleistungs- und Kundendienstvereinbarungen von Hewlett-Packard gedeckt.

Unterstützte Mediengewichte und -formate

Die besten Ergebnisse werden bei der Verwendung von normalem Kopierpapier mit einem Gewicht von 75 g/m² (20 lb) erzielt. Achten Sie darauf, daß die Qualität des Papiers gut ist und daß es keine Einschnitte, Einkerbungen, Risse, Flecke, lose Partikel, Staub, Falten, Welligkeit oder umgeknickte Ecken aufweist.

Fach	Unterstützte Medien	Medienspezifikationen	Fassungsvermögen
Fach 1	Papier A4/Letter Legal Executive JIS B5 A5 Benutzerdefiniert Mindestformat: 76 x 127 mm (3 x 5 Zoll) Maximales Format: 216 x 356 mm (8,5 x 14 Zoll)	Einseitig: 60 bis 159 g/m ² (16 bis 42 lb) Beidseitig: 64 bis 105 g/m ² (17 bis 28 lb)	150 Blatt Papier à 75 g/m ² (20 lb) Maximal 15 mm (0,6 Zoll) hoch laden
	Transparentfolien Glanzpapier	0,13 mm (5 mil) 120 g/m ² (32 lb/80 lb text)	Maximal 50 Maximal 50 Blatt
	Umschläge (nur Fach 1) Com10 Monarch C5 DL B5 (JIS)	Maximalgewicht: 90 g/m ² (24 lb)	Maximal 10
	Etiketten (nur Fach 1)		Maximal 50
	Kartenmaterial (Postkarten) (nur Fach 1)	Maximalgewicht: 176 g/m ² (47 lb) Maximalformat: 200 mm x 148 mm (7,87 x 5,82 Zoll)	Maximal 15 mm (0,6 Zoll) hoch laden

Fach	Unterstützte Medien	Medienspezifikationen	Fassungsvermögen
Fach 2	Papier A4/Letter Legal Executive JIS B5 A5 Benutzerdef. (B5 ISO)*	60 bis 105 g/m ² (16 bis 28 lb)	250 Blatt Papier à 75 g/m ² (20 lb)
	Transparentfolien Glanzpapier	0,13 mm (5 mil) 120 g/m ² (32 lb/80 lb text)	Maximal 50 Maximal 200 Blatt
Fach 3 (optional)	Papier A4/Letter Legal Executive JIS B5 Benutzerdef. (B5 ISO)*	60 bis 105 g/m ² (16 bis 28 lb)	500 Blatt Papier à 75 g/m ² (20 lb)
	Transparentfolien Glanzpapier	0,13 mm (5 mil) 120 g/m ² (32 lb/80 lb text)	Maximal 50 Maximal 500 Blatt
Duplex- druck-Zu- be-hör	Papier A4/Letter Legal Executive JIS B5	64 bis 105 g/m ² (17 bis 28 lb)	

*Die Fächer 2 und 3 verwenden das Format „Benutzerdef.“ speziell für B5 ISO. Die Fächer 2 und 3 unterstützen nicht den für Fach 1 verfügbaren Bereich an Sonderformaten.

Zu vermeidende Medien

Beachten Sie die nachstehenden Richtlinien, um schlechte Druckqualität und Druckerschäden zu vermeiden:

- Verwenden Sie kein Papier, das zu rauh ist.
- Verwenden Sie kein Papier mit Prägungen oder Beschichtungen, das nicht ausdrücklich für die Verwendung in diesem Drucker empfohlen wird.
- Verwenden Sie kein Papier mit Aussparungen oder Perforierung mit Ausnahme von standardmäßigem dreifach gelochten Papier.
- Verwenden Sie keine mehrteiligen Formulare.
- Verwenden Sie kein Papier mit Unregelmäßigkeiten wie Reitern oder Heftklammern.
- Verwenden Sie kein mit Kaltfarben oder Thermokopierverfahren hergestelltes Briefkopfpapier. Vordrucke oder Briefkopfpapier müssen mit Farben gedruckt sein, die Temperaturen von 190 °C (374 °F) eine Zehntelsekunde lang standhalten können.
- Verwenden Sie keine Medien, die Schadstoffe absondern, schmelzen, ihre Form verändern oder sich verfärben, wenn sie eine Zehntelsekunde lang einer Temperatur von 190 °C (374 °F) ausgesetzt sind.
- Verwenden Sie kein Papier, das bereits einen Drucker oder ein Kopiergerät durchlaufen hat.
- Verwenden Sie kein Papier mit Wasserzeichen, wenn Sie Flächenmuster drucken.

Bedrucken von Spezialmedien

Beachten Sie die nachstehenden Richtlinien beim Bedrucken von speziellen Medientypen.

Bedrucken von Transparentfolien

Beachten Sie folgendes beim Bedrucken von Transparentfolien:

VORSICHT

Um zu vermeiden, daß Transparentfolien zusammenkleben, verwenden Sie immer das obere Ausgabefach.

- Fassen Sie Transparentfolien nur an den Kanten an. Fingerabdrücke auf den Transparentfolien können zu Problemen mit der Druckqualität führen.

VORSICHT

Verwenden Sie für diesen Drucker empfohlene Overhead-Transparentfolien. Hewlett-Packard empfiehlt die Verwendung von HP Color LaserJet Transparentfolien mit diesem Drucker. HP-Produkte sind aufeinander abgestimmt, so daß sie optimale Druckergebnisse erzielen.

Bedrucken von Glanzpapier

Wenn Sie Glanzpapier bedrucken, wählen Sie im Druckertreiber die Einstellung für Glanzdruck. Sie können den Medientyp für das verwendete Zufuhrfach auch über das Bedienfeld des Druckers auf GLANZ einstellen. Da sich dies jedoch auf alle folgenden Druckaufträge auswirkt, ist es wichtig, den Drucker nach Beendigung des aktuellen Druckauftrags wieder auf die ursprüngliche Einstellung zurückzusetzen. Siehe hierzu den Abschnitt zur Konfiguration von Zufuhrfächern weiter hinten in diesem Kapitel.

Bedrucken von farbigem Papier

Farbiges Papier sollte die gleiche hohe Qualität wie weißes Kopierpapier aufweisen. Die verwendete Pigmentierung muß der Fixiertemperatur des Druckers von 190 °C (374 °F) eine Zehntelsekunde lang ohne nachträgliche Auswirkungen standhalten können. Verwenden Sie kein Papier mit Farbbeschichtungen, die nach der Herstellung des Papiers aufgetragen wurden.

Beim Farbdruck erzeugt der Drucker die verschiedenen Farbtöne, indem er aus Punkten bestehende Muster druckt, die sich überlagern und deren Abstände variieren. Wenn Sie Papier mit einer anderen Farbschattierung verwenden, wirkt sich dies auf die Schattierungen der gedruckten Farben aus.

Bedrucken von Umschlägen

Hinweis

Umschläge können nur von Fach 1 aus bedruckt werden. Hewlett-Packard empfiehlt, das Fach 1 als Kassette zu konfigurieren und den Medientyp für das Fach auf das spezielle Umschlagformat einzustellen. Siehe hierzu den Abschnitt zum Laden von Umschlägen weiter hinten in diesem Kapitel.

Die Befolgung der nachstehenden Richtlinien trägt dazu bei, daß Umschläge ordnungsgemäß bedruckt und Druckerstaus vermieden werden:

- Laden Sie maximal 10 Umschläge in das Fach 1.
- Das Flächengewicht von Umschlägen sollte 90 g/m² (24 lb) nicht überschreiten.
- Die Umschläge müssen flach sein.
- Es dürfen keine Umschläge mit Fenstern oder Haken verwendet werden.
- Die Umschläge dürfen nicht verknittert, eingekerbt oder anderweitig beschädigt sein.
- Bei Umschlägen mit einem durch einen Abziehstreifen verdeckten Klebstreifen muß der Klebstoff der Temperatur und dem Druck während des Fixiervorgangs im Drucker standhalten können.
- Umschläge sollten so geladen werden, daß die Umschlagklappe vom Drucker weg und zur rechten Seite des Druckers weist.

Bedrucken von Etiketten

Hinweis

Hewlett-Packard empfiehlt, das Fach 1 als Kassette zu konfigurieren und den Medientyp für das Fach über das Bedienfeld des Druckers auf ETIKETT einzustellen. Siehe hierzu den Abschnitt zur Konfiguration von Zufuhrfächern weiter hinten in diesem Kapitel.

Beachten Sie die nachstehenden Richtlinien beim Bedrucken von Etiketten:

- Überprüfen Sie, daß der Klebstoff der Etiketten Temperaturen von 190 °C (374 °F) eine Zehntelsekunde lang standhalten kann.
- Überprüfen Sie, daß zwischen den einzelnen Etiketten kein freiliegender Klebstoff vorhanden ist. Freiliegender Klebstoff kann dazu führen, daß sich die Etiketten während des Druckens ablösen. Dies kann Druckerstaus verursachen. Außerdem kann freiliegender Klebstoff die Druckerkomponenten beschädigen.
- Führen Sie ein Blatt mit Etiketten nicht noch einmal in den Drucker ein.
- Überprüfen Sie, daß die Etiketten flach aufliegen.
- Verwenden Sie keine Etiketten, die Blasen aufweisen oder verknittert bzw. anderweitig beschädigt sind.

Schweres Papier

Verwenden Sie Fach 1 für Papier, das schwerer als 105 g/m² (28 lb) ist. Um optimale Ergebnisse beim Bedrucken von schwerem Papier zu erzielen, konfigurieren Sie das Fach 1 über das Bedienfeld des Druckers als Kassette und stellen dann den Medientyp für dieses Fach auf SCHWER ein. Da sich dies jedoch auf alle nachfolgenden Druckaufträge auswirkt, ist es wichtig, den Drucker nach Beendigung des aktuellen Druckauftrags wieder auf die ursprüngliche Einstellung zurückzusetzen. Siehe hierzu den Abschnitt zur Konfiguration von Zufuhrfächern weiter hinten in diesem Kapitel.

VORSICHT

Verwenden Sie kein Papier, das das für diesen Drucker empfohlene maximale Flächengewicht überschreitet. Wenn schwereres Papier verwendet wird, kann dies zu Problemen bei der Zufuhr, Papierstaus, niedrigerer Druckqualität und einer übermäßigen Abnutzung der mechanischen Teile führen.

Vordrucke und Briefkopfpapier

Beachten Sie die nachstehenden Richtlinien, um optimale Ergebnisse beim Bedrucken von Vordrucken und Briefkopfpapier zu erzielen:

- Vordrucke und Briefkopfpapier müssen mit hitzebeständigen Farben gedruckt sein, die nicht schmelzen, verdampfen oder Schadstoffe absondern, wenn sie der Fixiertemperatur des Druckers von etwa 190 °C (374 °F) eine Zehntelsekunde lang ausgesetzt sind.
- Die Druckfarben müssen nichtentzündbar sein und dürfen sich nicht nachträglich auf die Druckerwalzen auswirken.
- Vordrucke und Briefkopfpapier müssen in einer feuchtigkeitsbeständigen Verpackung versiegelt sein, um Veränderungen während der Lagerung zu vermeiden.
- Überprüfen Sie vor dem Laden von vorgedrucktem Papier, wie Formularen und Briefkopfpapier, daß die Farben auf dem Papier trocken sind. Feuchte Farben können sich während des Fixiervorgangs vom vorgedruckten Papier ablösen.

Recycling-Papier

Dieser Drucker unterstützt die Verwendung von Recycling-Papier. Das Recycling-Papier muß den gleichen Spezifikationen wie Standardpapier entsprechen. (Siehe *HP LaserJet Family Paper Specification Guide*.) Dieses Handbuch kann über HP Direct bezogen werden. Für Bestellinformationen siehe Anhang D. Hewlett-Packard empfiehlt, Recycling-Papier zu verwenden, das weniger als 5 Prozent Holzschliff enthält.

Steuerung von Druckaufträgen

Sie können u.a. die folgenden Aspekte eines Druckauftrags steuern: das Fach, aus dem das Medium eingezogen wird, das Ausgabefach für den Druckauftrag und die Konfiguration des Medientyps und -formats für die einzelnen Fächer. Druckaufträge können über den Druckertreiber, die Softwareanwendung oder über das Bedienfeld des Druckers gesteuert werden.

VORSICHT

Um zu vermeiden, daß die Druckaufträge anderer Benutzer davon betroffen werden, sollten Änderungen an der Druckereinrichtung über die Softwareanwendung oder den Druckertreiber vorgenommen werden. Über das Bedienfeld vorgenommene Änderungen werden zu Standardeinstellungen für alle nachfolgenden Druckaufträge. Änderungen, die über die Anwendung oder den Druckertreiber vorgenommen werden, wirken sich nur auf den aktuellen Druckauftrag aus.

Auswahl des Ausgabefachs

Dieser Drucker verfügt über zwei Ausgabefächer für Medien. Die Position der Tür des hinteren Ausgabefachs bestimmt, welches Ausgabefach verwendet wird: Wenn die Tür des hinteren Ausgabefachs offen ist, werden Medien in dieses Ausgabefach geleitet. Wenn die Tür geschlossen ist, werden Medien in das obere Ausgabefach geleitet. Der Treiber und die Softwareanwendung enthalten keine Optionen zur Auswahl des Ausgabefachs. Abbildung 3-1 zeigt das obere und das hintere Ausgabefach.

- Das obere Ausgabefach kann bis zu 250 Blatt Standardpapier aufnehmen. Die Druckausgabe erfolgt in normaler Reihenfolge mit der bedruckten Seite nach unten. Wenn das Ausgabefach voll ist, sorgt ein Sensor dafür, daß der Drucker nicht mehr druckt. Nach dem Entfernen des Papiers aus dem Ausgabefach wird der Druckvorgang fortgesetzt.
- Das hintere Ausgabefach kann bis zu 100 Blatt Standardpapier aufnehmen. Die Druckausgabe erfolgt in umgekehrter Reihenfolge mit der bedruckten Seite nach oben. Wenn die Tür des hinteren Ausgabefachs offen ist, werden Medien in dieses Ausgabefach geleitet. Wenn die Tür geschlossen ist, werden Medien in das obere Ausgabefach geleitet. Da dieses Ausgabefach nicht über einen Sensor verfügt, sollte das Fach überprüft und bei Bedarf entleert werden.

Hinweis

Wenn das hintere Ausgabefach offen ist, ist der Duplexdruck nicht möglich. Halten Sie das hintere Ausgabefach beim Duplexdruck geschlossen.

Beim Bedrucken von Transparentfolien sollte das hintere Ausgabefach geschlossen sein. Dies verursacht, daß die Transparentfolien in das obere Ausgabefach geleitet werden und reduziert dadurch das Risiko von Staus.

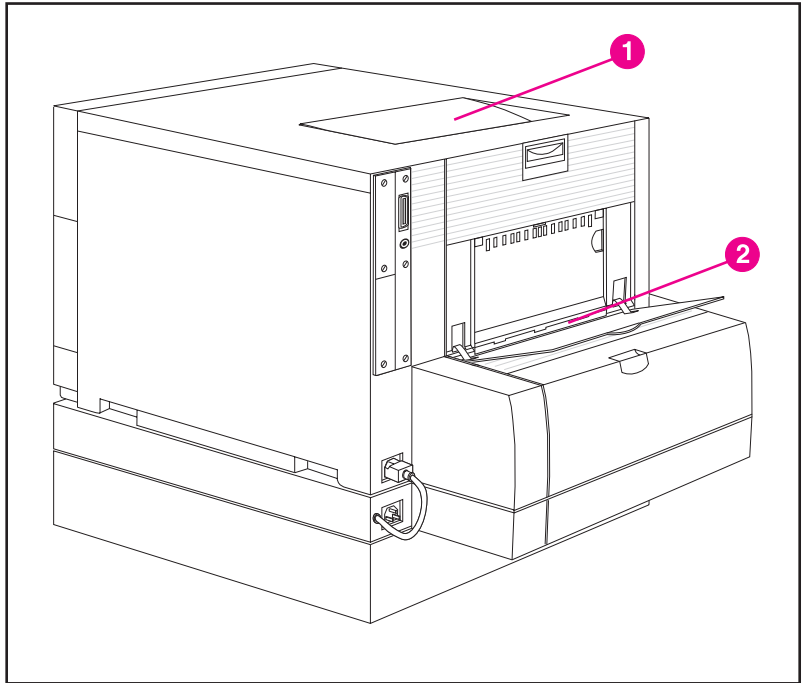


Abbildung 3-1 Rückansicht (Drucker mit optionaler 500-Blatt-Zuführung und Duplexdruck-Zubehör)

- 1 oberes Ausgabefach
- 2 hinteres Ausgabefach

Auswahl des Mediums nach Typ

Wenn Sie das Medium für den aktuellen Druckauftrag nach dem Medientyp statt nach dem Zufuhrfach (der Quelle) auswählen möchten, müssen Sie zuerst ein Druckerfach für den zu verwendenden Medientyp konfigurieren und diesen Medientyp dann im Druckertreiber festlegen.

Die Auswahl des Mediums nach Typ statt nach Quelle kommt einem Versperren von Fächern gleich und schützt vor der versehentlichen Verwendung von Spezialmedien. Wenn ein Fach z.B. für Briefkopfpapier konfiguriert ist und Sie im Druckertreiber festlegen, daß auf normalem Papier gedruckt werden soll, zieht der Drucker nicht das Briefkopfpapier aus diesem Fach ein. Statt dessen zieht er Papier von einem Fach ein, in das normales Papier geladen ist und das über das Bedienfeld des Druckers für normales Papier konfiguriert wurde.

Konfiguration von Zufuhrfächern

Bei diesem Drucker können Sie Zufuhrfächer nach Typ und Format konfigurieren. Sie können verschiedene Medientypen und -formate in die Zufuhrfächer des Druckers laden und das Medium dann nach Typ oder Format anfordern.

- Wenn der Drucker nur über einen autonomen Computer verwendet wird, ist es ratsam, den Drucker mit FACH 1 MODUS=ERSTES zu konfigurieren. Wenn Medium in Fach 1 geladen und kein anderes Fach angefordert ist, zieht der Drucker in diesem Modus Medium vom Fach 1 ein, unabhängig vom Format und Typ des geladenen Mediums.
- Wenn der Drucker in einer Netzwerkumgebung verwendet wird, ist es ratsam, Fach 1 als FACH 1 MODUS=KASSETTE zu konfigurieren. In diesem Modus wird das Fach als Kassette betrachtet und kann dann nach Medientyp und -format konfiguriert werden.

Hinweis

Wenn Fach 1 auf den Modus ERSTES eingestellt ist, achten Sie darauf, daß das geladene Medium den Spezifikationen für den Duplexdruck entspricht. (Siehe Abschnitt „Unterstützte Mediengewichte und -formate“ weiter vorn in diesem Kapitel.)

Konfigurieren von Fach 1 als Kassette

Von Fach 1 aus kann eine Vielzahl von Medienarten bedruckt werden.

So wird Fach 1 als Kassette konfiguriert

- 1 Drücken Sie auf **MENÜ**, bis PAPIERZUFÜHRUNGSMENÜ angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf **OPTION**, bis FACH 1 MODUS angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie auf **WERT**, bis KASSETTE angezeigt wird.
- 4 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um die Einstellung zu speichern.
- 5 Drücken Sie auf **OPTION**, bis FACH 1 FORMAT angezeigt wird.
- 6 Drücken Sie auf **WERT**, bis das richtige Medienformat angezeigt wird.
- 7 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um die Einstellung zu speichern.
- 8 Drücken Sie auf **OPTION**, bis FACH 1 TYP angezeigt wird.

- 9 Drücken Sie auf **WERT**, bis der richtige Medientyp angezeigt wird.
- 10 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um die Einstellung zu speichern.
- 11 Drücken Sie auf **START**, um den Drucker in den Status BEREIT zu schalten.

Konfigurieren der Fächer 2 und 3 nach Medientyp

Die Fächer 2 und 3 sind Kassettenfächer. Sie können über die Softwareanwendung oder den Druckertreiber nach Mediumformat und -typ ausgewählt werden.

Hinweis

Fach 2 verfügt über einen internen Medienformatsensor und muß daher nicht über das Bedienfeld des Druckers für das Medienformat konfiguriert werden. Der Medienformatknopf an der Seite von Fach 3 muß auf das richtige Medienformat eingestellt sein.

So werden die Fächer 2 und 3 konfiguriert

- 1 Drücken Sie auf **MENÜ**, bis PAPIERZUFÜHRUNGSMENÜ angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf **OPTION**, bis FACH 2 TYP angezeigt wird (oder FACH 3 TYP beim Konfigurieren von Fach 3).
- 3 Drücken Sie auf **WERT**, bis der richtige Medientyp angezeigt wird.
- 4 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um die Einstellung zu speichern.
- 5 Drücken Sie auf **START**, um den Drucker in den Status BEREIT zu schalten.

Fachpriorität

Wenn in allen Fächern Medien des gleichen Formats und Typs geladen sind, zieht der Drucker Medien aus den Zufuhrfächern in der folgenden Reihenfolge ein:

Wenn Fach 1 als FACH 1 MODUS=ERSTES konfiguriert ist

- Fach 1
- Fach 3 (falls vorhanden)
- Fach 2

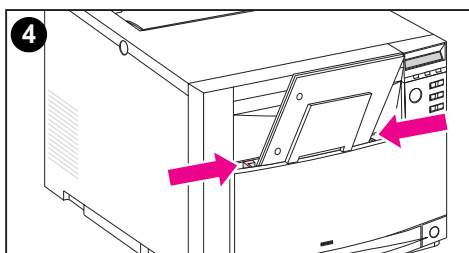
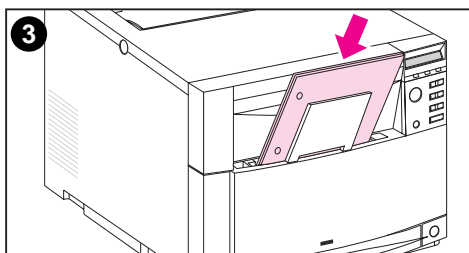
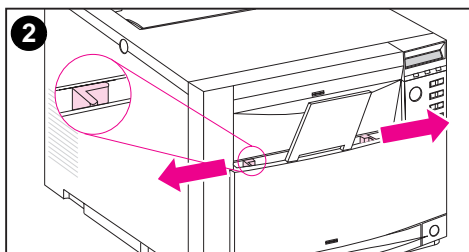
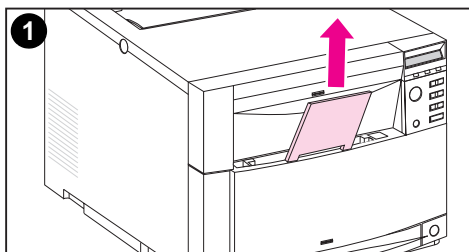
Wenn Fach 1 als FACH 1 MODUS=KASSETTE konfiguriert ist

- Fach 3 (falls vorhanden)
- Fach 2
- Fach 1

Drucken vom Fach 1 (Mehrzweckfach)

Von Fach 1, dem Mehrzweckfach, aus können alle unterstützten Medienformate und -typen sowie Umschläge gedruckt werden.

Laden von Medien in Fach 1



So werden Medien in Fach 1 geladen

VORSICHT

Um Staus zu vermeiden, sollten Sie niemals während des Druckens Medium zum Fach hinzufügen oder aus diesem entfernen. Um eine Beschädigung des Druckers zu vermeiden, drücken Sie Etiketten und Papier mit einem Flächengewicht über 105 g/m² (28 lb) nur vom Fach 1 aus.

- 1 Ziehen Sie die Fachverlängerung hoch.
- 2 Öffnen Sie die Medienbreitenführungen bis zum Anschlag.
- 3 Laden Sie Medium in das Fach mit der zu bedruckenden Seite zum Drucker hin. Schieben Sie das Medium hinein, bis es unten im Fach gut anliegt.
- 4 Schieben Sie die Medienbreitenführungen zusammen, bis sie das Medium sicher festhalten, ohne es zu ziugen.

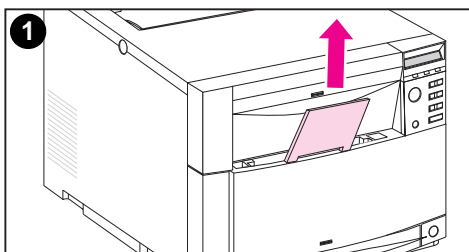
Hinweis

Spezialmedien müssen mindestens 76 mm (3 Zoll) breit und 127 mm (5 Zoll) lang sein, um ordnungsgemäß zugeführt zu werden.

Hinweis

Laden Sie gelochtes Papier mit den Löchern zur Seite des Druckers wie in der Abbildung dargestellt. Bei Duplexdruck legen Sie das Medium mit der Vorderseite vom Drucker wegweisend ein.

Laden von Umschlägen in Fach 1

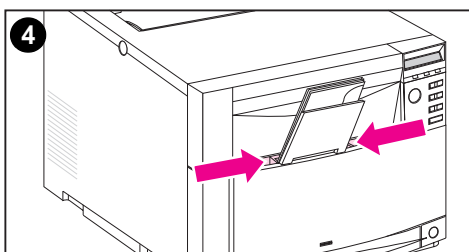
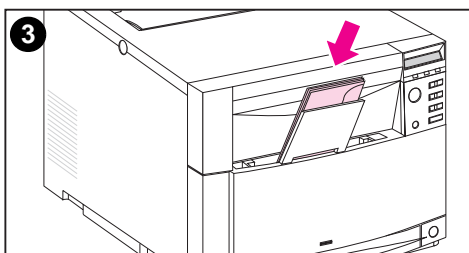
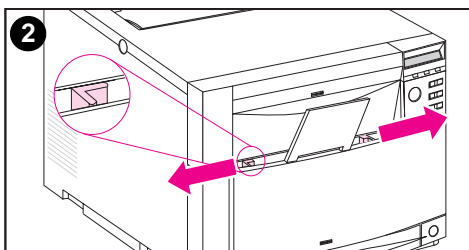


Umschläge können nur von Fach 1 aus bedruckt werden. Dieses Fach kann bis zu 10 Umschläge aufnehmen. Für Umschlagspezifikationen siehe Abschnitt „Unterstützte Mediengewichte und -formate“ weiter vorn in diesem Kapitel.

So werden Umschläge in Fach 1 geladen

VORSICHT

Um Staus zu vermeiden, dürfen Umschläge während des Druckens nicht entfernt oder nachgefüllt werden.



- 1 Ziehen Sie die Fachverlängerung hoch.
- 2 Öffnen Sie die Medienbreitenführungen bis zum Anschlag.
- 3 Laden Sie bis zu 10 Umschläge mit der Umschlagklappe vom Drucker wegweisend in das Fach 1. Schieben Sie die Umschläge hinein, bis sie unten im Fach gut anliegen (siehe Abbildung).
- 4 Schieben Sie die Medienbreitenführungen zusammen, bis sie die Umschläge sicher festhalten, ohne sie zu biegen.

Drucken von Umschlägen bei der Einstellung FACH 1 MODUS=KASSETTE

Um beim Bedrucken von Umschlägen die besten Ergebnisse zu erzielen, sollte Fach 1 als FACH 1 MODUS=KASSETTE konfiguriert und das Medienformat auf das Format der zu bedruckenden Umschläge eingestellt sein.

- 1 Stellen Sie das Medienformat für Fach 1 auf dem Bedienfeld des Druckers ein. (Siehe „Konfigurieren von Fach 1“ weiter vorn in diesem Kapitel.)
- 2 Geben Sie Fach 1 an, oder wählen Sie die Medienquelle nach Format (z.B. COM 10 oder DL).
- 3 Wenn die Softwareanwendung den Umschlag nicht automatisch formatiert, legen Sie über die Softwareanwendung oder den Druckertreiber Querformat als Seitenausrichtung fest. Beachten Sie die folgenden Richtlinien beim Einstellen der Ränder für den Absender und die Anschrift für Umschläge der Formate Commercial #10 und DL .

Adressentyp	Linker Rand	Oberer Rand
Absender	15 mm (0,6 Zoll)	15 mm (0,6 Zoll)
Anschrift	102 mm (4,0 Zoll)	51 mm (2,0 Zoll)

Hinweis

Für Umschläge anderer Formate passen Sie die Einstellungen für die Ränder nach Bedarf an.

- 4 Wählen Sie die Option **Drucken** in der Softwareanwendung oder im Druckertreiber.

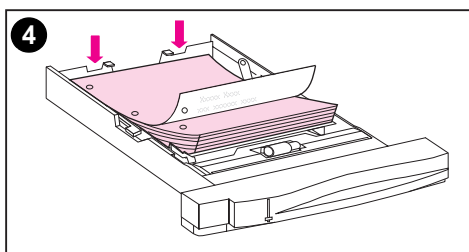
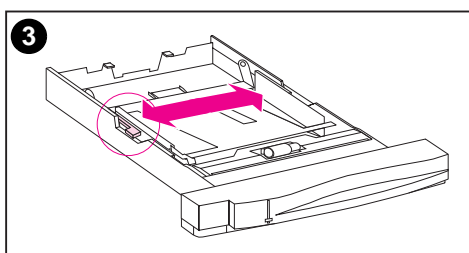
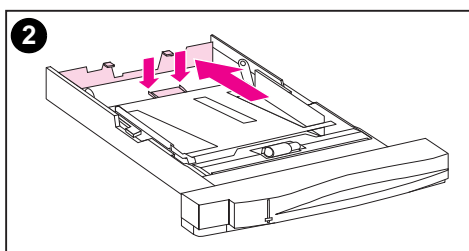
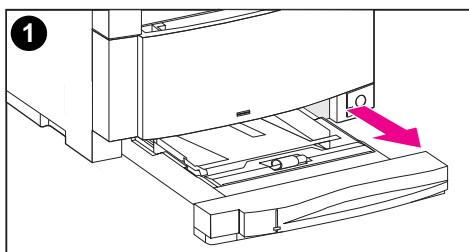
Drucken von Umschlägen bei der Einstellung FACH 1 MODUS=ERSTES

Wenn Fach 1 als FACH 1 MODUS=ERSTES (Standard) konfiguriert ist, wählen Sie Fach 1 oder die automatische Auswahl und drucken Sie die Datei dann von der Softwareanwendung oder vom Druckertreiber aus. In diesem Modus zieht der Drucker Medium von diesem Fach ein, unabhängig vom Format und Typ des geladenen Mediums. Wenn die Software Umschläge nicht automatisch formatiert, befolgen Sie hierzu die Anweisungen im vorherigen Abschnitt.

Drucken vom Fach 2

Fach 2 kann bis zu 250 Blatt Standardpapier aufnehmen. Das Fach kann auf die Formate Letter, Legal, A4, A5, JIS B5, Benutzerdef. (B5 ISO) und Executive angepaßt werden. Der Drucker stellt das Medienformat in Fach 2 anhand der Position der Papierführungen automatisch fest.

Laden von Medien in Fach 2



So werden Medien in Fach 2 geladen

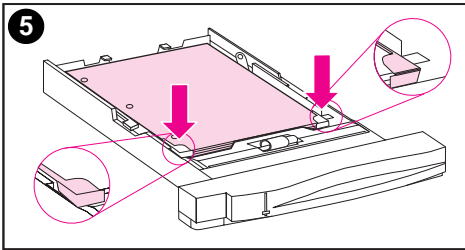
VORSICHT

Drucken Sie von Fach 2 aus kein Kartenmaterial und keine Etiketten und nicht unterstützte Medienformate. Diese Medienarten dürfen nur von Fach 1 aus bedruckt werden.

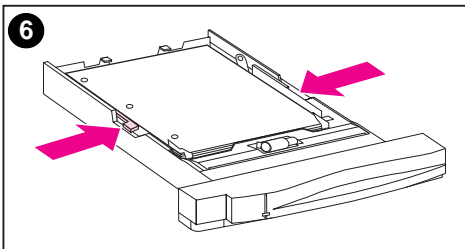
Achten Sie darauf, das Zufuhrfach nicht zu überfüllen, da dies zu Druckerstaus führen kann.

Zur Vermeidung von Staus sollten Sie ein Fach niemals öffnen, während es in Gebrauch ist.

- 1 Entfernen Sie Fach 2 aus dem Drucker, und stellen Sie es auf eine ebene Oberfläche.
- 2 Stellen Sie die hintere Medienlängenföhrung ein, indem Sie die Entriegelung der Föhrung zusammendröcken und die Röckseite des Fachs auf die richtige Länge föür das zu ladende Medium schieben.
- 3 Dröcken Sie die Entriegelung zusammen, und schieben Sie die Medienbreitenföhrungen ganz nach außen.
- 4 Laden Sie das Medium mit der zu bedruckenden Seite nach unten in das Fach.

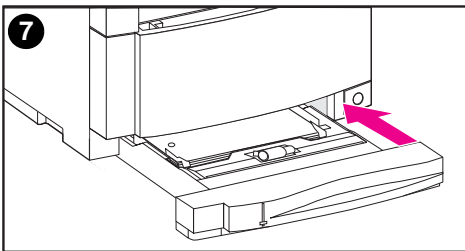


5 Achten Sie darauf, daß das Medium flach im Fach und unter den Metallecken liegt.



6 Schieben Sie die Medienbreitenführungen zusammen, bis sie das Medium sicher festhalten, ohne es zu biegen.

7 Setzen Sie Fach 2 wieder in den Drucker ein.



Hinweis

Laden Sie gelochtes Papier wie in der Abbildung dargestellt. Für den Duplexdruck laden Sie das Medium mit der Vorderseite nach oben.

Drucken vom Fach 3 (500-Blatt-Zuführung)

Der Drucker unterstützt eine optionale 500-Blatt-Zuführung (Fach 3). Fach 3 wird auf der Unterseite des Druckers angebracht und dient als Basis des Druckers. Wenn auch das optionale Duplexdruck-Zubehör installiert ist, muß dieses sich zwischen dem Drucker und der 500-Blatt-Zuführung befinden. Die internen Sensoren des Druckers stellen fest, ob ein Fach 3 vorhanden ist oder nicht. Die Optionen auf dem Bedienfeld des Druckers werden automatisch an die aktuelle Konfiguration angepaßt.

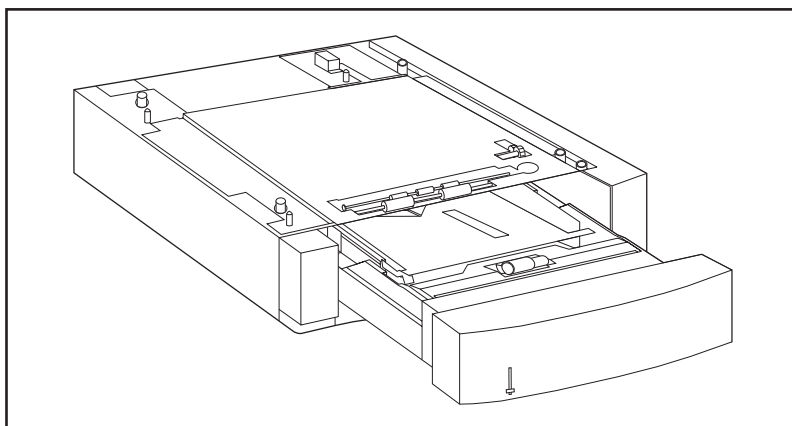


Abbildung 3-2 Fach 3 (optionale 500-Blatt-Zuführung)

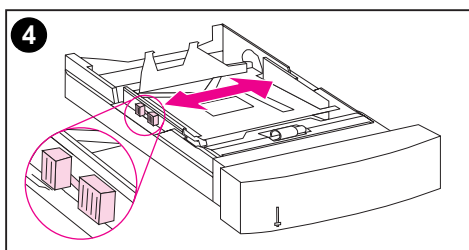
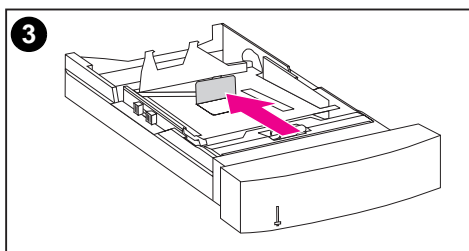
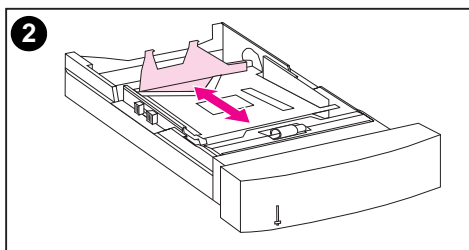
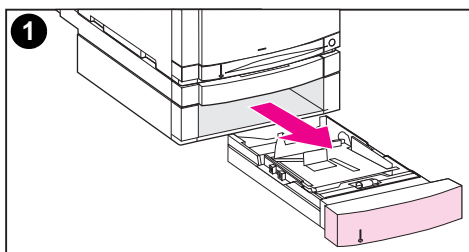
Im folgenden werden die Merkmale der 500-Blatt-Zuführung (Fach 3) aufgeführt:

- Das Fach hat ein Fassungsvermögen von 500 Blatt Standardpapier.
- Es kann auf bestimmte Medienformate eingestellt werden, die durch entsprechende Positionen im Fach markiert sind.
- Aufgrund der physischen Konfiguration des Fachs und der Position des Medienformatknopfs an der Seite des Fachs stellt der Drucker das Medienformat automatisch fest.
- Eine vom Benutzer konfigurierbare Softwareeinstellung identifiziert den Medientyp, den der Drucker in Fach 3 erwartet.
- Ein interner Sensor stellt automatisch fest, daß das Fach 3 leer ist.
- Auf der Vorderseite des Fachs ist eine Papierhöhenanzeige angebracht.

Hinweis

Der Papierpfad für die 500-Blatt-Zuführung führt durch Fach 2. Wenn das Fach 2 geöffnet oder entfernt ist, können vom Drucker keine Medien aus der Zuführung eingezogen werden. In diesem Fall schaltet der Drucker offline und zeigt eine Meldung an, daß Fach 2 installiert werden muß.

Laden von Medien in Fach 3



Fach 3 kann auf die Formate Letter, Legal, A4, JIS B5, Benutzerdef. (B5 ISO) und Executive angepaßt werden. Aufgrund der physischen Konfiguration des Fachs und der Position des Medienformatknopfs an der Seite des Fachs stellt der Drucker das Medienformat in Fach 3 automatisch fest.

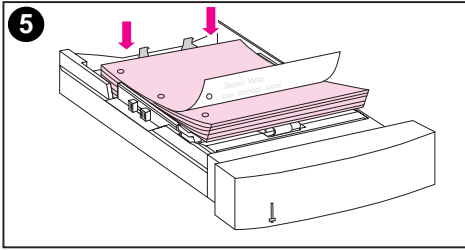
So werden Medien in Fach 3 geladen

VORSICHT

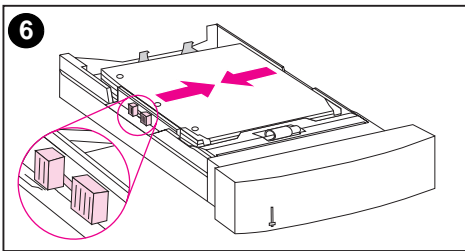
Drucken Sie von Fach 3 aus kein Kartenmaterial und keine Etiketten und Umschläge. Diese Medien dürfen nur von Fach 1 aus bedruckt werden.

Achten Sie darauf, das Zufuhrfach nicht zu überfüllen, da dies zu Druckerstaus führen kann.

- 1 Entfernen Sie Fach 3 aus dem Drucker, und stellen Sie es auf eine ebene Oberfläche.
- 2 Stellen Sie die hintere Medienlängenführung ein, indem Sie die Entriegelung der Führung zusammendrücken und die Führung auf die richtige Länge für das zu ladende Medium schieben.
- 3 Klappen Sie für Spezialformate die spezielle Medienführung hoch.
- 4 Drücken Sie die Entriegelung zusammen, und schieben Sie die Medienbreitenführungen ganz nach außen.



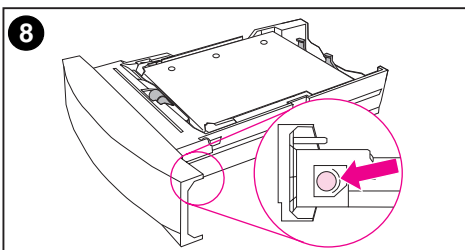
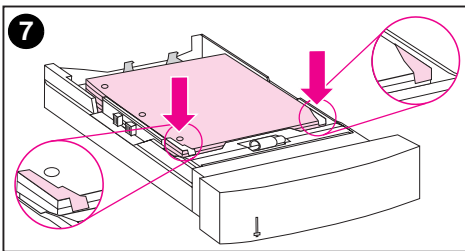
5 Laden Sie das Medium mit der zu bedruckenden Seite nach unten in das Fach 3. Achten Sie darauf, das Fach nicht zu überfüllen.

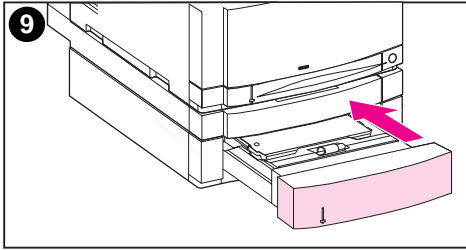


6 Schieben Sie die Medienbreitenführungen zusammen, bis sie das Medium sicher festhalten, ohne es zu biegen.

7 Achten Sie darauf, daß das Medium flach im Fach und unter den Metallecken liegt.

8 Stellen Sie den Medienformatknopf an der Seite des Fachs auf das Format des im Fach geladenen Mediums ein.





- 9 Setzen Sie Fach 3 wieder in den Drucker ein.
- 10 Überprüfen Sie, daß der Druckertreiber so konfiguriert ist, daß er das Fach 3 erkennt. (Anweisungen hierzu finden Sie in der Online-Hilfe des Druckertreibers.)

Hinweis

Laden Sie gelochtes Papier mit den Löchern zur Seite des Fachs wie in der Abbildung dargestellt. Für den Duplexdruck laden Sie das Medium mit der Vorderseite nach oben.

Verwendung des Duplexdruck-Zubehörs für beidseitiges Drucken

Mit dem optionalen Duplexdruck-Zubehör (Abbildung 3-3) können Sie beide Seiten des Blatts bedrucken. Bei beidseitigem Druck, auch Duplexdruck genannt, wird die Rückseite des Blatts zuerst bedruckt. Anschließend wird das Blatt durch das Duplexdruck-Zubehör geleitet. Dort wird es umgedreht und zum Bedrucken der Vorderseite wieder zurück in den Drucker geleitet.

Hinweis

Obwohl der Drucker das Vorhandensein des Duplexdruck-Zubehörs registriert, müssen die Optionen für den Duplexdruck trotzdem über die Softwareanwendung oder den Druckertreiber festgelegt werden, um beide Seiten des Blatts bedrucken zu können.

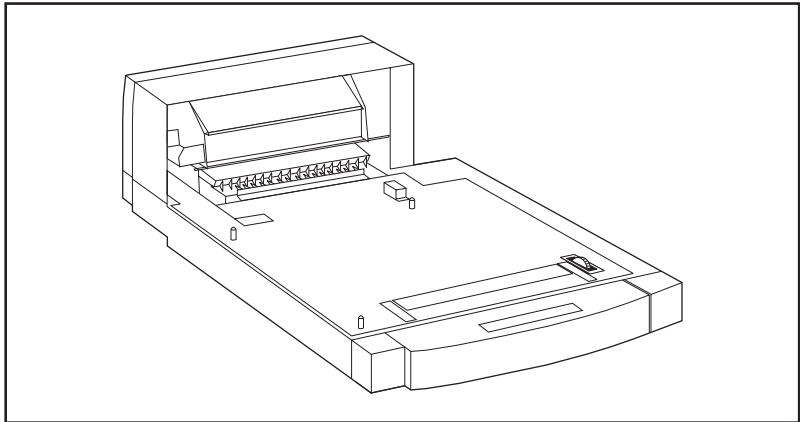


Abbildung 3-3 Duplexdruck-Zubehör

So wird das Duplexdruck-Zubehör erfolgreich verwendet:

- Vergewissern Sie sich, daß das Duplexdruck-Zubehör korrekt installiert ist. Falls auch eine 500-Blatt-Zuführung (Fach 3) installiert ist, muß sich das Duplexdruck-Zubehör zwischen dem Drucker und dem Fach 3 befinden.
- Überprüfen Sie, daß der Druckertreiber so konfiguriert ist, daß er das Duplexdruck-Zubehör erkennt. (Anweisungen hierzu finden Sie in der Online-Hilfe des Druckertreibers.)
- Schließen Sie die Tür des hinteren Ausgabefachs. Das hintere Ausgabefach befindet sich auf der Rückseite des Druckers.
- Wählen Sie in der Druckertreibersoftware die entsprechenden Duplexoptionen aus. Zu diesen Optionen gehören die Seitenausrichtung und die Ausrichtung für die Bindung.
- Der Duplexdruck wird für bestimmte Medien nicht unterstützt. Zu diesen gehören Transparentfolien, Etiketten und Kartenmaterial.

Bedienfeldeinstellungen für den Duplexdruck

Bei vielen Softwareanwendungen können Sie Änderungen an den Einstellungen für den Duplexdruck vornehmen. Wenn sich diese Einstellungen nicht über die Softwareanwendung oder den Drucker ändern lassen, können Sie die Änderungen über das Bedienfeld vornehmen.

VORSICHT

Öffnen Sie während des Duplexdrucks nicht die Tür des hinteren Ausgabefachs, da dies zu Staus und Druckproblemen führen kann.

So wird der Duplexdruck über das Bedienfeld des Druckers eingestellt

Hinweis

Wenn die Einstellungen für den Duplexdruck über das Bedienfeld des Druckers vorgenommen werden, wirkt sich dies auf alle nachfolgenden Druckaufträge aus. Aus diesem Grund sollten Änderungen an den Duplexdruckeinstellungen nach Möglichkeit über die Softwareanwendung oder den Druckertreiber vorgenommen werden.

- 1 Drücken Sie auf **MENÜ**, bis DRUCKMENÜ angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf **OPTION**, bis DUPLEX angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie auf **WERT**, bis EIN angezeigt wird.
- 4 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um die Einstellung zu speichern.
- 5 Drücken Sie auf **OPTION**, bis BINDUNG angezeigt wird.

- 6 Drücken Sie auf **WERT**, um Bindung LANGE oder KURZE KANTE auszuwählen. (Siehe Abbildung 3-4.)
- 7 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um die Einstellung zu speichern.
- 8 Drücken Sie auf **START**, um den Drucker in den Status BEREIT zu schalten.
- 9 Wählen Sie den Duplexdruck in der Softwareanwendung oder im Druckertreiber aus.
- 10 Drucken Sie den Druckauftrag.

Hinweis

Um den Duplexdruck über den Druckertreiber auswählen zu können, muß der Treiber so konfiguriert werden, daß er das Duplexdruck-Zubehör erkennt. (Anweisungen hierzu finden Sie in der Online-Hilfe des Druckertreibers.)

Bindungsoptionen für Duplexdruckaufträge

Bestimmen Sie vor dem Drucken im Duplexmodus, an welcher Kante das fertige Dokument gebunden werden soll. Es gibt folgende Optionen für die Bindung:

- *Bindung an langer Kante (Buchformat)*, die konventionelle Form der Buchbindung. (Siehe 1 in Abbildung 3-4.)
- *Bindung an kurzer Kante (Blockformat)*, eine häufig für Kalender verwendete Form der Buchbindung. (Siehe 2 in Abbildung 3-4.)

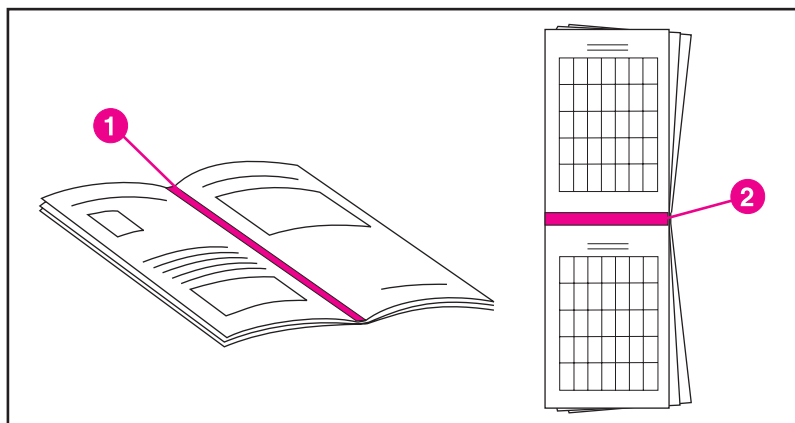


Abbildung 3-4 Bindungsoptionen

- 1 Bindung an langer Kante
- 2 Bindung an kurzer Kante

Besondere Drucksituationen

Beachten Sie die nachstehenden Richtlinien, wenn Sie Spezialmedien bedrucken.

Drucken einer unterschiedlichen ersten Seite

Verwenden Sie das nachstehende Verfahren, wenn Sie die erste Seite eines Dokuments auf einem anderen Medientyp drucken wollen als die restlichen Seiten des Dokuments. Ein Beispiel hierfür ist das Drucken der ersten Seite eines Briefes auf Briefkopfpapier und der restlichen Seiten auf normalem Papier.

- 1 Legen Sie über die Softwareanwendung ein Fach für die erste Seite (Briefkopfpapier) und ein anderes Fach für die restlichen Seiten fest.
- 2 Legen Sie Briefkopfpapier in das für die erste Seite festgelegte Fach ein.
- 3 Legen Sie das Papier für die restlichen Seiten des Dokuments in das andere Fach ein.

Sie können auch eine unterschiedliche erste Seite drucken, indem Sie die Fächer über das Bedienfeld des Druckers auf den geladenen Medientyp einstellen und dann den Druck der ersten und der restlichen Seiten nach Medientyp auswählen.

Bedrucken von Medien mit Sonderformat

Der Drucker unterstützt den einseitigen Druck auf Medien mit Sonderformat. Das Fach 1 unterstützt Medienformate von 76 x 127 mm (3 x 5 Zoll) bis 216 x 356 mm (8,5 x 14 Zoll), einschließlich B5 ISO. Das einzige von den Fächern 2 und 3 unterstützte Sonderformat ist B5 ISO.

Wenn Sie auf Medien mit Sonderformat drucken wollen und Fach 1 auf dem Bedienfeld des Druckers als FACH 1 MODUS=KASSETTE konfiguriert ist, müssen Sie das Medienformat für Fach 1 über das Bedienfeld auf BEN-DEF einstellen. Wenn Fach 1 als FACH 1 MODUS=ERSTES konfiguriert ist, verwendet der Drucker in jedem Fall das im Fach geladene Medium. Wenn Sie auf das benutzerdefinierte Medienformat (B5 ISO) von den Fächern 2 oder 3 aus drucken wollen, müssen Sie die Papierführungen im Fach auf die Markierungen für benutzerdefiniert (B5 ISO) einstellen.

Bei einigen Softwareanwendungen und Druckertreibern lassen sich die Dimensionen von Medien mit Sonderformat festlegen. Achten Sie darauf, daß Sie das korrekte Papierformat sowohl im Dialogfeld für die Seiteneinrichtung als auch im Druckdialogfeld einstellen.

Wenn es in der Softwareanwendung erforderlich ist, die Ränder für Papier mit Sonderformat zu berechnen, sehen Sie in der Online-Hilfe der entsprechenden Anwendung nach.

Abbrechen einer Druckanforderung

Sie können eine Druckanforderung entweder vom Bedienfeld des Druckers oder von der Softwareanwendung aus abbrechen. Anweisungen zum Abbrechen einer Druckanforderung von einem Netzwerkcomputer aus finden Sie in der Online-Hilfe der entsprechenden Netzwerksoftware.

Hinweis

Es kann eine Weile dauern, bis das Drucken eingestellt wird, nachdem ein Druckauftrag abgebrochen wurde.

So wird der aktuelle Druckauftrag vom Bedienfeld des Druckers aus abgebrochen

Drücken Sie auf **JOB ABBRECHEN** auf dem Bedienfeld, um den Druckauftrag abzubrechen, der gerade ausgedruckt wird. Die Betätigung von **JOB ABBRECHEN** wirkt sich nicht auf nachfolgende Druckaufträge aus, die im Druckerpuffer gespeichert sind.

So wird der aktuelle Druckauftrag von der Softwareanwendung aus abgebrochen

Wenn über die Software mehrere Anforderungen an den Drucker gesandt wurden, befinden diese sich in einer Druckwarteschlange (z.B. im Windows Druck-Manager). Spezifische Anweisungen zum Abbrechen von Druckanforderungen vom Computer aus finden Sie in der Softwaredokumentation.

4 Verwendung von Farben

Überblick

Das Design des Druckers gewährleistet eine hervorragende Farbausgabe. Dieses Kapitel enthält Informationen zur Erzielung der bestmöglichen Farbqualität mit diesem Drucker. Das Kapitel umfaßt die folgenden Abschnitte:

- Anpassen des Farbausdrucks über den Druckertreiber
- Farbabstimmung
- Anpassen der Farbdichte

Anpassen des Farbausdrucks über den Druckertreiber

Der Druckertreiber, der mit der Druckersoftware installiert wird, ermöglicht den Softwareanwendungen die Verwendung der Druckerfunktionen. Er ermöglicht außerdem eine benutzerdefinierte Steuerung von farbigem Text, Grafik und Fotos.

Die Art des Zugriffs auf den Druckertreiber hängt von dem Betriebssystem des Computers ab. Spezielle Anweisungen zum Zugriff auf den Druckertreiber finden Sie in der Liesmich-Datei des Druckertreibers, die auf der Drucksystem-CD-ROM enthalten ist.

Die folgenden Farbsteuerungsfunktionen sind nur durch den HP-Druckertreiber verfügbar. In der Online-Hilfe des Druckertreibers finden Sie Einzelheiten zu den Farbeinstellungen und deren Auswirkung auf die Druckausgabe.

Rasteroptionen

Die Rasteroptionen bestimmen die Auflösung und Klarheit des Farbausdrucks. Sie können Rastereinstellungen für Text, Grafik und Fotos separat vornehmen. Die beiden Rasteroptionen sind „Glatt“ und „Detail“.

Mit der Rasteroption „Glatt“ werden bei großen, vollständig ausgefüllten Druckflächen bessere Ergebnisse erzielt. Außerdem verbessert diese Option Fotos, indem sie feine Farbabstufungen glättet.

Die Rasteroption „Detail“ ist nützlich für Text und Grafik, bei denen eine deutliche Abgrenzung der Linien und Farben erforderlich ist, wie z.B. bei Bildern mit Mustern oder bei sehr detaillierten Bildern.

HP ColorSmart II

Mit den Standardeinstellungen von HP ColorSmart II werden bei den meisten Farbdruckaufgaben optimale Ergebnisse erzielt. Sie können die Farbeinstellungen über die Farbsteuerungsoptionen „Leuchtende Farbe“ und „Bildschirmtreue“ des Druckertreibers jedoch auch manuell anpassen.

Leuchtende Farbe

Mit der Option „Leuchtende Farbe“ werden kräftige und leuchtende Farben erzeugt. Wenn Sie diese Option verwenden, ist die Farbdruckausgabe leuchtender als die auf dem Bildschirm angezeigten Farben.

Bildschirmtreue

Mit der Option „Bildschirmtreue (sRGB)“ (Standard Rot-Grün-Blau) werden Farben ausgedruckt, die denen auf dem Bildschirm sehr ähnlich sind. Diese Option ist nützlich zum Retuschieren von Fotos oder wenn Sie auf dem Bildschirm Farben erstellt haben, die Sie bei der Druckausgabe reproduzieren möchten, z. B. spezielle Farben für ein Firmenlogo.

Hinweis

Faktoren wie der Bildschirmtyp oder die Raumbelichtung können sich auf die Darstellung der Farben auf dem Bildschirm auswirken.

Graustufen drucken

Mit dieser Option im Druckertreiber können Sie Dokumente in Graustufen statt in Farben drucken. Diese Option ist ideal zum Drucken von Korrekturfahnen farbiger Dokumente oder zum Drucken von Dokumenten, die als Fax versendet oder fotokopiert werden sollen.

Farbabstimmung

Der Prozeß der Abstimmung zwischen der Farbausgabe auf dem Drucker und dem Bildschirm ist recht kompliziert, da Drucker und Computerbildschirme unterschiedliche Methoden zur Farbdarstellung verwenden. Auf Bildschirmen werden Farben mit Hilfe eines RGB-Farbverfahrens (Rot, Grün, Blau) durch Bildpunkte *dargestellt*, bei Druckern hingegen werden Farben mit Hilfe eines CMYK-Verfahrens (Zyan, Magenta, Gelb und Schwarz) *ausgedruckt*.

Faktoren bei der Farbabstimmung

Mehrere Faktoren entscheiden, wie gut sich die ausgedruckten Farben mit den Bildschirmfarben abstimmen lassen. Zu diesen Faktoren gehören:

- Druckmedien
- Raumbelichtung
- Individuelle Unterschiede in der Wahrnehmung
- Softwareanwendungen
- Paletten des Betriebssystems
- Bildschirme
- Videokarten und Treiber

Farbanpassung mit PANTONE®*

Außer durch den Druckertreiber können Sie Farben auch mit Hilfe der PANTONE®* Farbanpassung steuern.

PANTONE®* Farben sind dem Standard des PANTONE®* Farbanpassungssystems entsprechende RGB- und CMYK-Werte. Dieses Farbanpassungssystem wird von vielen Grafikanwendungen unterstützt und eignet sich gut für die Anpassung der Druckerausgabe an eine bestimmte Farbe (z.B. bei einem Logo). Anweisungen zur Verwendung von PANTONE®* Farben finden Sie in der Dokumentation der Softwareanwendung.

Weitere Informationen zur Verwendung von PANTONE®* Farben finden Sie in der Liesmich-Datei zum PANTONE®* Farbanpassungssystem auf der Drucksystem-CD-ROM.

Hinweis

Die Farbeinstellungen, Rastereinstellungen und das Druckmedium wirken sich auf die Darstellung der PANTONE®* Farben aus. Um wahre Farben nach dem PANTONE®* Standard zu erzielen, müssen alle verwendeten Komponenten wie Videotreiber, Softwareanwendung und Druckertreiber dem PANTONE®* Standard entsprechen.

Anpassen der Farbdichte

Dieser Drucker verfügt über eine automatische Farbkalibrierung zur Ausgabe von Farben hoher Qualität. In Situationen, in denen die Farbsteuerung äußerst wichtig ist, können Sie die Farbdichte der vier Tonerfarben des Druckers manuell einstellen.

VORSICHT

Dieses Verfahren sollte nur vom Netzwerkverwalter durchgeführt werden. Es verändert die Farbdichte des Druckers durch die Änderung der Raster und wirkt sich auf *alle* Druckaufträge aus.

So wird die Farbdichte angepaßt

Schritt 1: Drucken Sie eine Farbdichtekalibrierungsseite.

Auf der Kalibrierungsseite werden die aktuellen Farbeinstellungen angezeigt, so daß Sie über Informationen über die ursprünglichen Einstellungen des Druckers vor der Vornahme von Änderungen verfügen.

- 1 Drücken Sie auf **MENÜ**, bis KALIBRIERUNGSMENÜ angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf **OPTION**, bis KALIBRIERUNGSSEITE DRUCKEN angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um die Farbdichtekalibrierungsseite zu drucken. Die Seite enthält vier Farbbalken (Zyan, Magenta, Gelb und Schwarz) und ein Feld mit Grau-Dichtekreisen (siehe Abbildung 4-1). Die werkseitige Standardeinstellung für alle Farben ist Null. Der Einstellungsbereich ist -5 bis +5.

Hinweis

Mit Hilfe der vier Farbbalken können grobe Veränderungen der Farbdichte vorgenommen werden. Anschließend können Sie die Farbdichten mit Hilfe der Grau-Dichte fein einstellen. (Siehe Anweisungen in Schritt 7.)

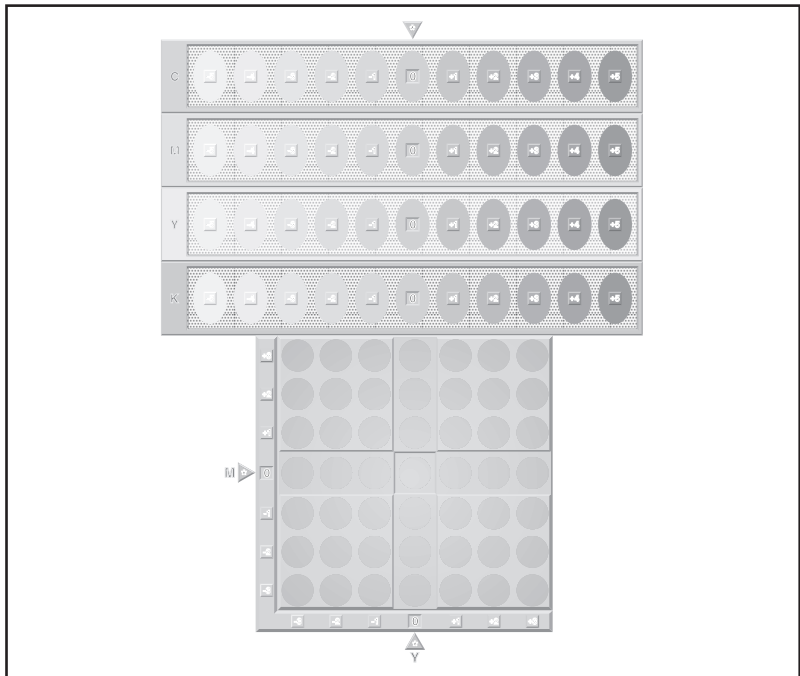


Abbildung 4-1 Farbdichtekalibrierungsseite

Schritt 2: Passen Sie die Einstellung der Zyan-Dichte (C) an.

Sehen Sie sich den Zyan-Dichtebalken (C) auf der Farbdichtekalibrierungsseite (siehe Abbildung 4-1) aus 2 Meter Entfernung an. Wenn das Oval in der Mitte dem Hintergrundmuster besser entspricht als die anderen Ovale, braucht die Zyan-Dichte nicht angepaßt zu werden. In diesem Fall fahren Sie mit der Einstellung für Magenta (M) fort. Wenn ein Oval links oder rechts von der Mitte dem Hintergrund besser entspricht als das mittlere Oval, geben Sie die entsprechende Nummer mit den folgenden Schritten ein:

- 1 Drücken Sie auf **OPTION**, bis ZYAN-DICHTE angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf die rechte Seite der Taste **WERT**, um den Wert zu erhöhen, oder drücken Sie auf die linke Seite, um den Wert zu verringern, bis die Nummer des Ovals angezeigt wird, das dem Hintergrundmuster am besten entspricht.
- 3 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um den Wert zu speichern. Neben der ausgewählten Einstellung wird ein Sternchen (*) angezeigt.

Schritt 3: Passen Sie die Einstellung der Magenta-Dichte (M) an.

Sehen Sie sich den Magenta-Dichtebalken (M) an. Wenn das Oval in der Mitte dem Hintergrundmuster besser entspricht als die anderen Ovale, braucht die Magenta-Dichte nicht angepaßt zu werden. In diesem Fall fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort. Ist dies nicht der Fall, passen Sie die Dichte mit den folgenden Schritten an:

- 1 Drücken Sie auf **OPTION**, bis MAGENTA-DICHTE angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf die rechte Seite der Taste **WERT**, um den Wert zu erhöhen, oder drücken Sie auf die linke Seite, um den Wert zu verringern, bis die Nummer des Ovals angezeigt wird, das dem Hintergrundmuster am besten entspricht.
- 3 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um den Wert zu speichern. Neben der ausgewählten Einstellung wird ein Sternchen (*) angezeigt.

Schritt 4: Passen Sie die Einstellung der Gelb-Dichte (Y) an.

Sehen Sie sich den Gelb-Dichtebalken (Y) an. Wenn das Oval in der Mitte dem Hintergrundmuster besser entspricht als die anderen Ovale, braucht die Gelb-Dichte nicht angepaßt zu werden. In diesem Fall fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort. Ist dies nicht der Fall, passen Sie die Dichte mit den folgenden Schritten an:

- 1 Drücken Sie auf **OPTION**, bis GELB-DICHTE angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf die rechte Seite der Taste **WERT**, um den Wert zu erhöhen, oder drücken Sie auf die linke Seite, um den Wert zu verringern, bis die Nummer des Ovals angezeigt wird, das dem Hintergrundmuster am besten entspricht.
- 3 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um den Wert zu speichern. Neben der ausgewählten Einstellung wird ein Sternchen (*) angezeigt.

Schritt 5: Passen Sie die Einstellung der Schwarz-Dichte (K) an.

Sehen Sie sich den Schwarz-Dichtebalken (K) an. Wenn das Oval in der Mitte dem Hintergrundmuster besser entspricht als die anderen Ovale, braucht die Schwarz-Dichte nicht angepaßt zu werden. In diesem Fall fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort. Ist dies nicht der Fall, passen Sie die Dichte mit den folgenden Schritten an:

- 1 Drücken Sie auf **OPTION**, bis SCHWARZ-DICHTE angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf die rechte Seite der Taste **WERT**, um den Wert zu erhöhen, oder drücken Sie auf die linke Seite, um den Wert zu verringern, bis die Nummer des Ovals angezeigt wird, das dem Hintergrundmuster am besten entspricht.
- 3 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um den Wert zu speichern. Neben der ausgewählten Einstellung wird ein Sternchen (*) angezeigt.

Schritt 6: Drucken Sie die Farbdichtekalibrierungsseite erneut aus. (Siehe Schritt 1.)

Schritt 7: Passen Sie die Grau-Dichte an.

Hinweis

Mit Hilfe des Grau-Dichtemusters können Sie eine Feineinstellung der Farbdichte vornehmen. Dieser Vorgang wirkt sich auf alle vier Farbbalken aus.

Sehen Sie sich die Grau-Dichtekreise in dem Feld unten auf der Farbkalibrierungsseite an (siehe Abbildung 4-1). Wenn der Kreis in der Mitte dem Hintergrundmuster am besten entspricht, braucht die Grau-Dichte nicht angepaßt zu werden. Ist dies nicht der Fall, passen Sie die Grau-Dichte mit den folgenden Schritten an.

- 1 Suchen Sie nach dem grauen Kreis, der dem Hintergrund am besten entspricht. Die zu diesem Kreis gehörenden Nummern für Magenta (M) und Gelb (Y) zeigen die optimalen Einstellungen der Grau-Dichte für diese Farben an.
- 2 Passen Sie die Einstellungen für Magenta und Gelb auf die betreffenden Nummern an (siehe Schritte zur Anpassung der Farbdichte für Magenta und Gelb).
- 3 Nach Vornahme der Änderung an den Einstellungen für Magenta und Gelb drücken Sie auf **START**, um den Drucker in den Status BEREIT zu schalten.

5 Verwendung von Schriftarten

Überblick

Dieses Kapitel enthält Informationen zu verschiedenen Schriftarten. Das Kapitel umfaßt die folgenden Abschnitte:

- Verwendung von HP FontSmart
- Verwendung von internen TrueType-Schriftarten
- Informationen zu Druckerstandardschriftarten
- Auswahl der Schriftarten
- Drucken einer Liste der verfügbaren Druckerschriftarten
- Verwendung von Schrifttypen für die PostScript-Emulation im Drucker
- Verwendung von Schriftarten in einem Netzwerk
- Unterstützung zusätzlicher Schriften durch einen Druckertreiber
- Verwendung von Spezialeffekten beim Drucken
- Hewlett-Packard Kundenspezifischer Schriftservice

Verwendung von HP FontSmart

HP FontSmart ist ein Schriftenverwaltungsprogramm (nur für Windows), das in der mit dem Drucker gelieferten Drucksoftware enthalten ist. Sie können HP FontSmart installieren, indem Sie bei der Installation der Drucksoftware die Option der benutzerdefinierten Installation verwenden.

Bevor Sie Schriftarten in einer Anwendung verwenden können, müssen diese im Betriebssystem des Computers installiert sein. Das Dienstprogramm HP FontSmart verwaltet Schriftarten und macht sie für die Windows-Anwendungen verfügbar. Die Verwendung von HP FontSmart kann die Leistung von Windows verbessern, da Sie hiermit festlegen können, daß nur die von Ihnen benötigten Schriftarten installiert und verfügbar gemacht werden.

HP FontSmart durchsucht die Festplatte(n) nach allen vorhandenen Schriftarten. Sie können Beispiele der Schriftarten einsehen und alle doppelten oder nicht benötigten Schriftarten löschen.

Wenn HP FontSmart ausgeführt wird, werden zwei Listen angezeigt. Die Liste auf der linken Seite zeigt alle zur Installation verfügbaren Schriftarten an, und die Liste auf der rechten Seite zeigt diejenigen Schriftarten an, die zur Zeit in Windows installiert sind. Sie können jede beliebige Schriftart aus diesen Listen installieren, deinstallieren oder löschen.

Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe für HP FontSmart.

Hinweis

Um Speicherplatz und Systemressourcen zu sparen, installieren Sie nur diejenigen Schriftarten, die Sie verwenden wollen.

Zugriff auf HP FontSmart unter Windows 95 und Windows NT 4.0

- 1 Klicken Sie im Menü **Start** auf **Programme**.
- 2 Klicken Sie auf **HP LaserJet**.
- 3 In der HP LaserJet-Gruppe klicken Sie auf **HP FontSmart**.

Zugriff auf HP FontSmart unter Windows 3.1 und Windows NT 3.51

- 1 Klicken Sie im **Programm-Manager** auf die Programmgruppe **HP LaserJet**.
- 2 Doppelklicken Sie auf das Symbol **HP FontSmart**.

Hinweis

Wenn Sie Hilfe zu HP FontSmart wünschen, klicken Sie auf das Menü **Hilfe** in FontSmart.

Verwendung von internen TrueType-Schriftarten

Die TrueType-Schriftarten wurden gemeinsam von Microsoft® Corporation und Apple Computer, Inc. entwickelt. Hewlett-Packard liefert 80 TrueType-Schriftarten mit diesem Drucker.

Diese TrueType-Schriftarten müssen nicht heruntergeladen werden; sie sind bereits im Drucker installiert. Wann immer möglich, verwendet der Druckertreiber automatisch die internen Schriftarten. Hierdurch wird die Leistung des Druckers verbessert.

In der Microsoft Windows-Dokumentation finden Sie spezifische Anleitungen zur Verwendung von TrueType-Schriftarten in Windows.

Informationen zu Druckerstandardschriftarten

Die Standardschriftart für diesen Drucker ist Courier, Schriftgrad 12, im Zeichensatz PC-8. Der Drucker verwendet die Standardschriftart nur dann, wenn keine andere Schriftart festgelegt wurde.

Ändern der Standardschriftart

Sie können über das Bedienfeld des Druckers eine andere Standardschrift auswählen. Anleitungen hierzu finden Sie weiter unten in diesem Kapitel im Abschnitt zur Auswahl von PCL-Standardschriftarten über das Bedienfeld.

Auswahl einer anderen Schriftart als die Standardschriftart

- In den meisten Softwareanwendungen können Sie die zu verwendende Schriftart festlegen.
- Sie können einen PCL-Druckerbefehl senden, der eine andere als die Standardschriftart anfordert. Informationen zu PCL-Befehlen finden Sie im Anhang B dieses Handbuchs und im *PCL Technical Reference Package* für diesen Drucker.

Rangfolge bei der Schriftauswahl

Der Drucker wählt Druckerschriftarten in der folgenden Rangordnung aus:

- 1 ladbare Schriftarten (heruntergeladene Schriften)
- 2 Schriftarten auf DIMMs
- 3 interne Schriftarten

Um eine Schriftart auswählen zu können, muß diese in einer dieser Quellen zur Verfügung stehen. Wenn die angeforderte Schriftart nicht verfügbar ist, wählt der Drucker diejenige Schriftart aus, deren Eigenschaften denen der angeforderten Schriftart am ehesten entsprechen (nur PCL).

Auswahl der Schriftarten

Sie können Schriftarten entweder über die Softwareanwendung oder über das Bedienfeld des Druckers auswählen.

Hinweis

Die Anforderung einer Schriftart über die Softwareanwendung oder den Druckertreiber hat Vorrang vor den entsprechenden Einstellungen auf dem Bedienfeld des Druckers.

Auswahl von Schriftarten in der Softwareanwendung

Informationen zum Ändern der Schriftauswahl, Standardschriftart, Druckereinrichtung, Druckoptionen und Schriftartdarstellung über eine Softwareanwendung finden Sie in der Dokumentation der entsprechenden Softwareanwendung.

Auswahl der Zeichensätze

Wenn Sie ein Zeichen wie Ω drucken wollen, während der Drucker sich im PCL-Modus befindet, müssen Sie zuerst den Zeichensatz auswählen, der dieses Zeichen enthält. Eine komplette Liste der verfügbaren Zeichensätze und Druckerbefehle finden Sie im *PCL Color Technical Reference Guide* bzw. im *PCL Comparison Guide*. Wenden Sie sich an HP Direct, um diese Anleitungen anzufordern. (Bestellinformationen finden Sie in Anhang D.)

Verfügbarkeit von Zeichensätzen

In vielen Softwareanwendungen können Sie einen Zeichensatz über das Druckereinrichtungsmenü festlegen. Bei der Verwendung von Zeichensätzen sollten zwei Punkte beachtet werden:

- Die Softwareanwendung unterstützt möglicherweise nicht alle Zeichensätze des Druckers.
- Die einzelnen Schrifttypen erfordern die Verwendung bestimmter Zeichensätze.

Eingabe von Zeichen in Text

Die Dokumentation zur Softwareanwendung sollte Anweisungen zur Eingabe von Sonderzeichen in Text enthalten. Suchen Sie im Stichwortverzeichnis der Dokumentation nach Begriffen wie *Sonderzeichen*, *zusammengesetzte Zeichen*, *Zeichensätze*, *Symbolsätze*, *Codepage* und *erweiterte Zeichen*.

Auswahl der PCL-Schriftarten über das Bedienfeld des Druckers

Wenn es nicht möglich ist, Schriftarten über die Menüs der Softwareanwendung festzulegen, können Sie PCL-Schriftarten über das Bedienfeld des Druckers auswählen. Es kann nur eine Schriftart für einen bestimmten Druckauftrag ausgewählt werden.

Hinweis

Eine über das Bedienfeld des Druckers ausgewählte Schriftart wird zur Standardschriftart für alle folgenden Druckaufträge.

Bei der Auswahl der Schriftart über das Bedienfeld des Druckers müssen mehrere Punkte festgelegt werden. Diese Punkte sind auf der Schriftartenseite aufgeführt:

- die Schriftquelle
- die Schriftnummer
- die Zeichengröße oder die Zeichendichte
- ein Zeichensatz

Hinweis

Die Anforderung einer Schriftart über eine Softwareanwendung hat Vorrang vor den entsprechenden Einstellungen auf dem Bedienfeld des Druckers.

So werden PCL-Standardschriftarten über das Bedienfeld des Druckers ausgewählt

- 1 Drucken Sie eine Liste der verfügbaren PCL-Druckerschriftarten aus. (Anweisungen hierzu finden Sie im folgenden Abschnitt.)
- 2 Suchen Sie auf der ausgedruckten Liste nach der Schriftquelle und -nummer für die Schriftart, die Sie verwenden wollen.
- 3 Drücken Sie auf **MENÜ**, bis DRUCKMENÜ angezeigt wird.
- 4 Drücken Sie auf **OPTION**, bis PCL-SCHRIFTARTQUELLE angezeigt wird.
- 5 Drücken Sie auf **WERT**, bis die Schriftquelle angezeigt wird. Die folgenden Quellen stehen zur Verfügung:
 - INTERN
 - LADBAR
 - DIMM-STECKPLATZ n ($n = 1, 2, 3$)
- 6 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um die Auswahl zu speichern. Neben der Auswahl wird ein Sternchen (*) angezeigt.
- 7 Drücken Sie auf **OPTION**, bis PCL-SCHR.-NR. angezeigt wird.
- 8 Drücken Sie auf **WERT**, bis die korrekte Schriftnummer angezeigt wird.
- 9 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um die Auswahl zu speichern. Neben der Auswahl wird ein Sternchen (*) angezeigt.
- 10 Drücken Sie auf **OPTION**, bis PCL-SCHR.-ZEICH.GRÖSSE angezeigt wird (oder bei proportionalen Schriftarten, bis DICHTÉ angezeigt wird). Diese Auswahl steht nicht für Bitmap-Schriften zur Verfügung.
- 11 Drücken Sie auf **WERT**, bis die korrekte Zeichengröße bzw. die korrekte Zeichendichte angezeigt wird.
- 12 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um die Auswahl zu speichern. Neben der Auswahl wird ein Sternchen (*) angezeigt.
- 13 Drücken Sie auf **START**, um den Drucker in den Status BEREIT zu schalten.

Interpretation der Schriftartlisten

In der PCL-Schriftartliste werden Beispiele der verfügbaren Schriftarten angezeigt. Im folgenden werden die Elemente der Schriftartliste beschrieben:

1 **Schriftart**

Der Name der Schrifttypfamilie.

2 **Dichte/Punkt**

Die Zeichendichte zeigt bei einer Schriftart mit festen Abständen die Zahl der Zeichen pro Zoll an. Die Zeichengröße bezieht sich auf die Höhe der Schriftart, gemessen in Punkten; sie wird zur Beschreibung skalierbarer Schriftarten verwendet.

3 **Escape-Sequenz**

Die Escape-Sequenz (ein PCL-Befehl) wird zur Auswahl der gewünschten Schriftart verwendet. Geben Sie nach Bedarf Werte in die Felder Dichte bzw. Zeichengröße und Zeichensatz ein. Escape-Sequenz verfügt über ein graues Feld gefolgt von einem „v“ bzw. „h“. In dieses Feld muß entweder die Zeichengröße (z.B. 14.25v) oder die Zeichendichte (z.B. 12.00h) eingegeben werden.

4 **Schr-Nr.**

Die Nummer, die Sie verwenden müssen, um interne oder heruntergeladene ladbare Schriftarten über das Bedienfeld auszuwählen. Es wird auch die Quelle der Schriftart angezeigt.

Hinweis: Achten Sie darauf, daß Sie die Schriftnummer nicht mit der Schrift-ID der ladbaren Schriftarten verwechseln.

5 **Schr.-ID**

Die Identifikationsnummer, die Sie ladbaren Schriftarten zuordnen, wenn Sie diese über die Software herunterladen.

Anweisungen zum Herunterladen von Schriftarten finden Sie im *PCL Technical Reference Manual*.

Die Schriftartliste für die PostScript-Emulation zeigt alle in der Firmware des Druckers installierten Schriftarten an. Obwohl die Zeichen nur in einer Größe aufgelistet werden, können Sie die Schrifttypen auf jede beliebige Größe skalieren.

Verwendung von Schrifttypen für die PostScript-Emulation im Drucker

Der Drucker ist mit 80 skalierbaren Schriftarten für die PCL- und PostScript-Emulation konfiguriert. Da diese Schrifttypen von der Softwareanwendung unterstützt sein müssen, schlagen Sie die Informationen zur Verwendung dieser Schrifttypen in der Softwaredokumentation nach.

Verwendung von Schriftarten in einem Netzwerk

Besprechen Sie sich mit dem Netzwerkverwalter oder mit anderen Netzwerkbenutzern, bevor Sie die Standardschriftart über das Bedienfeld des Druckers ändern und bevor Sie ladbare Schriftarten und Schrifttypen herunterladen oder löschen.

Verwenden Sie die folgenden Richtlinien, um Speicher zu sparen und unerwartete Druckausgabe zu vermeiden. Möglicherweise schützt das Netzwerkbetriebssystem automatisch jeden einzelnen Druckauftrag vor den Auswirkungen anderer Druckaufträge im Netzwerk. Wenden Sie sich um weitere Informationen an den Netzwerkverwalter.

Richtlinien zum Drucken mit verschiedenen Schriftarten

- Die 80 internen Schriftarten stehen im PostScript-Emulations- (PS) und PCL-Modus zur Verfügung. Sie können eine Schriftart nur verwenden, wenn sie von der Softwareanwendung unterstützt wird.
- Um Speicher zu sparen, laden Sie nur diejenigen Schriftarten herunter, die Sie verwenden wollen.
- Falls Sie mehrere heruntergeladene Schriftarten benötigen, sollten Sie die Installation zusätzlichen Druckerspeichers in Betracht ziehen.
- Bei einigen Softwareanwendungen werden Schriftarten automatisch zu Beginn jedes einzelnen Druckauftrags heruntergeladen. Eventuell ist es möglich, diese Anwendungen so zu konfigurieren, daß nur ladbare Schriftarten heruntergeladen werden, die nicht bereits druckerresident sind. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation der Softwareanwendung.

Unterstützung zusätzlicher Schriften durch einen Druckertreiber

Wenn Sie Schrifttypen von DIMMs verwenden, benötigt der Druckertreiber eventuell Informationen über Größe, Form und Stil der Schriftzeichen, um den Text korrekt zu formatieren.

Überprüfen der Schriftartenunterstützung durch die Softwareanwendung

Viele aktuelle Softwareanwendungen unterstützen die im Drucker enthaltenen Schrifttypen.

Wenn Schriftarten im Menü einer Softwareanwendung aufgelistet sind, werden sie auch von der Software unterstützt. Befolgen Sie zum Herunterladen dieser Schriftarten die mit den Schriftarten zur Verfügung gestellten Anweisungen.

Hinweis

Wenn Schriftarten in den Menüs der Softwareanwendung aufgelistet sind, bedeutet dies nicht unbedingt, daß sie auch im Drucker installiert sind. Eventuell ist es erforderlich, die Schrifttypen in den Druckerspeicher herunterzuladen. Befolgen Sie hierzu die mit dem Schrifttyp gelieferten Anweisungen.

Verwendung von Spezialeffekten beim Drucken

Der Drucker kann beim Ausdruck spezielle Effekte wie Muster, Invers-Druck, Textspiegelung und Drehen von Schriften erzeugen. Prüfen Sie im Benutzerhandbuch der Anwendung nach, ob diese Funktionen von der Anwendung unterstützt werden. Softwareentwickler können komplette Anweisungen zur Verwendung von Spezialeffekten beim Drucken im *PCL Technical Reference Package* finden, das über HP Direct bezogen werden kann.

Hewlett-Packard Kundenspezifischer Schriftservice

Hewlett-Packard bietet Schriftarten auf Disketten, Kassetten oder DIMMs an. Sie können ein spezielles Schriftartenpaket nach Ihren Bedürfnissen zusammenstellen. Nachstehend finden Sie Beispiele der verfügbaren Schriftarten:

- Schriftarten oder Schrifttypen aller standardmäßigen Hewlett-Packard Schriftartprodukte oder Schrifttypsammlungen
- Barcodes, einschließlich 3 of 9, 128, Interleaved 2 of 5, UPC, USPS Zip u.a.
- spezielle Zeichensatzzuordnungen
- Signaturen und Logos

Für spezielle Schriftarten (wie z.B. Signaturschriftarten und Logos) und Schriftartprodukte, deren Herstellung eingestellt wurde (wie z.B. Barcodes & More, Tax 1 und Pro Collection), wenden Sie sich an:

Hewlett-Packard LaserJet Font Solutions
(541) 715-5757

Informationen zum Bezug von Schriftartprodukten stehen über HP FIRST unter der Faxnummer (800) 333-1917 zur Verfügung. Für Informationen zu Schriftartprodukten, deren Herstellung eingestellt wurde, fordern Sie Dokument Nr. 1306 an. Für Informationen zu speziellen Schriftarten fordern Sie Dokument Nr. 1034 an.

Außerhalb der USA: Wenden Sie sich an Ihren örtlichen HP-Vertragshändler.

6 Druckerschnittstellen

Überblick

Dieses Kapitel enthält Informationen zu den verfügbaren Druckerschnittstellen. Das Kapitel umfaßt die folgenden Abschnitte:

- Parallele Konfiguration
- EIO-Konfiguration (Enhanced I/O)
- Netzwerkkonfiguration des Druckers über das Bedienfeld des Druckers

Parallele Konfiguration

Wenn der Drucker nicht mit einer Netzwerkschnittstellenkarte konfiguriert ist, schließen Sie den Drucker mit Hilfe eines bidirektionalen Parallelkabels (gemäß IEEE-1284C) am Computer an. Der Stecker vom Typ C (siehe Abbildung 6-1) wird am Parallelanschluß des Druckers angeschlossen. Die Länge des Kabels darf 10 Meter nicht überschreiten. Bestellinformationen finden Sie in der Tabelle zum Druckerzubehör in Kapitel 1.

In bezug auf eine parallele Schnittstelle bedeutet der Begriff *bidirektional*, daß der Drucker über den Parallelanschluß sowohl Daten vom Computer empfangen als auch Daten an den Computer senden kann.

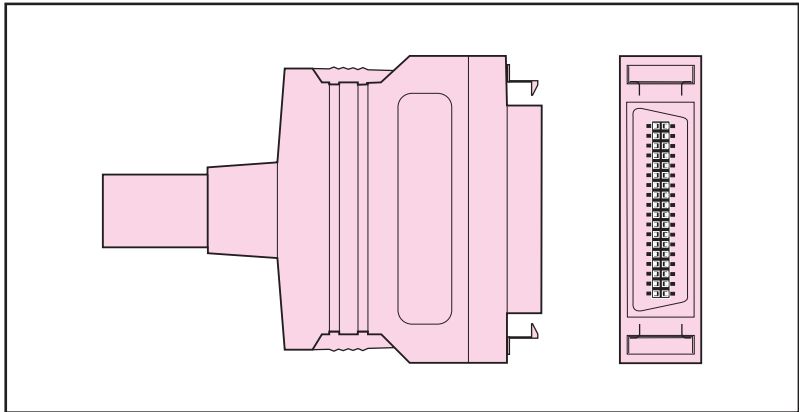


Abbildung 6-1 Parallelkabel mit Stecker vom Typ C

Hinweis

Um die erweiterten Funktionen der bidirektionalen parallelen Schnittstelle, wie bidirektionale Kommunikation zwischen Computer und Drucker, schnellere Datenübertragung und automatische Konfiguration der Druckertreiber, verwenden zu können, muß Ihre Softwareanwendung diese Funktionen unterstützen.

Wenn Sie mehrere Anschlüsse verwenden, können Sie die Effizienz des automatischen E/A-Wechsels maximieren, indem Sie das Zeitlimit anpassen. Wenn Daten von anderen Anschlüssen mitten im aktuellen Druckauftrag erscheinen, erhöhen Sie den Wert für das E/A-Zeitlimit. (Näheres hierzu finden Sie im Abschnitt zur Einstellung des E/A-Zeitlimits in Kapitel 2.)

Belegung der Kontaktstifte des Parallelkabels

Um die Vorteile der bidirektionalen parallelen Schnittstelle voll ausnutzen zu können, verwenden Sie ein 10 Meter langes Parallelkabel (gemäß IEEE-1284) mit einem 25poligen Stecker vom Typ DB (IEEE-1284C) und einem Stecker vom Typ C. Überprüfen Sie die korrekte Kontaktstiftbelegung anhand der folgenden Tabelle.

Signalbezeichnung	DruckerkontaktstiftNr.	ComputerschlusßNr.
nSTROBE	15	1
DATA 0	6	2
DATA 1	7	3
DATA 2	8	4
DATA 3	9	5
DATA 4	10	6
DATA 5	11	7
DATA 6	12	8
DATA 7	13	9
nACKNLG	3	10
BUSY	1	11
CALL (PE)	5	12
SELECT	2	13
NAutoFd	17	14
O VDC (GND)	19 – 35	18 – 25
nFAULT	4	15
nSe/In	16	17
nINIT	14	16
PERIPHLH	36	
N.C.	18	

EIO-Konfiguration (Enhanced I/O)

Dieser Drucker verfügt über zwei EIO-Steckplätze für die erweiterte Eingabe/Ausgabe. Diese Steckplätze sind für kompatible externe Geräte wie HP JetDirect Druckserver-Netzwerkkarten vorgesehen. Die Verwendung von EIO-Netzwerkkarten in diesen Steckplätzen erhöht die Anzahl der dem Drucker zur Verfügung stehenden Netzwerkschnittstellen.

EIO-Netzwerkkarten sorgen in einer Netzwerkumgebung für die optimale Leistung des Druckers. Darüber hinaus ermöglichen sie, daß der Drucker an einer beliebigen Stelle im Netz aufgestellt werden kann. Da der Drucker nicht direkt an einen Server oder eine Arbeitsstation angeschlossen werden muß, kann er an einem Ort aufgestellt werden, der für die Benutzer am günstigsten ist.

Wenn der Drucker über EIO-Netzwerkkarten verfügt, wird ein zusätzliches Menü auf dem Bedienfeld des Druckers angezeigt.

HP JetDirect Druckserver

HP JetDirect Druckserver (Netzwerkkarten) können in den EIO-Steckplätzen des Druckers installiert werden. Diese Karten unterstützen eine Vielzahl von Netzwerkprotokollen und Betriebssystemen. HP JetDirect Druckserver erleichtern die Netzwerkverwaltung, da Sie den Anschluß eines Druckers an das Netzwerk von einem beliebigen Ort aus ermöglichen. HP JetDirect Druckserver unterstützen das Simple Network Management Protocol (SNMP), das Netzwerkverwaltern über die HP JetAdmin Software die Möglichkeit der entfernten Druckerverwaltung und Fehlerbehebung bietet.

Hinweis

Die Installation dieser Karten und die Netzwerkkonfiguration sollten vom Netzwerkverwalter durchgeführt werden.

Verfügbare EIO-Schnittstellen

HP JetDirect Druckserver (Netzwerkkarten) unterstützen folgende Systeme:

- Novell NetWare
- Microsoft Windows 3.1 und Windows 95
- Microsoft Windows NT 3.51 und Windows NT 4.0
- IBM OS/2 LAN Server oder Warp Server
- Apple EtherTalk und LocalTalk
- UNIX (HP-UX, Solaris und SunOS)

Informationen zur Installation von HP JetDirect Druckservern und zu den unterstützten Schnittstellen und Netzbetriebssystemen finden Sie in der *HP JetDirect Druck-Server Software-Installationsanleitung*.

NetWare 3.x- und 4.x-Produkte

Wenn Sie Novell NetWare 3.x- und 4.x-Produkte mit einem HP JetDirect Druckserver verwenden, sorgt der Warteschlangen-Server-Modus für eine bessere Druckerleistung als der Modus „Remote Printer Mode“ (Dezentraler Drucker). Weitere Informationen hierzu finden Sie in der *HP JetDirect Druck-Server Software-Installationsanleitung*.

Netzwerke mit Windows und Windows NT

Bei Netzwerken mit Windows 3.1 und Windows 95 funktioniert die HP JetAdmin-Software als Windows-Anwendung.

Bei Peer-to-Peer-Netzwerken mit Windows 95 funktioniert die HP JetAdmin-Software als Windows-Anwendung und schließt HP-Drucker an einem IPX/SPX-kompatiblen Druckernetzwerk mit Hilfe eines HP JetDirect Druckservers an.

Bei Netzwerken mit Windows NT 3.51 und Windows NT 4.0 unterstützt die HP JetAdmin-Software TCP/IP- und IPX/SPX-Umgebungen.

Netzwerke mit IBM OS/2 LAN Server oder Warp Server

Bei Netzwerken mit IBM OS/2 LAN Server und Warp Server unterstützt die HP JetAdmin-Software DLC- (Data Link Control) und TCP/IP-Umgebungen.

Bei der Verwendung von virtuellem Speicher kann das Hinzufügen von RAM-Speicher auf dem Server die Leistung verbessern. Dies trifft insbesondere auf große swapper.dat-Dateien zu. Die Verbesserung der Leistung hängt von der Anzahl der Drucker im Netz und von der Art der Druckertreiber ab.

LocalTalk-Konfiguration

Mit der LocalTalk-Schnittstelle können Sie direkt von einem autonomen Apple Macintosh-Computer oder einem Macintosh-Computer an einem LocalTalk-Netzwerk aus drucken. Spezielle Informationen zur Konfiguration des Computers und Druckers zum Drucken über eine LocalTalk-Schnittstelle finden Sie im Leitfaden zur Inbetriebnahme des Druckers und in der *HP JetDirect Druck-Server Software-Installationsanleitung*.

Macintosh DIN-8-Kabel

Verwenden Sie zum direkten Anschluß eines Druckers an einen Macintosh-Computer ein standardmäßiges Macintosh DIN-8-Druckerkabel. Dieses Kabel kann nicht in einer Netzwerkkonfiguration verwendet werden.

Hinweis

Das DIN-8-Druckerkabel muß für die LocalTalk-Konfiguration am Druckeranschluß des Macintosh-Computers angeschlossen sein.

LocalTalk-Netzwerkkonfiguration

Verwenden Sie den HP LocalTalk-Kabelsatz zum Anschluß des Druckers an einen Macintosh-Computer in einem LocalTalk-Netzwerk. Sie benötigen einen Satz für jeden Drucker und einen zusätzlichen Satz für jeden Macintosh-Computer im Netz.

UNIX-Netzwerke

Die HP JetAdmin-Software ermöglicht die Konfiguration und Verwaltung von HP JetDirect Druckservern in HP-UX-, Solaris- und SunOS-Systemen unter Verwendung des TCP/IP-Protokolls.

Einstellen der Netzwerksicherheit auf dem Drucker

Bei diesem Drucker ist eine Sperrung des Bedienfelds möglich. Hierdurch können Netzwerkverwalter verhindern, daß bestimmte Einstellungen auf dem Bedienfeld des Druckers von den Benutzern verändert werden. Wenn ein Menü im Bedienfeld des Druckers gesperrt ist, erhalten Benutzer, die versuchen, die Einstellungen zu ändern, ohne dazu berechtigt zu sein, die folgende Meldung:

```
KEIN ZUGRIFF  
MENÜS GESPERRT
```

Sie können für das Sperrverfahren die HP JetAdmin-Software, das HP LaserJet-Dienstprogramm für Macintosh oder eine ASCII-Escape-Sequenz verwenden. Anweisungen zum Sperren des Bedienfelds des Druckers mit der HP JetAdmin-Software oder dem HP LaserJet-Dienstprogramm für Macintosh finden Sie in der jeweiligen Online-Hilfe.

Konfigurieren des Druckers für das Netzwerk über das Bedienfeld des Druckers

U.U. müssen Sie bestimmte Netzwerkparameter auf dem Drucker konfigurieren. Sie können diese Parameter entweder über das Bedienfeld des Druckers konfigurieren, oder bei den meisten Netzwerken auch über die HP JetAdmin-Software (bzw. das HP LaserJet-Dienstprogramm für Macintosh). Diese Programme sind in der mit dem Drucker gelieferten Druckersoftware-CD-ROM enthalten.

Eine vollständige Liste der unterstützten Netzwerke und Anweisungen zur Konfiguration von Netzwerkparametern mit Hilfe von Programmen wie der HP JetAdmin-Software finden Sie in der *HP JetDirect Druck-Server Software-Installationsanleitung*. Diese Anleitung wird mit Druckern geliefert, in denen ein HP JetDirect-Druckserver installiert ist.

Dieser Abschnitt enthält Anweisungen zur Konfiguration der folgenden Netzwerkparameter über das Bedienfeld des Druckers:

- Konfiguration des Rahmentypparameters für Novell NetWare
- Konfiguration von Parametern für TCP/IP
- Konfiguration des Phasenparameters für Apple EtherTalk
- Deaktivierung nicht benötigter Netzwerkprotokolle

Konfiguration des Rahmentypparameters für Novell NetWare

Der HP JetDirect-Druckserver wählt automatisch einen NetWare-Rahmentyp aus. Wählen Sie einen Rahmentyp nur dann manuell aus, wenn der Druckserver einen falschen Rahmentyp auswählt. Wenn Sie den vom HP JetDirect-Druckserver gewählten Rahmentyp überprüfen wollen, drucken Sie eine Konfigurationsseite.

So werden die Novell NetWare-Parameter über das Bedienfeld des Druckers konfiguriert

- 1 Drücken Sie auf **MENÜ**, bis HP MIO I MENÜ angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf **OPTION**, bis NETZKONFIG=NEIN angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie auf **WERT**, bis NETZKONFIG=JA angezeigt wird.
- 4 Drücken Sie einmal auf **AUSWÄHLEN**. NETZKONFIG=JA * wird angezeigt.
- 5 Drücken Sie auf **OPTION**, bis NOVELL KFG=NEIN * angezeigt wird.
- 6 Drücken Sie auf **WERT**, bis NOVELL KFG=JA angezeigt wird.
- 7 Drücken Sie einmal auf **AUSWÄHLEN**. NOVELL KFG=JA * wird angezeigt.
- 8 Drücken Sie auf **OPTION**, bis RAHMEN=AUTO * angezeigt wird.
- 9 Zum Konfigurieren des Novell NetWare-Protokolls drücken Sie auf **WERT**, um einen der Rahmentypen aus der folgenden Tabelle auszuwählen:

Rahmentyp	Beschreibung
AUTO (Standard)	Es sind alle aufgeführten Novell-Rahmentypen zulässig.
EN_8023	Beschränkt Rahmentypen auf IPX über IEEE 802.3-Rahmen. Alle anderen werden gezählt und gelöscht.
EN_II	Beschränkt Rahmentypen auf IPX über Ethernet II-Rahmen. Alle anderen werden gezählt und gelöscht.
EN_8022	Beschränkt Rahmentypen auf IPX über IEEE 802.2 mit Ethernet-Rahmen. Alle anderen werden gezählt und gelöscht.
EN_SNAP	Beschränkt Rahmentypen auf IPX über SNAP mit Ethernet-Rahmen. Alle anderen werden gezählt und gelöscht.

- 10 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um den Wert zu speichern. Ein Sternchen (*) wird angezeigt.
- 11 Wenn Sie mit der Wahl der Parameter fertig sind, drücken Sie auf **START**, um den Drucker in den Status BEREIT zu schalten.
– ODER –
Sehen Sie in den betreffenden Abschnitten nach anderen Protokollen, die Sie verwenden wollen.

Konfiguration von Parametern für TCP/IP

Zum Konfigurieren von TCP/IP-Parametern können Sie die HP JetAdmin-Software verwenden, die auf der mit dem Drucker gelieferten Druckersoftware-CD-ROM enthalten ist. Wenn Sie dieses Dienstprogramm nicht verwenden wollen oder wenn Sie mit einem anderen UNIX-System als HP-UX, Solaris oder SunOS arbeiten, können Sie die folgenden TCP/IP-Parameter über das Bedienfeld des Druckers konfigurieren:

- Verwendung einer BOOTP-Datei für Konfigurationsparameter (dies ist das Standardverfahren)
- IP-Adresse (4 Bytes)
- Subnet-Maske (4 Bytes)
- Standard-Gateway (4 Bytes)
- Zeitlimit der TCP-Verbindung (in Sekunden)

Hinweis

Deaktivieren Sie BOOTP nicht, wenn Sie RARP oder DHCP zum Konfigurieren der TCP/IP-Parameter verwenden wollen.

So werden TCP/IP-Parameter über das Bedienfeld des Druckers konfiguriert

- 1 Drücken Sie auf **MENÜ**, bis HP MIO 1 MENÜ angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf **OPTION**, bis NETZKONFIG=NEIN * angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie auf **WERT**, bis NETZKONFIG=JA angezeigt wird.
- 4 Drücken Sie einmal auf **AUSWÄHLEN**. NETZKONFIG=JA * wird angezeigt.
- 5 Drücken Sie auf **OPTION**, bis TCP/IP KFG=NEIN * angezeigt wird.
- 6 Drücken Sie einmal auf **WERT**. TCP/IP KFG=JA wird angezeigt.
- 7 Drücken Sie einmal auf **AUSWÄHLEN**. TCP/IP KFG=JA * wird angezeigt.
- 8 Drücken Sie auf **OPTION**, um die TCP/IP-Parameter manuell zu konfigurieren. BOOTP=JA * wird angezeigt.

- 9 Wenn Sie die Einstellung BOOTP=JA * beibehalten, werden die Werte für die TCP/IP-Parameter von der BOOTP-Datei, RARP oder DHCP zur Verfügung gestellt. In diesem Fall ist keine weitere TCP/IP-Konfiguration erforderlich. Fahren Sie mit Schritt 17 fort.
– ODER –
Drücken Sie auf **WERT**, um den Wert des Parameters BOOTP= zu ändern. BOOTP=NEIN wird angezeigt.
- 10 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um die Auswahl zu speichern. BOOTP=NEIN * erscheint, und Sie werden aufgefordert, die einzelnen TCP/IP-Parameter zu ändern.
- 11 Drücken Sie auf **OPTION**, um mit dem Konfigurieren fortzufahren. IP BYTE 1=<Wert>> * wird angezeigt.
- 12 Drücken Sie auf **WERT**, bis der Wert für das erste Byte der IP-Adresse angezeigt wird.
- 13 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um den Wert zu speichern.
- 14 Wiederholen Sie die Schritte 12 und 13, bis die übrigen Bytes der IP-Adresse konfiguriert sind.
- 15 Drücken Sie auf **OPTION**, um fortzufahren.
- 16 Wiederholen Sie die Schritte 12-15, um die Bytes für die Subnet-Maske (SM) und das Standard-Gateway (GW) und den Wert für das Zeitlimit (TIMEOUT) zu konfigurieren.
- 17 Wenn Sie mit der Auswahl der Parameter fertig sind, drücken Sie auf **START**, um den Drucker in den Status BEREIT zu schalten.
– ODER –
Sehen Sie in den betreffenden Abschnitten nach anderen Protokollen, die Sie verwenden wollen.

So werden Apple EtherTalk-Parameter über das Bedienfeld des Druckers konfiguriert

- 1 Drücken Sie auf **MENÜ**, bis HP MIO 1 MENÜ angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf **OPTION**, bis NETZKONFIG=NEIN * angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie auf **WERT**, bis NETZKONFIG=JA angezeigt wird.
- 4 Drücken Sie einmal auf **AUSWÄHLEN**. NETZKONFIG=JA * wird angezeigt.

- 5 Drücken Sie auf **OPTION**, bis ETALK KFG=NEIN * angezeigt wird.
- 6 Drücken Sie auf **WERT**, bis ETALK KFG=JA angezeigt wird.
- 7 Drücken Sie einmal auf **AUSWÄHLEN**. ETALK KFG=JA * wird angezeigt.
- 8 Drücken Sie auf **OPTION**. PHASE=1 oder PHASE=2 wird angezeigt.
- 9 Drücken Sie auf **OPTION**, um den Wert beizubehalten und fortzufahren, oder drücken Sie auf **WERT**, um den Phasenparameter zu ändern.
- 10 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um den neuen Wert zu speichern.
- 11 Wenn Sie mit der Wahl der Parameter fertig sind, drücken Sie auf **START**, um den Drucker in den Status BEREIT zu schalten.
– ODER –
Sehen Sie in den betreffenden Abschnitten nach anderen Protokollen, die Sie verwenden wollen.

Deaktivierung von Netzwerkprotokollen (optional)

Als werkseitige Standardeinstellung sind alle Netzwerkprotokolle aktiviert. Die Deaktivierung nicht benötigter Protokolle hat die folgenden Vorteile:

- Der durch den Drucker verursachte Netzwerkverkehr wird verringert.
- Es wird verhindert, daß unberechtigte Benutzer den Drucker verwenden.
- Die Konfigurationsseite enthält nur relevante Informationen.
- Auf dem Bedienfeld des Druckers können protokollspezifische Fehler- und Warnmeldungen angezeigt werden.

So wird auf die Netzwerkprotokolle zugegriffen

- 1 Drücken Sie auf **MENÜ**, bis HP MIO 1 MENÜ angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf **OPTION**, bis NETZKONFIG=NEIN * angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie auf **WERT**, bis NETZKONFIG=JA angezeigt wird.
- 4 Drücken Sie einmal auf **AUSWÄHLEN**. NETZKONFIG=JA * wird angezeigt.
- 5 Suchen Sie in den nachstehenden Abschnitten nach dem Protokoll, das Sie deaktivieren wollen.

So wird IPX/SPX deaktiviert

Hinweis

Deaktivieren Sie dieses Protokoll nicht, wenn von Clients mit Windows 95 oder Windows NT Druckaufträge an den Drucker gesendet werden.

- 1 Drücken Sie auf **OPTION**, bis IPX/SPX=EIN * erscheint.
- 2 Drücken Sie auf **WERT**, um die Einstellung in IPX/SPX=AUS zu ändern.
- 3 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um den neuen Status zu speichern. IPX/SPX=AUS * erscheint.
- 4 Wenn Sie ein weiteres Protokoll deaktivieren wollen, suchen Sie nach dem entsprechenden Abschnitt.
– ODER –
Drücken Sie auf **START**, um den Drucker in den Status BEREIT zu schalten.

So wird DLC/LLC deaktiviert

- 1 Drücken Sie auf **OPTION**, bis DLC/LLC=EIN * angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf **WERT** um die Einstellung in DLC/LLC=AUS zu ändern
- 3 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um den neuen Status zu speichern. DLC/LLC=AUS * wird angezeigt.
- 4 Wenn Sie ein weiteres Protokoll deaktivieren wollen, suchen Sie nach dem entsprechenden Abschnitt.
– ODER –
Drücken Sie auf **START**, um den Drucker in den Status BEREIT zu schalten.

So wird TCP/IP deaktiviert

- 1 Drücken Sie auf **OPTION**, bis TCP/IP=EIN * angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf **WERT**, um die Einstellung in TCP/IP=AUS zu ändern.
- 3 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um den neuen Status zu speichern. TCP/IP=AUS * wird angezeigt.
- 4 Wenn Sie ein weiteres Protokoll deaktivieren wollen, suchen Sie nach dem entsprechenden Abschnitt.
– ODER –
Drücken Sie auf **START**, um den Drucker in den Status BEREIT zu schalten.

So wird Apple EtherTalk deaktiviert

- 1 Drücken Sie auf **OPTION**, bis ETALK * angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf **WERT**, um die Einstellung in ETALK=AUS zu ändern.
- 3 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um den neuen Status zu speichern. ETALK=AUS * wird angezeigt.
- 4 Wenn Sie ein weiteres Protokoll deaktivieren wollen, suchen Sie nach dem entsprechenden Abschnitt.
– ODER –
Drücken Sie auf **START**, um den Drucker in den Status BEREIT zu schalten.

7 Verbrauchsmaterialien und Reinigung

Überblick

Dieses Kapitel enthält eine Übersicht über die Verbrauchsmaterialien für den Drucker. Das Kapitel umfaßt die folgenden Abschnitte:

- Platzanforderung zum Auswechseln von Verbrauchsmaterialien
- Ungefähre Zeitabstände für das Auswechseln der Verbrauchsmaterialien
- Position der Verbrauchsmaterialien im Drucker
- Recycling-Programm
- Reinigung des Tonerdichtesensors

Vollständige Anweisungen zur Installation der Verbrauchsmaterialien finden Sie in der mit dem jeweiligen Artikel gelieferten Installationsanleitung.

Platzanforderung zum Auswechseln von Verbrauchsmaterialien

Die folgende Abbildung zeigt, wieviel Platz um den Drucker herum benötigt wird, um Verbrauchsmaterialien auszuwechseln.

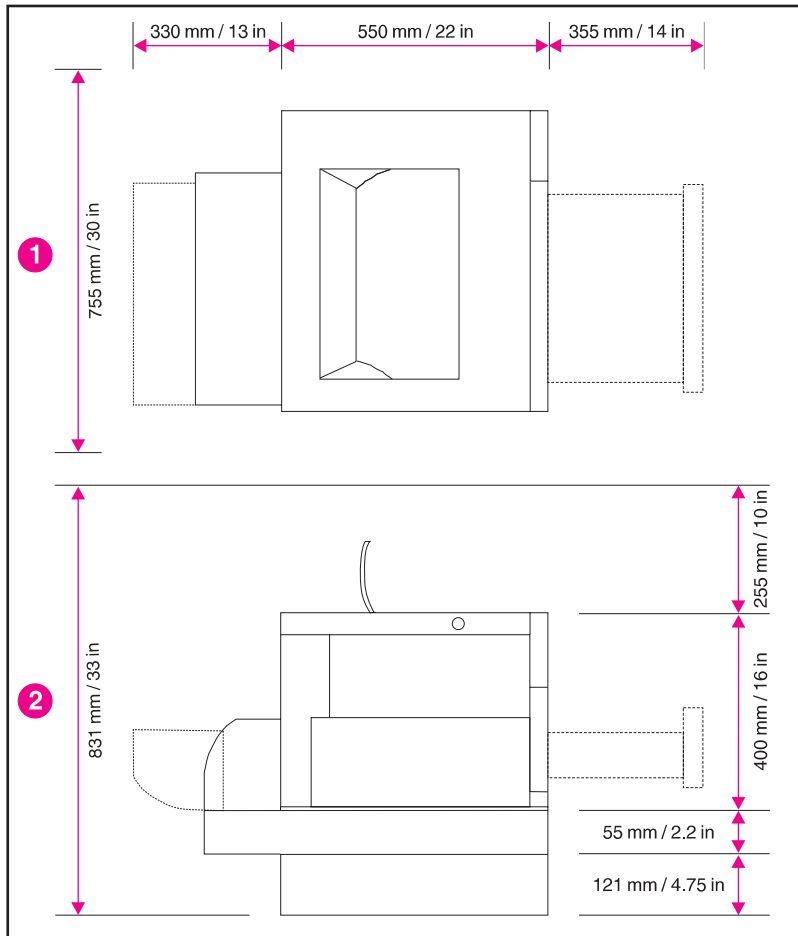


Abbildung 7-1 Für den Austausch von Verbrauchsmaterialien benötigter Platz

- 1 Ansicht von oben
- 2 Seitenansicht

Richtlinien zum Auswechseln von Verbrauchsmaterialien

Wenn Sie bei der Aufstellung des Druckers die folgenden Richtlinien beachten, erleichtert dies das Auswechseln von Verbrauchsmaterialien.

- Vor und hinter dem Drucker ist ausreichender Platz erforderlich, um die Verbrauchsmaterialien aus dem Drucker zu entfernen.
- Der Drucker sollte auf einer ebenen, stabilen Oberfläche stehen.
- An den Seiten ist ein Abstand von 100 mm erforderlich, um für ordnungsgemäße Lüftung zu sorgen.

In der nachstehenden Tabelle werden die Zeitabstände für das Auswechseln der Verbrauchsmaterialien des Druckers aufgelistet.

Ungefähre Zeitabstände für das Auswechseln der Verbrauchsmaterialien

Verbrauchsmaterialien sind an ihren Etiketten und ihren blauen Kunststoffgriffen zu erkennen. Anweisungen zur Installation der Verbrauchsmaterialien finden Sie in der mit dem jeweiligen Artikel gelieferten Installationsanleitung.

Die folgende Tabelle enthält die Zeitabstände für das Auswechseln der Druckerverbrauchsmaterialien und die Meldungen auf dem Bedienfeld, die zu deren Austausch auffordern.

Verbrauchsartikel	Druckermeldung	Seitenanzahl	Ungefährer Zeitraum ²
Schwarz-Tonerpatrone (K)	WENIG K-TONER oder KEIN K-TONER	8.000 Seiten ¹	4 Monate
Zyan-Tonerpatrone (C)	WENIG C-TONER oder KEIN C-TONER	5.000 Seiten ¹	2,5 Monate
Magenta-Tonerpatrone (M)	WENIG M-TONER oder KEIN M-TONER	5.000 Seiten ¹	2,5 Monate
Gelb-Tonerpatrone (Y)	WENIG Y-TONER oder KEIN Y-TONER	5.000 Seiten ¹	2,5 Monate
Walze	WALZE NIEDRIG oder WALZE VERBRAUCHT WALZE ERSETZEN	25.000 Seiten in Schwarzweiß oder 6.250 Seiten in Farbe.	12,5 Monate bei Seiten in Schwarzweiß oder 3 Monate bei Seiten in Farbe.
Transferband	TRANSF. NIEDRIG oder TRANSF. VERBR. KIT ERSETZEN	100.000 Seiten in Schwarzweiß oder 25.000 Seiten in Farbe.	50 Monate bei Seiten in Schwarzweiß oder 12,5 Monate bei Seiten in Farbe.
Fixiereinheit	FIXIER. NIEDR. oder FIXIER. VERBR. KIT ERSETZEN	100.000 Seiten in Schwarzweiß oder 50.000 Seiten in Farbe.	50 Monate bei Seiten in Schwarzweiß oder 25 Monate bei Seiten in Farbe.

¹ Ungefähre durchschnittliche Anzahl von Seiten im Format A4 oder US Letter mit einer 5%igen Deckung der einzelnen Tonerfarben. Die Seitenzahlen sind nur Schätzungen, die tatsächliche Anzahl hängt von den Druckbedingungen und Druckmustern ab.

² Für die ungefähre Nutzzeit wurde ein Volumen von 2.000 Blatt pro Monat angenommen.

VORSICHT

Hewlett-Packard empfiehlt die Verwendung von HP-Produkten in diesem Drucker. Die Verwendung von Produkten, die nicht von Hewlett-Packard hergestellt wurden, kann Reparaturen erforderlich machen, die nicht durch die Gewährleistungs- und Kundendienstvereinbarungen von Hewlett-Packard gedeckt sind.

Position der Verbrauchsmaterialien

Die nachstehende Abbildung zeigt die Position der einzelnen Verbrauchsmaterialien.

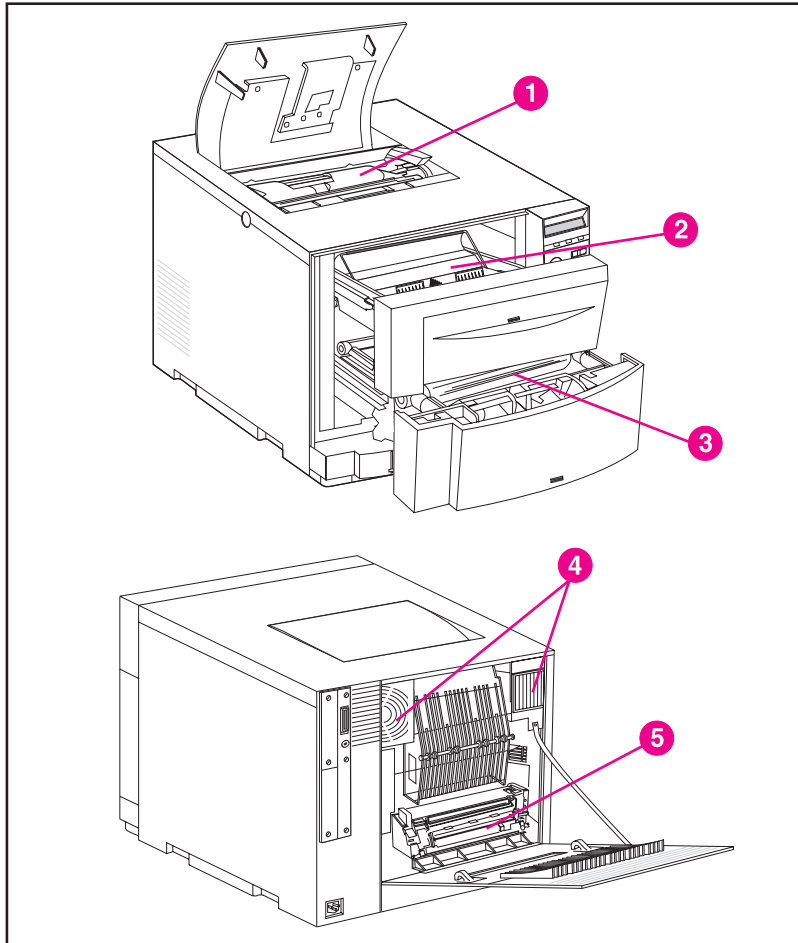


Abbildung 7-2 Position des Verbrauchsartikels

- 1 Tonerpatronen
- 2 Bildwalze
- 3 Transferband
- 4 Luftfilter
- 5 Fixiereinheit

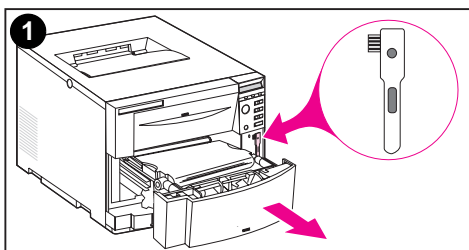
Recycling-Programm

Hewlett-Packard unterstützt die umweltfreundliche Entsorgung der Verbrauchsmaterialien für den HP LaserJet-Drucker durch sein Recycling-Programm. Einzelheiten zu diesem Programm finden Sie in der den Verbrauchsmaterialien beiliegenden Recycling-Anleitung. Dieses Programm steht u.U. nicht in allen Ländern zur Verfügung.

Die folgenden Verbrauchsmaterialien können über das Recycling-Programm entsorgt werden:

- Tonerpatronen
- Bildwalze
- Transferband
- Fixiereinheit

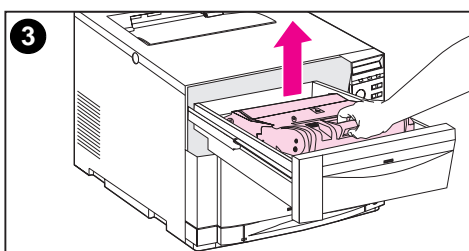
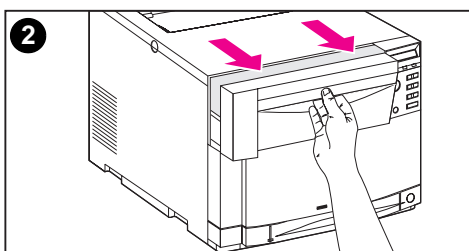
Reinigung des Tonerdichtesensors



Der Tonerdichtesensor sollte bei jedem Austausch der Bildwalze und beim Erscheinen der Bedienfeldmeldung **DICHTESENSOR UNZULÄSSIG. BEREICH** gereinigt werden.

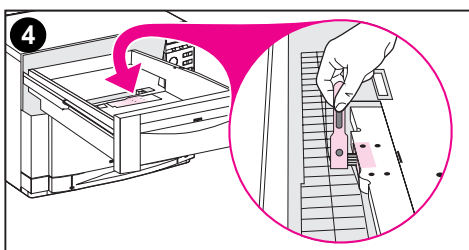
VORSICHT

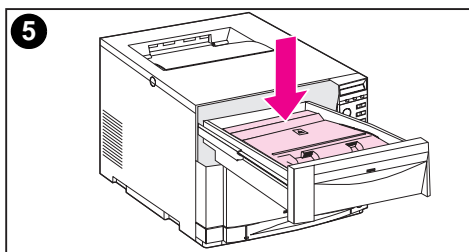
Um Kratzer auf dem Sensor zu vermeiden, dürfen keine Papierprodukte zur Reinigung verwendet werden.



So wird der Tonerdichtesensor gereinigt

- 1 Öffnen Sie das untere vordere Fach, und nehmen Sie die im Fach angebrachte Reinigungsbürste heraus.
- 2 Öffnen Sie das obere vordere Fach.
- 3 Ziehen Sie die Bildwalze am blauen Griff heraus.
- 4 Entfernen Sie mit der Reinigungsbürste, wie in der Abbildung gezeigt, Staub und Tonerpartikel vom Sensor.

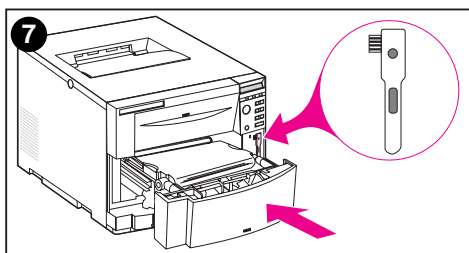
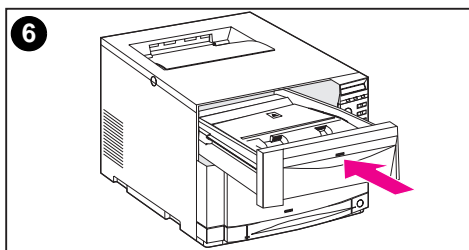




5 Setzen Sie die Bildwalze wieder ein.

6 Schließen Sie das obere vordere Fach.

7 Bringen Sie die Reinigungsbürste wieder im unteren vorderen Fach an, und schließen Sie das Fach.



8 Meldungen auf dem Bedienfeld des Druckers

Überblick

In diesem Kapitel werden die Meldungen auf dem Bedienfeld des Druckers aufgeführt und deren Bedeutung erläutert. Das Bedienfeld zeigt die folgenden vier Arten von Meldungen an:

- Statusmeldungen
- Warnmeldungen
- Achtungmeldungen
- Kritische Fehlermeldungen

Meldungsarten

Statusmeldungen

Diese Meldungen reflektieren den aktuellen Status des Druckers. Sie informieren den Benutzer über den normalen Druckerbetrieb und erfordern keine Intervention des Benutzers. Die Meldungen ändern sich, wenn sich der Status des Druckers ändert. Wenn der Drucker bereit und nicht belegt ist und keine Warnmeldungen angezeigt werden, wird die Statusmeldung **BEREIT** angezeigt, wenn der Drucker online ist. Wenn der Drucker offline ist, wird die Meldung **OFFLINE** angezeigt.

Warnmeldungen

Diese Meldungen informieren den Benutzer über Daten- und Druckfehler. Sie wechseln sich normalerweise mit den Meldungen **BEREIT** oder **OFFLINE** ab und bleiben angezeigt, bis Sie auf **START** drücken. Wenn **LÖSCHBARE WARNUNGEN** im Konfigurationsmenü des Druckers auf **JOB** eingestellt ist, werden diese Meldungen durch den nächsten Druckauftrag gelöscht.

Achtungsmeldungen

Achtungsmeldungen informieren den Benutzer darüber, daß eine Maßnahme getroffen werden muß, wie z.B. Hinzufügen von Papier oder Beseitigung eines Papierstaus. Bei bestimmten Fehlern wird der Druckvorgang auch ohne eine Benutzerintervention fortgesetzt. Wenn **AUTOM. WEITER** im Konfigurationsmenü auf **EIN** eingestellt ist, versucht der Drucker automatisch, online zu gehen.

Kritische Fehlermeldungen

Diese Meldungen informieren den Benutzer über ein Versagen des Geräts. Einige dieser Meldungen können durch Aus- und Einschalten des Druckers gelöscht werden. Die Einstellung **AUTOM. WEITER** hat keine Auswirkung auf diese Art Meldungen. Wenn ein Fehlerzustand andauert, rufen Sie den Kundendienst.

Meldungen auf dem Bedienfeld des Druckers

In der folgenden Tabelle werden die Meldungen auf dem Bedienfeld dieses Druckers aufgeführt. Drucker Meldungen mit numerischem Präfix sind in numerischer Reihenfolge aufgelistet. Drucker Meldungen ohne numerischen Präfix sind in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet.

Hinweis

Außer beim erstmaligen Einschalten des Druckers werden die Meldungen in der auf dem Bedienfeld des Druckers ausgewählten Sprache (wie z.B. Englisch, Französisch oder Spanisch) angezeigt.

Meldungen auf dem Bedienfeld des Druckers

Meldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
KEIN ZUGRIFF MENÜS GESPERRT	Wird etwa 5 Sekunden lang angezeigt, wenn die Bedienfeldsperrung aktiviert ist und der Benutzer versucht, einen Menüwert zu ändern.	Keine Maßnahme erforderlich.
SCHLECHTE DPLX- VERBINDUNG	Das Duplexdruck-Zubehör ist nicht korrekt installiert.	1. Prüfen Sie das Netzkabel des Duplexdruck-Zubehörs. 2. Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein. 3. Wenn der Fehler weiter besteht, überprüfen Sie, ob das Duplexdruck-Zubehör korrekt installiert ist.
KALIBRIERUNG WIRD AUSGEFÜHRT	Der Drucker führt eine interne Farbkalibrierung durch. Dieser Vorgang dauert etwa 90 Sekunden.	Keine Maßnahme erforderlich.
AUFTRAG WIRD ABGEBROCHEN	Der Drucker bricht gerade einen Druckauftrag ab. Eingehende Daten für den aktuellen Druckauftrag werden verworfen.	Keine Maßnahme erforderlich.
DUPLEX UNMÖGL. H. AUSGABE PRÜF. wechselt ab mit DUPLEX UNMÖGL. PAPIER PRÜFEN	Der Drucker kann keinen Duplexdruck ausführen, weil das hintere Ausgabefach offen ist oder weil das Medium nicht vom Duplexdruck-Zubehör unterstützt wird.	Schließen Sie das hintere Ausgabefach. Falls das Ausgabefach geschlossen ist, prüfen Sie, ob das Medium vom Duplexdruck-Zubehör unterstützt wird. Siehe Abschnitt „Unterstützte Mediengewichte und -formate“ in Kapitel 3.

Meldungen auf dem Bedienfeld des Druckers (Fortsetzung)

Meldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
DRUCKER WIRD ÜBERPRÜFT	Der Drucker führt einen internen Test durch. Dieser Vorgang dauert etwa 30 Sekunden. Nach Abschluß des Tests verbleibt der Drucker offline.	Drücken Sie nach Abschluß des Tests auf START , um den Drucker in den Status BEREIT zu schalten.
PAPIER WIRD AUS DRUCKER ENTFERNT	Im Drucker ist ein Stau aufgetreten, oder beim Einschalten des Druckers wurde Medium im Papierpfad festgestellt. Der Drucker versucht, die Seiten zu entfernen.	Keine Maßnahme erforderlich.
VORD. DUPLEXER-FACH SCHLIESSEN	Das Duplexdruck-Fach ist nicht vollständig geschlossen.	Schließen Sie das Duplexdruck-Fach.
MITTLER. VORDERES FACH SCHLIESSEN	Das mittlere vordere Fach ist nicht vollständig geschlossen.	Schließen Sie das mittlere vordere Fach.
OBERE HINTERE TÜR SCHLIESSEN	Die obere hintere Tür ist nicht vollständig geschlossen.	Schließen Sie die obere hintere Tür.
OBERE ABDECKUNG SCHLIESSEN	Die obere Abdeckung ist nicht vollständig geschlossen.	Schließen Sie die obere Abdeckung.
OBERES VORDERES FACH SCHLIESSEN	Das obere vordere Fach ist nicht vollständig geschlossen.	Schließen Sie das obere vordere Fach.
FORTLAUF. DRUCK JOB ABBR. DRÜCK.	Die Druckerkonfigurationsseite wird fortlaufend gedruckt.	Drücken Sie auf JOB ABBRECHEN , um den fortlaufenden Ausdruck der Konfigurationsseite zu beenden und den Drucker in den Status BEREIT zu schalten.
DATEN ERHALTEN	Der Drucker hat Daten erhalten und verarbeitet und wartet auf einen Formularvorschub.	Drücken Sie auf START , um den Formularvorschub zu veranlassen.

Meldungen auf dem Bedienfeld des Druckers (Fortsetzung)

Meldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
DICHTESENSOR UNZULÄSSIG. BEREICH wechselt ab mit REINIGEN DICHTESENSOR	Während der Farbkalibrierung wurde ein Wert außerhalb des zulässigen Bereichs für den Dichtesensor festgestellt.	Möglicherweise ist der Dichtesensor verschmutzt. Untersuchen und reinigen Sie den Sensor (für Reinigungsanweisungen siehe Kapitel 7).
WALZENFEHLER WALZE ERSETZEN	Bei einer Komponente der Druckwalze wurde ein Fehler entdeckt.	Ersetzen Sie die Druckwalze.
WALZE NIEDRIG WALZE ERSETZEN	Die Bildwalze nähert sich dem Ende ihrer erwarteten Nutzzeit.	Fahren Sie mit dem Drucken fort, oder ersetzen Sie die Walze.
WALZE VERBRAUCHT WALZE ERSETZEN	Die Bildwalze hat das Ende ihrer erwarteten Nutzzeit erreicht.	Ersetzen Sie die Walze.
DUPLEXER-FEHLER DUPLEXER PRÜFEN	Im Duplexdruck-Zubehör ist ein Fehler aufgetreten.	Prüfen Sie, ob das Duplexdruck-Zubehör korrekt installiert ist.
EIO X WIRD INIT. YYY wechselt ab mit NICHT AUSSCHALT.	Die EIO-Karte in Steckplatz X wird initialisiert. Während dieses Vorgangs wird der Wert YYY alle 10 Sekunden erhöht.	Keine Maßnahme erforderlich.
EIO X NICHT BETRIEBSBEREIT	Im angegebenen EIO-Steckplatz ist keine Karte installiert, oder er ist fehlerhaft.	Keine Maßnahme erforderlich.
PROTOKOLL LEER	Im Informationsmenü wurde EREIGNISPROTOKOLL ANZEIGEN ausgewählt, es sind aber keine Einträge im Ereignisprotokoll.	Keine Maßnahme erforderlich.
FIXIER. NIEDR. KIT ERSETZEN	Die Fixiereinheit nähert sich dem Ende ihrer erwarteten Nutzzeit.	Fahren Sie mit dem Drucken fort, oder ersetzen Sie die Fixiereinheit.
FIXIER. VERBR. KIT ERSETZEN	Die Fixiereinheit hat das Ende ihrer erwarteten Nutzzeit erreicht.	Ersetzen Sie die Fixiereinheit.

Meldungen auf dem Bedienfeld des Druckers (Fortsetzung)

Meldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
INITIALISIERUNG	Diese Meldung wird beim anfänglichen Einschalten des Druckers angezeigt.	Keine Maßnahme erforderlich.
WALZE INSTALLIEREN	Es ist keine Walze installiert, oder die Walze ist nicht korrekt installiert.	Prüfen Sie, ob die Walze korrekt installiert ist.
FACH 2 INSTALLIEREN	Fach 2 ist nicht installiert oder nicht vollständig geschlossen, so daß keine Medien aus Fach 3 bedruckt werden können.	Prüfen Sie, ob Fach 2 vollständig geschlossen ist.
SPEICHER VOLL DATEN VERLOREN	Im Drucker steht kein Speicher zur Verfügung. Der aktuelle Druckauftrag wird möglicherweise nicht korrekt gedruckt. Es wurden eventuell einige heruntergeladene Schriftarten gelöscht.	Versuchen Sie, vereinfachte Seiten zu drucken. Wenn das Problem dadurch nicht behoben wird, erweitern Sie den Druckerspeicher.
SPEICHER-EIN- STLLG. GEÄND.	Die Einstellungen für den E/A-Puffer wurden vom Drucker geändert, weil für die vorherigen Einstellungen nicht genügend Speicher vorhanden ist.	Keine Maßnahme erforderlich. Durch Hinzufügen von Druckerspeicher kann vermieden werden, daß diese Meldung erneut erscheint.
WENIG SPEICHER JOB GELÖSCHT	Zur Fortsetzung des Druckens war nicht genügend Speicher verfügbar. Der Rest des Druckauftrags wurde abgebrochen.	Durch Hinzufügen von Druckerspeicher kann vermieden werden, daß diese Meldung erneut erscheint.
WENIG SPEICHER SEITE VEREINF.	Das Bild war zu umfangreich für den verfügbaren Druckerspeicher. Aus diesem Grund hat der Drucker das Bild komprimiert. Dabei sind Daten verlorengegangen.	Durch Hinzufügen von Druckerspeicher kann vermieden werden, daß diese Meldung erneut erscheint.
KEIN AUFTRAG ABZUBRECHEN	JOB ABBRECHEN wurde gedrückt, obwohl kein aktiver Druckauftrag und keine Daten im Puffer vorhanden sind. Der Drucker kehrt automatisch in den Status BEREIT zurück.	Keine Maßnahme erforderlich.
OFFLINE	Der Drucker ist offline, und es liegen keine Fehlermeldungen vor.	Drücken Sie auf START , um den Drucker in den Status BEREIT zu schalten.

Meldungen auf dem Bedienfeld des Druckers (Fortsetzung)

Meldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
BITTE WARTEN	Der Drucker löscht gerade Daten, um offline gehen zu können oder den Zugriff auf die Menüs zu ermöglichen.	Keine Maßnahme erforderlich.
POWERSAVE EIN	Der Drucker befindet sich im PowerSave-Modus. Diese Meldung wird durch Drücken einer beliebigen Taste oder beim Empfang eines Druckauftrags gelöscht.	Keine Maßnahme erforderlich.
MIT START DRUCKEN wechselt ab mit MIT AUSWÄHLEN TONER WECHSELN	Die obere Abdeckung wurde geöffnet und geschlossen, ohne daß sich der Drucker im Modus zum Auswechseln der Tonerpatrone befand.	Drücken Sie auf START , um mit dem Drucken fortzufahren, oder drücken Sie auf AUSWÄHLEN , um das Menü zum Auswechseln der Tonerpatrone aufzurufen.
DRUCKERSPRACHE NICHT VERFÜGBAR	Der Drucker hat eine Anforderung für eine Druckersprache (Personality) empfangen, die nicht im Drucker vorhanden ist.	Keine Maßnahme erforderlich.
DRUCKT KALIBRIE- RUNGSSEITE	Die Farbkalibrierungsseite wird gerade erstellt. Nach Fertigstellung dieser Seite kehrt der Drucker in den Status BEREIT zurück.	Keine Maßnahme erforderlich.
KONFIGURATION WIRD GEDRUCKT	Die Konfigurationsseite wird gerade gedruckt. Nach Fertigstellung dieser Seite kehrt der Drucker in den Status BEREIT zurück.	Keine Maßnahme erforderlich.
SCHRIFTARTLISTE WIRD GEDRUCKT	Es wird gerade eine Schriftartliste für die verfügbaren Druckersprachen gedruckt. Nach Fertigstellung dieser Liste kehrt der Drucker in den Status BEREIT zurück.	Keine Maßnahme erforderlich.
MENÜKARTE WIRD GEDRUCKT	Die Druckermenükarte wird gerade gedruckt. Nach Fertigstellung dieser Seite kehrt der Drucker in den Status BEREIT zurück.	Keine Maßnahme erforderlich.

Meldungen auf dem Bedienfeld des Druckers (Fortsetzung)

Meldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
AUFTRAG WIRD VERARBEITET	Der Drucker verarbeitet gerade den aktuellen Druckauftrag.	Keine Maßnahme erforderlich.
BEREIT	Der Drucker ist online und zum Empfang von Daten bereit, und es liegen keine Statusmeldungen oder Gerätemeldungen vor.	Keine Maßnahme erforderlich.
TRANSFERBAND NEU INSTALLIEREN	Das Transferband ist defekt oder nicht richtig installiert.	Untersuchen Sie das Transferband, und ersetzen Sie es bei Bedarf.
PAPIER ENTNEHMEN OB. AUSGABEFACH	Das obere Ausgabefach ist voll.	Entfernen Sie das Medium aus dem oberen Ausgabefach.
SPEICHER WIRD RÜCKGESETZT	Der Drucker führt gerade eine Speicherrücksetzung durch. Nach Beendigung dieses Vorgangs kehrt der Drucker in den Status BEREIT zurück.	Keine Maßnahme erforderlich.
RÜCKSETZEN DER WERTE KOMPLETT	Die Dichtewerte der Farbkalibrierung wurden auf ihre Standardwerte zurückgesetzt.	Keine Maßnahme erforderlich.
STANDARDS WERDEN WIEDERHERGEST.	Der Drucker führt gerade den Befehl STANDARDS WIEDERHERSTELLEN oder einen KALTSTART aus.	Keine Maßnahme erforderlich.
WENIG CMYK-TONER	Die angegebene Tonerpatrone enthält nur wenig Toner.	Das Drucken wird fortgesetzt, bis die Meldung KEIN TONER erscheint. Wenn Sie die Tonerpatrone jetzt auswechseln wollen, drücken Sie auf AUSWÄHLEN .
KEIN CMYK-TONER	Die angegebene Tonerpatrone ist leer.	Wechseln Sie die angegebene Tonerpatrone jetzt aus, um ordnungsgemäße Druckqualität zu gewährleisten.
WENIG CMYK-TONER wechselt ab mit MIT AUSWÄHLEN TONER WECHSELN	Die angegebene Tonerpatrone enthält nur wenig Toner und muß jetzt ausgewechselt werden.	Drücken Sie auf AUSWÄHLEN , um das Menü zum Auswechseln der Tonerpatrone aufzurufen.

Meldungen auf dem Bedienfeld des Druckers (Fortsetzung)

Meldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
KEIN CMYK-TONER wechselt ab mit MIT AUSWÄHLEN TONER WECHSELN	Die angegebene Tonerpatrone ist leer. Wenn die Einstellung für KEIN TONER im KONFIGURATIONSMENÜ auf UMGEHEN gesetzt ist, können Sie den Druckvorgang durch Drücken auf START fortsetzen.	Drücken Sie auf AUSWÄHLEN , um das Menü zum Auswechseln der Tonerpatrone aufzurufen. Drücken Sie auf START , um den Druckvorgang ohne Auswechseln der Patrone fortzusetzen.
TONER-POSITION [FARBE] = [STATUS]	Zeigt den aktuellen Status einer bestimmten Tonerpatrone an. Diese Meldung wird angezeigt, wenn AUSWÄHLEN gedrückt wird, während die Meldung WENIG bzw. KEIN TONER angezeigt wird.	Wechseln Sie bei Bedarf die angegebene Tonerpatrone aus.
TRANSF. NIEDRIG KIT ERSETZEN	Das Transferband nähert sich dem Ende seiner erwarteten Nutzzeit.	Fahren Sie mit dem Drucken fort, oder ersetzen Sie das Transferband.
TRANSF. VERBR. KIT ERSETZEN	Das Transferband hat das Ende seiner erwarteten Nutzzeit erreicht.	Ersetzen Sie das Transferband.
FACH X LEER [TYP] [FORMAT]	Das angegebene Fach ist leer, aber dieses Fach wird nicht zur Fertigstellung des aktuellen Druckauftrags benötigt.	Keine Maßnahme erforderlich.
FACH X LADEN [TYP] [FORMAT]	Medium des angegebenen Typs und Formats muß in das angeforderte Fach eingelegt werden.	Legen Sie Medium des angegebenen Typs und Formats in das angeforderte Fach ein. Drücken Sie auf START , um diese Anforderung zu umgehen und die Seite auf einem anderen Medium ausdrucken zu lassen.
FACH X OFFEN	Das angegebene Fach ist nicht vollständig geschlossen.	Schließen Sie das angegebene Fach.
AUFWÄRMPHASE DES DRUCKERS	Die Fixiereinheit des Druckers befindet sich in der Aufwärmphase. Wenn die Fixiereinheit die geeignete Temperatur erreicht hat, wird das Drucken fortgesetzt.	Keine Maßnahme erforderlich.
ALT-TONER VOLL WALZE ERSETZEN	Der Behälter für den überschüssigen Toner in der Walze ist voll.	Ersetzen Sie die Walze.

Meldungen auf dem Bedienfeld des Druckers (Fortsetzung)

Meldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
13.XX PAPIERSTAU	<p>Es ist ein Papierstau aufgetreten. XX gibt die Art des Papierstaus an.</p> <p><u>XX Beschreibung</u></p> <p>0 Papierstau im Papierzufuhrbereich</p> <p>1 Papierstau im Bereich der Fixiereinheit</p> <p>2 Papierstau im Bereich der Fixiereinheit</p> <p>3 Papierstau im Umkehrbereich</p> <p>4 Papierstau im Umkehrbereich</p> <p>5 Papierstau im Pfad zum Duplexdruck-Bereich</p> <p>6 Papierstau im Pfad zum Duplexdruck-Bereich</p> <p>7 Papierstau im Papierpfadbereich</p> <p>8 Stau aufgrund einer geöffneten Tür</p> <p>9 Unerwarteter Medientyp</p> <p>10 Unerwarteter Medientyp</p> <p>11 Unerwarteter Medientyp</p>	<p>Für Anweisungen zur Beseitigung von Papierstaus siehe Kapitel 9.</p>
	<p><i>13.XX PAPIERSTAU wechselt ab mit einer der folgenden Stauzugangsmeldungen:</i></p>	
	<p>ALLE HINTEREN TÜREN PRÜFEN</p>	<p>Öffnen Sie die hintere Duplex-Abdeckung (falls installiert), und entfernen Sie die gestauten Medien. Öffnen Sie die obere hintere Tür, und entfernen Sie alle gestauten Medien aus dem hinteren Papierpfad und dem Bereich der Fixiereinheit.</p>
	<p>MITTL. VORDERES FACH PRÜFEN</p>	<p>Öffnen Sie das mittlere vordere Fach, und entfernen Sie alle gestauten Medien.</p>
	<p>VORD. DUPLEXER-FACH PRÜFEN</p>	<p>Öffnen Sie das vordere Duplexdruck-Fach, und entfernen Sie alle gestauten Medien.</p>

Meldungen auf dem Bedienfeld des Druckers (Fortsetzung)

Meldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
13.1 STAU: MITTL.FACH OFFEN wechselt ab mit HINTER DEM FACH NACHSEHEN	Ein Papierstau ist im Bereich des mittleren vorderen Fachs aufgetreten. Der Stau könnte sich im Bereich der Fixiereinheit befinden.	Öffnen Sie das mittlere vordere Fach, und untersuchen Sie es sorgfältig auf gestaute Medien. Untersuchen Sie auf alle Fälle auch den Bereich der Fixiereinheit. Möglicherweise müssen Sie sich durch die hintere Tür Zugang zum Bereich der Fixiereinheit verschaffen. Entfernen Sie alle gestauten Medien.
20 NICHT GENUG SPEICHER wechselt ab mit WEITER MIT START	Es wurden mehr Daten vom Computer empfangen, als der interne Speicher des Druckers aufnehmen kann.	Zum Fortsetzen des Druckvorgangs drücken Sie auf START . Es werden nur so viele Daten gedruckt, wie der interne Speicher des Druckers aufnehmen kann. Dieses Problem kann durch Hinzufügen von Speicher behoben werden.
22 EIO X PUFFER ÜBERLAUF wechselt ab mit WEITER MIT START	Im E/A-Puffer für die EIO-Karte im Steckplatz X trat ein Überlauf auf.	Drücken Sie auf START , um den Druckbetrieb wiederaufzunehmen, und senden Sie dann den Druckauftrag erneut.
22 PARALLEL-E/A PUFFER ÜBERLAUF wechselt ab mit WEITER MIT START	Im Parallelpuffer des Druckers trat ein Überlauf auf.	Drücken Sie auf START , um den Druckbetrieb wiederaufzunehmen, und senden Sie dann den Druckauftrag erneut.
40 EIO X DATENFEHLER wechselt ab mit WEITER MIT START	Die Verbindung zur Karte in dem angegebenen Steckplatz wurde unterbrochen.	Drücken Sie auf START , um den Druckvorgang fortzusetzen.
41.3 PAPIERFORM. UNERWARTET wechselt ab mit PAPIER IN FACH X PRÜFEN	Ein Fach ist für ein bestimmtes Papierformat konfiguriert, das eingelegte Medium hat jedoch ein anderes Format.	Legen Sie das richtige Papierformat in das Fach ein, oder konfigurieren Sie das Fach neu für das Papierformat, das es enthält. Drücken Sie dann auf START , um den Druckvorgang fortzusetzen.

Meldungen auf dem Bedienfeld des Druckers (Fortsetzung)

Meldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
41.5 PAPIERTYP UNERWARTET wechselt ab mit PAPIER IN FACH X PRÜFEN	Ein Fach ist für einen bestimmten Mediumtyp konfiguriert, das eingelegte Medium ist jedoch ein anderer Typ.	Legen Sie den richtigen Medientyp in das Fach ein, oder konfigurieren Sie das Fach neu für den Medientyp, den es enthält.
49 ERROR (XXXX) CYCLE POWER	Ein kritischer Softwarefehler ist aufgetreten.	Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein, um den Fehler zu löschen. Wenn das Problem hierdurch nicht behoben wird, versuchen Sie folgendes: 1) Brechen Sie den aktuellen Druckauftrag im PC oder im Server ab. Senden Sie den Druckauftrag erneut. Falls dies nicht funktioniert, versuchen Sie, einen anderen Druckauftrag zu senden. 2) Falls der Computer über ein Parallelkabel mit dem Drucker verbunden ist, prüfen Sie, daß das Kabel korrekt angeschlossen und einwandfrei ist. 3) Wenn das Problem nicht behoben ist, rufen Sie den Kundendienst.
50.X FIXIER-EINHEIT-FEHLER	Ein Fehler ist bei der Fixiereinheit aufgetreten. X zeigt den Fehlertyp an, wie nachstehend beschrieben: <u>X</u> <u>Beschreibung</u> 1 Temperatur der Fixiereinheit zu niedrig 2 Aufwärmphase der Fixiereinheit 3 Temperatur der Fixiereinheit zu hoch 4 Fehlerhafte Fixiereinheit 5 Abweichende Spannung der Fixiereinheit 6 Ausschaltung der Fixiereinheitsheizung 7 Fehlfunktion des Fixiereinheitsmotors	Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein, um den Fehler zu löschen. Wenn das Problem nicht behoben ist, rufen Sie den Kundendienst. Bei Fixiereinheitsfehlern vom Typ 50.5 (Abweichende Spannung der Fixiereinheit) prüfen Sie, ob die Fixiereinheit und der Drucker die gleiche Spannung haben.

Meldungen auf dem Bedienfeld des Druckers (Fortsetzung)

Meldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
51 LASER-FEHLER	Ein Laserfehler ist aufgetreten: es wurde ein Laserstrahl festgestellt oder der Laser hat versagt.	Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein, um den Fehler zu löschen. Wenn das Problem nicht behoben ist, rufen Sie den Kundendienst.
52 SCANNERFEHLER	Ein Scannerfehler ist aufgetreten.	Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein, um den Fehler zu löschen. Wenn das Problem nicht behoben ist, rufen Sie den Kundendienst.
53.XY.ZZ PRINTER ERROR	<p>Zeigt einen Speicherfehler an. Wenn ein DIMM den Fehler verursacht hat, wird das DIMM nicht erkannt. Die Werte für X, Y und Z bedeuten folgendes:</p> <p>X <u>Speichertyp</u></p> <p>0 ROM 1 RAM</p> <p>Y <u>Gerätestelle</u></p> <p>0 Auf der Platine 1 DIMM-Steckplatz 1 2 DIMM-Steckplatz 2 3 DIMM-Steckplatz 3</p> <p>ZZ <u>Fehlernummer</u></p> <p>0 Speicher nicht unterstützt 1 Speicher nicht erkannt 3 RAM-Test nicht bestanden</p>	Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein, um den Fehler zu löschen. Prüfen Sie, ob das DIMM korrekt installiert ist. Falls das DIMM richtig installiert ist, ersetzen Sie es durch ein neues. Anweisungen zur Installation von DIMMs finden Sie in Anhang A. Wenn das Problem nicht behoben ist, rufen Sie den Kundendienst.
54.X DRUCKER-FEHLER	<p>Es ist ein Fehler aufgetreten. X zeigt den Fehlertyp an, wie nachstehend beschrieben.</p> <p>X <u>Beschreibung</u></p> <p>1 Interner Stromausfall 2 Karussellrotationsfehler 3 Dichtesensor - unzulässiger Bereich 4 Optionales Zubehör nicht verfügbar 5 Fehlfunktion des Sensors für den überschüssigen Toner</p>	Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein, um den Fehler zu löschen. Wenn das Problem nicht behoben ist, rufen Sie den Kundendienst.

Meldungen auf dem Bedienfeld des Druckers (Fortsetzung)

Meldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
55 DC-STEUER- PLATINEN-FEHLER	Das Druckwerk kommuniziert nicht mit dem Formatbildner.	Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein, um den Fehler zu löschen. Wenn das Problem nicht behoben ist, rufen Sie den Kundendienst.
57.X VENTILATOR- FEHLER	Es ist ein Fehler aufgetreten. X zeigt den Fehlertyp an, wie nachstehend beschrieben: X <u>Beschreibung</u> 1 Fehlfunktion des Ventilatormotors 1 2 Fehlfunktion des Ventilatormotors 2	Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein, um den Fehler zu löschen. Wenn das Problem nicht behoben ist, rufen Sie den Kundendienst.
57.3 VENTILATOR- FEHLER wechselt ab mit OBERES VORDERES FACH SCHLIESSEN	Möglicherweise ist das obere vordere Fach nicht vollständig geschlossen und verhindert dadurch die Verbindung zum Ventilatormotor 3.	Prüfen Sie, ob das obere vordere Fach vollständig geschlossen ist.
62 NO SYSTEM	Es besteht ein Drucker-Firmware-Fehler.	Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein, um den Fehler zu löschen. Wenn das Problem nicht behoben ist, rufen Sie den Kundendienst.
62.X PRINTER ERROR	Zeigt ein Problem mit dem internen Speicher an. X zeigt die Stelle im Gerät an: X <u>Beschreibung</u> 0 Interner Speicher 1 Speicher in DIMM-Steckplatz 1 2 Speicher in DIMM-Steckplatz 2 3 Speicher in DIMM-Steckplatz 3	Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein, um den Fehler zu löschen. Wenn das Problem nicht behoben ist, rufen Sie den Kundendienst.
68 NVRAM-FEHLER EINSTELLUNGEN PRÜFEN wechselt ab mit WEITER MIT START	Eine oder mehrere der im nichtflüchtigen Speicher gespeicherten Einstellungen sind ungültig. Möglicherweise wurden einige Einstellungen auf die werkseitigen Standardvorgaben zurückgesetzt.	Prüfen Sie die Drucker-einstellungen, um zu bestimmen, welche Werte sich verändert haben. Zum Löschen der Meldung drücken Sie auf START . Wenn das Problem nicht behoben ist, rufen Sie den Kundendienst.

Meldungen auf dem Bedienfeld des Druckers (Fortsetzung)

Meldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
68 NVRAM VOLL EINSTELLUNGEN PRÜFEN wechselt ab mit WEITER MIT START	Zeigt an, daß ein nichtflüchtiger Speicher voll ist. Möglicherweise wurden einige Einstellungen auf die werkseitigen Standardvorgaben zurückgesetzt.	Prüfen Sie die Drucker-einstellungen, um zu bestimmen, welche Werte sich verändert haben. Zum Löschen der Meldung drücken Sie auf START . Wenn das Problem nicht behoben ist, rufen Sie den Kundendienst.
79 SERVICE (XXXX) PRINTER ERROR	Ein Hardware-Fehler ist aufgetreten. XXXX zeigt den Fehlertyp an.	Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein, um den Fehler zu löschen. Wenn das Problem nicht behoben ist, rufen Sie den Kundendienst.
8X SERVICE (XXXX) EIO ERROR	Es ist ein kritischer EIO-Fehler aufgetreten. X zeigt die Steckplatznummer der Karte an. XXXX zeigt den Fehlertyp an.	Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein, um den Fehler zu löschen. Wenn das Problem nicht behoben ist, rufen Sie den Kundendienst.

9 Behebung von Druckerproblemen

Überblick

Dieses Kapitel enthält Informationen zur Behebung und Vermeidung von Druckerproblemen wie Papierstaus und Bildefekten. Das Kapitel umfaßt die folgenden Abschnitte:

- Checkliste zur Fehlerbehebung
- Mögliche Papierstaubereiche
- Papierstaubehebung
- Häufige Ursachen für Papierstaus
- Papierstameldungen
- Beseitigen von Papierstaus
- Probleme bei der Medienhandhabung
- Druckerfunktionsprobleme
- Probleme mit dem Bedienfeld des Druckers
- Lösen von Druckqualitätsproblemen
- Farbdruckprobleme
- Inkorrekte Druckerausgabe
- Probleme mit der Softwareanwendung

Checkliste zur Fehlerbehebung

Falls Probleme mit dem Drucker auftreten, hilft diese Checkliste u.U. bei der Identifizierung der Ursache des Problems.

- Ist der Drucker am Netz angeschlossen?
- Befindet sich der Drucker im Status BEREIT?
- Sind alle erforderlichen Kabel angeschlossen?
- Werden Meldungen auf dem Bedienfeld angezeigt?
- Wurden kürzlich ausgewechselte Tonerpatronen korrekt installiert? Wurde der herausziehbare Streifen aus der Patrone entfernt?
- Wurden kürzlich installierte Verbrauchsmaterialien (Fixiereinheit, Transferband, Bildwalze) korrekt installiert?
- Ist der Netzschalter (die Bereitschaftstaste) eingedrückt?

Wenn Sie in diesem Handbuch keine Lösung zu einem Druckerproblem finden können, wenden Sie sich an ein Kundendienst- und -unterstützungszentrum von HP. (Siehe Gewährleistungs- und Unterstützungsinformationen in diesem Handbuch.)

Weitere Informationen zur Installation und Einrichtung des Druckers finden Sie im „Leitfaden zur Inbetriebnahme“ für diesen Drucker.

Mögliche Papierstaubereiche

Verwenden Sie diese Abbildung bei der Beseitigung von Papierstaus im Drucker. Anweisungen zum Beseitigen von Papierstaus finden Sie in den Abschnitten weiter hinten in diesem Kapitel.

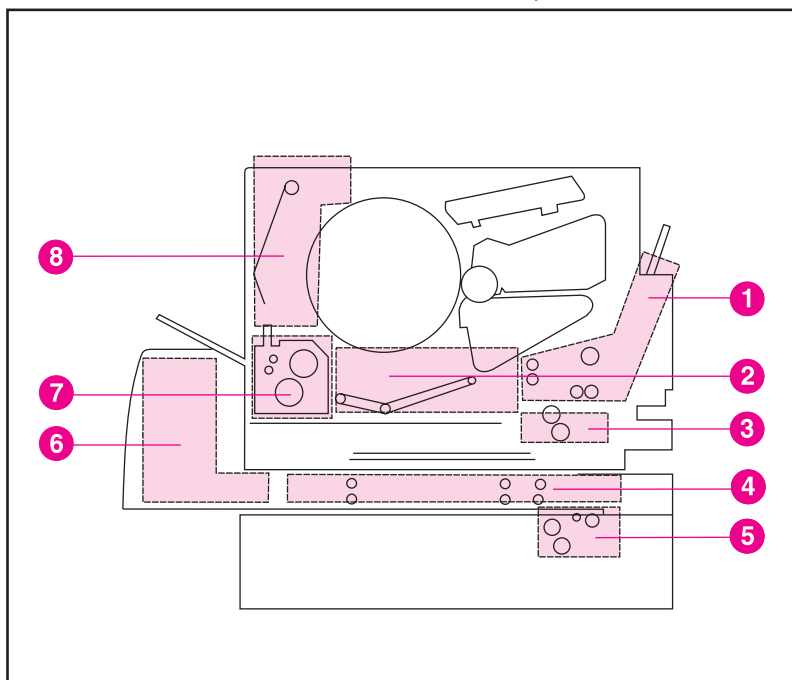


Abbildung 9-1 Mögliche Papierstaubereiche (Drucker mit optionaler 500-Blatt-Zuführung und Duplexdruck-Zubehör)

- 1 Bereich des Zufuhrfachs 1
- 2 Transferbandbereich
- 3 Bereich des Zufuhrfachs 2
- 4 Bereich des vorderen Duplexdruck-Fachs
- 5 Bereich des Fachs 3 (500-Blatt-Zuführung)
- 6 Bereich der hinteren Duplex-Abdeckung
- 7 Bereich der Fixiereinheit
- 8 Bereich des hinteren Papierfads

Papierstaubehebung

Dieser Drucker verfügt über eine Funktion zur Papierstaubehebung. Mit dieser Option können Sie festlegen, ob der Drucker versuchen soll, Papierstaus automatisch zu beheben. Wenn diese Funktion aktiviert ist, werden beim Auftreten eines Papierstaus alle betroffenen Seiten erneut gedruckt. Die möglichen Einstellungen sind:

EIN	Der Drucker versucht, die gestauten Seiten neu zu drucken.
AUS	Der Drucker versucht nicht, die gestauten Seiten neu zu drucken.

Hinweis

Während des Behebungsvorgangs werden möglicherweise mehrere Seiten erneut ausgedruckt, die vor dem Auftreten des Papierstaus ordnungsgemäß gedruckt wurden. Achten Sie darauf, die doppelten Seiten zu entfernen.

So wird die Papierstaubehebung aktiviert

- 1 Drücken Sie auf **MENÜ**, bis KONFIGURATIONSMENÜ angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie auf **OPTION**, bis STAUBEHEBUNG angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie auf **WERT**, bis EIN angezeigt wird.
- 4 Drücken Sie auf **AUSWÄHLEN**, um die Einstellung zu speichern.
- 5 Drücken Sie auf **START**, um den Drucker in den Status BEREIT zu schalten.

Wenn Sie die Druckgeschwindigkeit verbessern wollen, ist es ratsam, die Papierstaubehebung zu deaktivieren. Zur Deaktivierung der Papierstaubehebung wählen Sie in Schritt 3 weiter oben die Option AUS. Wenn die Papierstaubehebung deaktiviert ist, werden die von einem Papierstau betroffenen Seiten nicht erneut ausgedruckt.

Häufige Ursachen für Papierstaus

In der folgenden Tabelle werden häufige Ursachen für Papierstaus und Vorschläge für deren Vermeidung aufgelistet.

Ursache	Lösung
Druckmedium entspricht nicht den von HP empfohlenen Medienspezifikationen.	Siehe Kapitel 3 für unterstützte Medienspezifikationen.
Ein Verbrauchsartikel ist nicht korrekt installiert und verursacht wiederholte Staus.	Prüfen Sie den richtigen Sitz des Verbrauchsartikels.
Es wird Papier erneut verwendet, das bereits einen Drucker oder ein Kopiergerät durchlaufen hat.	Verwenden Sie kein Medium, das bereits bedruckt oder kopiert wurde.
Ein Zufuhrfach wurde inkorrekt geladen.	Entfernen Sie überschüssiges Medium aus dem Zufuhrfach. Drücken Sie das Medium im Zufuhrfach unter die Metallecken. Siehe Kapitel 3 für Anweisungen zum Laden von Medien.
Führungen im Zufuhrfach sind nicht richtig ausgerichtet.	Richten Sie die Führungen im Zufuhrfach so aus, daß sie das Medium sicher festhalten, ohne es jedoch zu biegen.
Druckmedien haften oder kleben zusammen.	Nehmen Sie das Medium heraus, biegen Sie es, drehen Sie es um 180 Grad, oder kehren Sie es um. Laden Sie das Medium wieder in das Fach. Das Medium darf nicht gefächert werden.
Das in der Software festgelegte Medienformat stimmt nicht mit der Formatkonfiguration für das Zufuhrfach überein.	Prüfen Sie, ob das über die Softwareanwendung oder den Druckertreiber ausgewählte Medienformat dem über das Bedienfeld des Druckers für das Fach, von dem Sie drucken wollen, festgelegten Format entspricht.
Druckmedium in schlechtem Zustand.	Ersetzen Sie das Druckmedium.
Druckerverbrauchsmaterialien haben das Ende ihrer Nutzzeit erreicht.	Prüfen Sie das Bedienfeld des Druckers auf Meldungen, die Sie zum Auswechseln von Verbrauchsmaterialien auffordern, oder drucken Sie eine Konfigurationsseite, um die verbleibende Nutzzeit für diese Materialien zu überprüfen. Siehe Kapitel 3 für Informationen zu Verbrauchsmaterialien.
Medium wurde nicht ordnungsgemäß gelagert.	Ersetzen Sie das Druckmedium. Medien sollten in ihrer Originalverpackung an einem trockenen Ort gelagert werden.

Papierstaumeldungen

In der folgenden Tabelle werden Papierstaumeldungen des Druckers und die entsprechenden Maßnahmen zu ihrer Behebung aufgelistet. Die folgenden Seiten enthalten Anweisungen zum Beseitigen dieser Papierstaus.

Meldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
13.XX PAPIERSTAU wechselt ab mit ALLE HINTEREN TÜREN PRÜFEN	Medium hat sich im hinteren Papierpfad oder im hinteren Duplexdruck-Bereich gestaut.	Öffnen Sie die hintere Duplex-Abdeckung (falls installiert), und entfernen Sie alle gestauten Medien. Öffnen Sie die obere hintere Tür, und entfernen Sie die gestauten Medien.
13.XX PAPIERSTAU wechselt ab mit MITTL. VORDERES FACH PRÜFEN	Medium hat sich im Transferbandbereich gestaut.	Öffnen Sie das mittlere vordere Fach, und entfernen Sie alle gestauten Medien.
13.XX PAPIERSTAU wechselt ab mit VORD. DUPLEXER- FACH PRÜFEN	Medien haben sich im vorderen Duplexdruck-Bereich gestaut.	Öffnen Sie das vordere Duplexdruck-Fach, und entfernen Sie alle gestauten Medien.
13.1 STAU: MITTL.FACH OFFEN wechselt ab mit HINTER DEM FACH NACHSEHEN	Ein Stau ist im Bereich des mittleren vorderen Fachs aufgetreten. Der Stau befindet sich möglicherweise im Bereich der Fixiereinheit.	Öffnen Sie das mittlere vordere Fach, und untersuchen Sie es sorgfältig auf gestaute Medien. Inspizieren Sie auf alle Fälle auch den Bereich der Fixiereinheit. Möglicherweise müssen Sie sich durch die hintere Tür Zugang zum Bereich der Fixiereinheit verschaffen. Entfernen Sie alle gestauten Medien.

Diese Meldungen zeigen wahrscheinliche Papierstaubereiche an. Wenn das Problem durch die empfohlene Maßnahme nicht behoben wird, zeigt der Drucker einen anderen möglichen Staubereich an.

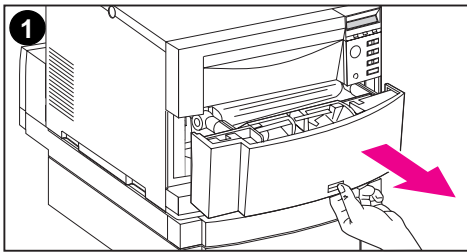
Beseitigen von Papierstaus

Auf den folgenden Seiten wird gezeigt, wie Papierstaus in den verschiedenen Bereichen des Druckers beseitigt werden.

Tips zur Vermeidung von Papierstaus

- Prüfen Sie, ob die Medien korrekt in die Zufuhrfächer geladen wurden und ob alle Längen- und Breitenpapierführungen richtig eingestellt sind.
- Kehren Sie den Medienstapel im Fach um.
- Drucken Sie nicht auf eingerissenen, abgenutzten oder unregelmäßigen Medien.
- Verwenden Sie keine bereits bedruckten Medien.
- Prüfen Sie, ob die verwendeten Medien innerhalb der vom Drucker unterstützten Maximum- und Minimumspezifikationen liegen. Eine Tabelle der Medienspezifikationen ist im Kapitel über häufig durchgeführte Druckaufgaben enthalten.
- Prüfen Sie, ob das Zufuhrfach für den geladenen Medientyp konfiguriert ist. (Wenn Fach 1 auf den Modus FACH 1 MODUS=KASSETTE eingestellt ist, prüfen Sie, ob das Fach für das geladene Medienformat konfiguriert ist.)
- Überprüfen Sie, daß die Zufuhrfächer nicht überfüllt sind.
- Fächern Sie die Medien nicht, da dies zu elektrostatischer Aufladung führt, die Medienstaus verursachen kann.
- Entfernen Sie alle Teile der gestauten Medien, um wiederholte Staus zu vermeiden.
- Inspizieren Sie nach dem Beseitigen der gestauten Medien andere Bereiche des Druckers, um sicherzustellen, daß alle gestauten Medien entfernt wurden.
- Legen Sie alle Stücke von zerrissenen Medien zusammen, um sicherzustellen, daß das gesamte Blatt entfernt wurde.
- Falls im Drucker immer noch Staus auftreten, wenden Sie sich an die HP-Kundenunterstützung oder den örtlichen HP Kundendienst. Telefonnummern für die weltweite Kundenunterstützung finden Sie im Anhang mit den Gewährleistungs- und Unterstützungsinformationen.

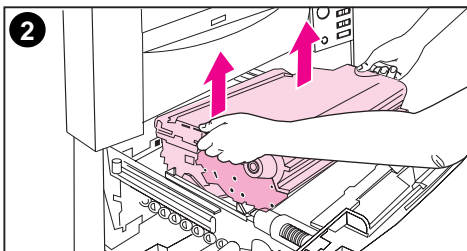
Beseitigen von Staus im Bereich des mittleren vorderen Fachs



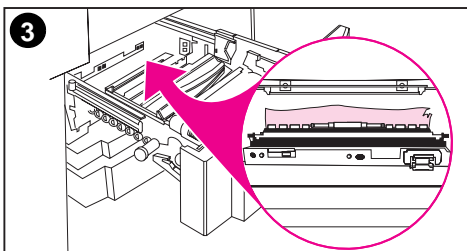
- 1 Öffnen Sie das mittlere vordere Fach, um Zugang zu den gestauten Medien zu erhalten.

Hinweis

Achten Sie darauf, daß Sie beim Entfernen der Transferbandbaugruppe das Bandmaterial nicht berühren.



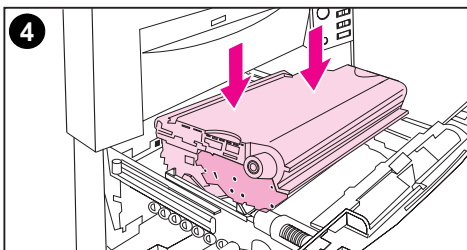
- 2 Entfernen Sie die Transferbandbaugruppe, indem Sie sie an den blauen Griffen anheben.



- 3 Untersuchen Sie den hinteren Bereich im Innern des Druckers, und beseitigen Sie gestaute und zerrissene Medien. Heben Sie die Metallplatte an dem grünen Griff an, und entfernen Sie all gestauten Medien.

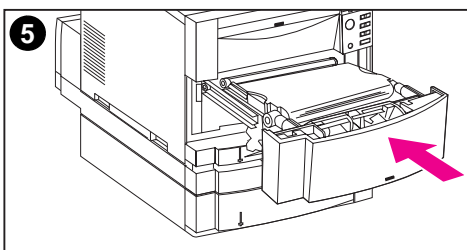
Hinweis

Vergewissern Sie sich, daß alle gestauten und zerrissenen Medien aus dem hinteren Bereich des Fachs entfernt wurden.



- 4 Setzen Sie das Transferband wieder ein.

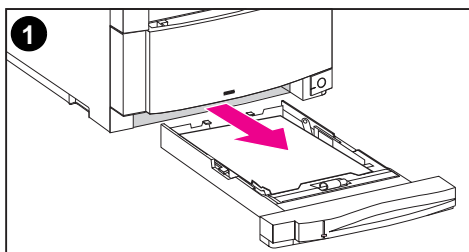
- 5 Schließen Sie das Fach. Der Drucker durchläuft die Aufwärmphase und kehrt in den Status BEREIT zurück.



Hinweis

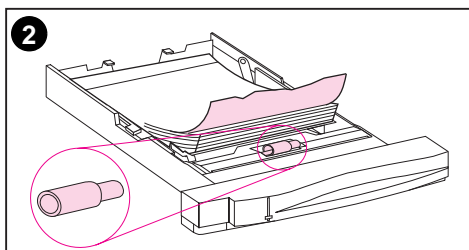
Falls diese Maßnahmen das Problem nicht beheben, zeigt der Drucker eine andere Papierstaumeldung an.

Beseitigen von Staus im Bereich des Fachs 2

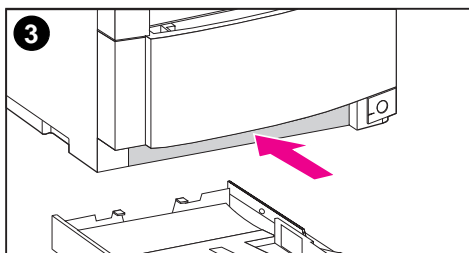


Hinweis

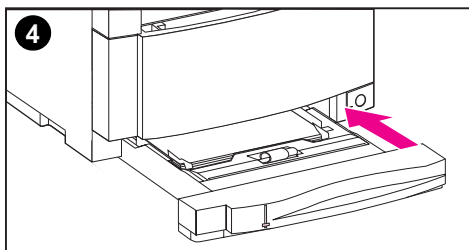
Es ist ratsam, beim Beseitigen von Papierstaus die Zufuhrfächer zu untersuchen. Durch das Öffnen und Schließen der Zufuhrfächer werden jedoch keine Papierstauungen gelöscht.



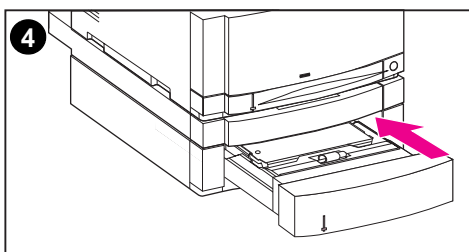
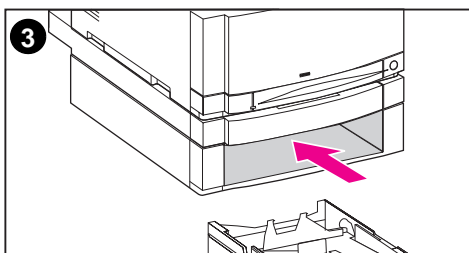
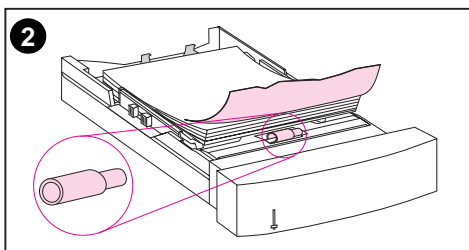
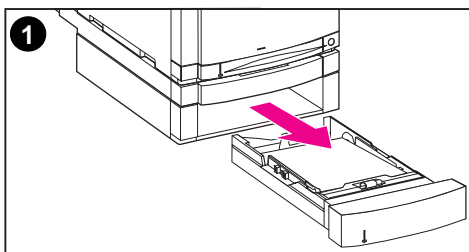
- 1 Ziehen Sie Fach 2 heraus, und stellen Sie es auf eine ebene Fläche.
- 2 Untersuchen Sie die Papier-einzugsrollen, und entfernen Sie gestaute Medien. Achten Sie darauf, daß alle abgerissenen Medienstücke entfernt werden.



- 3 Untersuchen Sie das Innere des Druckers, und entfernen Sie alle gestauten bzw. zerrissenen Medien.
- 4 Schließen Sie Fach 2.



Beseitigen von Staus im Bereich des optionalen Fachs 3

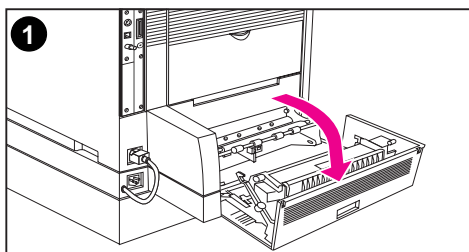


Hinweis

Es ist ratsam, beim Beseitigen von Papierstaus die Zufuhrfächer zu untersuchen. Durch das Öffnen und Schließen der Zufuhrfächer werden jedoch keine Papierstaumeldungen gelöscht.

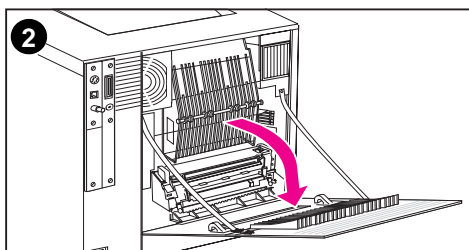
- 1 Ziehen Sie Fach 3 heraus, und stellen Sie es auf eine ebene Fläche.
- 2 Untersuchen Sie die Papierzugsrollen, und entfernen Sie gestaute Medien. Achten Sie darauf, daß alle abgerissenen Medienstücke entfernt werden.
- 3 Untersuchen Sie das Innere des Druckers, und entfernen Sie alle gestauten bzw. zerrissenen Medien.
- 4 Schließen Sie Fach 3.

Beseitigen von Staus im Bereich der hinteren Türen

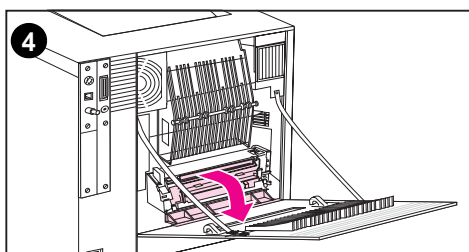
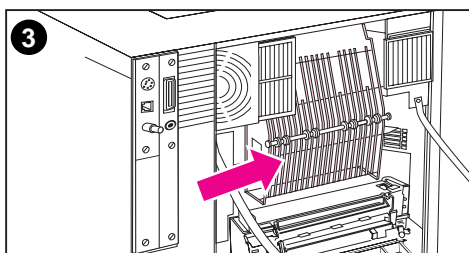


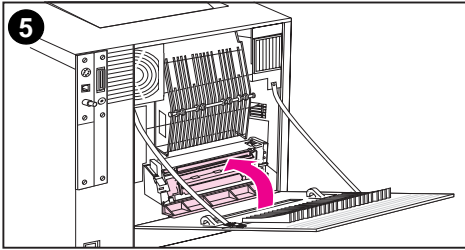
WARNUNG!

Die Fixiereinheit nicht berühren: sie ist heiß und kann Verbrennungen verursachen! Die Betriebstemperatur der Fixiereinheit beträgt 190 °C (374 °F). Lassen Sie die Fixiereinheit 30 Minuten lang abkühlen, bevor Sie in diesem Bereich arbeiten.

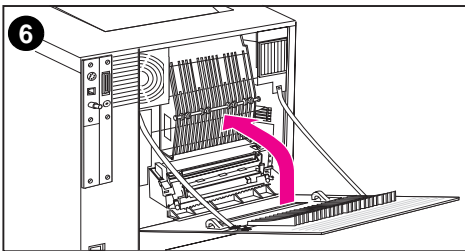


- 1 Falls das Duplexdruck-Zubehör installiert ist, öffnen Sie die hintere Duplex-Abdeckung.
- 2 Öffnen Sie die obere hintere Tür.
- 3 Untersuchen Sie den oberen Papierpfad innerhalb der hinteren Tür, und entfernen Sie alle gestauten bzw. zerrissenen Medien.
- 4 Öffnen Sie die Tür der Fixiereinheit, und entfernen Sie alle gestauten Medien.



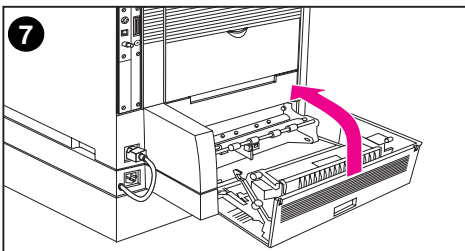


- 5 Schließen Sie die Tür der Fixiereinheit.
- 6 Schließen Sie die obere hintere Tür.
- 7 Schließen Sie die hintere Duplex-Abdeckung, falls diese geöffnet wurde. Der Drucker durchläuft die Aufwärmphase und kehrt in den Status BEREIT zurück.

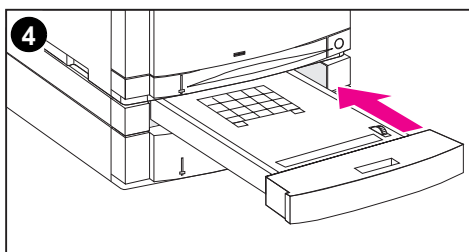
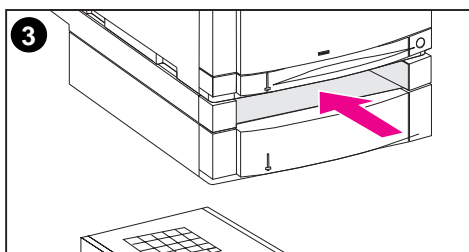
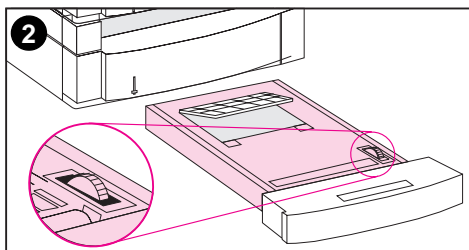
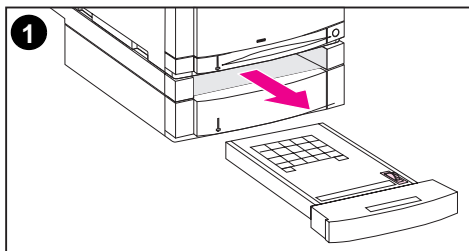


Hinweis

Falls diese Maßnahmen das Problem nicht beheben, zeigt der Drucker eine andere Papierstaumeldung an.



Beseitigen von Staus im Bereich des vorderen Duplexdruck-Fachs



- 1 Ziehen Sie das Duplexdruck-Fach heraus, und stellen Sie es auf eine ebene Fläche.
- 2 Entfernen Sie alle gestauten Medien aus dem Duplexdruck-Fach. Drehen Sie das Handrad, um die gestauten Medien auszuwerfen. Achten Sie darauf, daß alle abgerissenen Medienstücke entfernt werden.
- 3 Untersuchen Sie das Innere des Druckers, und entfernen Sie alle gestauten Medien. Achten Sie darauf, daß alle abgerissenen Medienstücke entfernt werden.
- 4 Schließen Sie das Duplexdruck-Fach. Der Drucker kehrt nach wenigen Minuten in den Status BEREIT zurück.

Hinweis

Falls diese Maßnahmen das Problem nicht beheben, zeigt der Drucker eine andere Papierstaumeldung an.

Probleme bei der Medienhandhabung

Verwenden Sie nur Medien, die den im *HP LaserJet Printer Family Paper Specification Guide* aufgeführten Spezifikationen entsprechen.

Medienspezifikationen für diesen Drucker finden Sie im Abschnitt „Unterstützte Mediengewichte und -formate“ in Kapitel 3.

Drucker zieht mehrere Blätter auf einmal ein

Ursache	Lösung
Das Zufuhrfach ist überfüllt.	Entfernen Sie überschüssiges Medium aus dem Zufuhrfach.
Das Medium befindet sich nicht unter den Metallecken im Zufuhrfach (Fächer 2 und 3).	Öffnen Sie das Zufuhrfach und prüfen Sie, ob das Medium unter den Metallecken sitzt.
Das Druckmedium haftet zusammen.	Nehmen Sie das Medium heraus, biegen Sie es, drehen Sie es um 180 Grad, oder kehren Sie es um. Laden Sie das Medium wieder in das Fach. Hinweis: Fächern Sie die Medien nicht, da dies zu elektrostatischer Aufladung führt, die verursacht, daß das Medium zusammenhaftet.
Das Medium entspricht nicht den Spezifikationen für diesen Drucker.	Verwenden Sie nur Medien, die den Medienspezifikationen für diesen Drucker entsprechen (siehe Abschnitt „Unterstützte Mediengewichte und -formate“ in Kapitel 3).

Drucker zieht falsches Papierformat ein

Ursache	Lösung
Im Zufuhrfach ist nicht das richtige Medienformat geladen.	Laden Sie das richtige Medienformat in das Zufuhrfach.
In der Softwareanwendung oder im Druckertreiber ist nicht das richtige Medienformat ausgewählt.	Wählen Sie das richtige Medienformat über die Softwareanwendung oder den Druckertreiber.
Im Bedienfeld des Druckers ist nicht das richtige Medienformat für Fach 1 ausgewählt.	Wählen Sie im Bedienfeld des Druckers das richtige Medienformat für Fach 1.

Medien werden nicht automatisch zugeführt

Ursache	Lösung
In der Softwareanwendung ist die manuelle Zufuhr ausgewählt.	Die manuelle Zufuhr wird von diesem Drucker nicht unterstützt. Stellen Sie die Softwareanwendung nicht auf manuelle Zufuhr ein.
Das richtige Medienformat ist nicht geladen.	Laden Sie das richtige Medienformat.
Das Zufuhrfach ist leer.	Laden Sie Medium in das Zufuhrfach.
Medien von einem früheren Stau wurden nicht vollständig entfernt.	Öffnen Sie den Drucker, und entfernen Sie alle Medien aus dem Papierpfad. Untersuchen Sie den Bereich der Fixiereinheit sorgfältig auf Staus. Informationen zum Beseitigen von Papierstaus finden Sie in dem entsprechenden Abschnitt in diesem Kapitel.

Medium wird nicht von den Zufuhrfächern 2 bzw. 3 eingezogen

Ursache	Lösung
In der Softwareanwendung ist die manuelle Zufuhr ausgewählt.	Die manuelle Zufuhr wird von diesem Drucker nicht unterstützt. Stellen Sie die Softwareanwendung nicht auf manuelle Zufuhr ein.
Das richtige Medienformat ist nicht geladen.	Laden Sie das richtige Medienformat.
Das Zufuhrfach ist leer.	Laden Sie Medium in das Zufuhrfach.
Im Bedienfeld des Druckers ist nicht das richtige Medienformat für das Zufuhrfach ausgewählt.	Wählen Sie im Bedienfeld des Druckers das richtige Medienformat für das Zufuhrfach.
Medien von einem früheren Stau wurden nicht vollständig entfernt.	Öffnen Sie den Drucker, und entfernen Sie alle Medien aus dem Papierpfad. Untersuchen Sie den Bereich der Fixiereinheit sorgfältig auf Staus. Informationen zum Beseitigen von Papierstaus finden Sie in dem entsprechenden Abschnitt weiter oben in diesem Kapitel.
Der Medienformatknopf ist nicht richtig eingestellt (Fach 3).	Prüfen Sie, ob der Medienformatknopf auf der Seite von Fach 3 auf das richtige Medienformat eingestellt ist.
Fach 3 (500-Blatt-Zuführung) wird nicht als Option für Zufuhrfächer angezeigt.	Fach 3 wird nur dann als Option angezeigt, wenn es installiert ist. Prüfen Sie, ob Fach 3 korrekt installiert ist. Prüfen Sie, ob der Druckertreiber so konfiguriert ist, daß er Fach 3 erkennt.

Transparentfolien oder glänzendes Papier werden nicht eingezogen

Ursache	Lösung
In der Softwareanwendung oder im Druckertreiber ist nicht der richtige Medientyp ausgewählt.	Prüfen Sie, ob der richtige Medientyp in der Software oder im Druckertreiber ausgewählt ist.
Das Zufuhrfach ist überfüllt.	Entfernen Sie überschüssiges Medium aus dem Zufuhrfach. Laden Sie nicht mehr als 50 Transparentfolien in die einzelnen Fächer.
Medium in einem anderen Zufuhrfach hat das gleiche Format wie die Transparentfolien, und der Drucker verwendet standardmäßig das andere Fach.	Stellen Sie sicher, daß das Zufuhrfach mit den Transparentfolien oder dem glänzenden Papier in der Softwareanwendung oder im Druckertreiber ausgewählt ist. Verwenden Sie das Bedienfeld des Druckers, um das Fach für den geladenen Medientyp zu konfigurieren.

Umschläge stauen sich oder werden nicht in den Drucker eingezogen

Ursache	Lösung
Die Umschläge wurden in ein ungeeignetes Fach geladen. Umschläge sollten nur von Fach 1 aus gedruckt werden.	Laden Sie die Umschläge in Fach 1.
Die Umschläge sind gewellt oder beschädigt.	Verwenden Sie andere Umschläge.
Die Umschläge werden zugeklebt, weil der Feuchtigkeitsgehalt zu hoch ist.	Verwenden Sie andere Umschläge.
Die Ausrichtung der Umschläge ist falsch.	Prüfen Sie, ob die Umschläge korrekt geladen sind. Siehe hierzu den Abschnitt zum Laden von Umschlägen in Kapitel 3.
Die geladenen Umschläge werden nicht von diesem Drucker unterstützt.	Siehe den Abschnitt über unterstützte Mediengewichte und -formate in Kapitel 3 oder den <i>HP LaserJet Printer Family Paper Specification Guide</i> .

Ausgegebenes Medium ist gewellt oder verknittert

Ursache	Lösung
Das Medium entspricht nicht den Spezifikationen für diesen Drucker.	Verwenden Sie nur Medien, die den Medienspezifikationen für diesen Drucker entsprechen (siehe Abschnitt „Unterstützte Mediengewichte und -formate“ in Kapitel 3).
Das Medium ist beschädigt oder in schlechtem Zustand.	Entfernen Sie das Medium aus dem Zufuhrfach, und laden Sie Medium in gutem Zustand.
Der Drucker wird in einer übermäßig feuchten Umgebung betrieben.	Prüfen Sie, ob die Umgebung des Druckers innerhalb der Luftfeuchtigkeitsspezifikationen liegt.
Es werden große, vollständig ausgefüllte Bereiche gedruckt.	Große, vollständig ausgefüllte Druckbereiche können eine übermäßige Wellung verursachen. Versuchen Sie es mit einem anderen Muster.
Das verwendete Medium wurde nicht korrekt geladen und hat möglicherweise Feuchtigkeit absorbiert.	Entfernen Sie das Medium, und ersetzen Sie es durch Medium aus einer neuen, ungeöffneten Packung.
Das Medium hat schlecht geschnittene Kanten.	Nehmen Sie das Medium heraus, biegen Sie es, drehen Sie es um 180 Grad, oder kehren Sie es um. Laden Sie das Medium wieder in das Fach. Wenn das Problem weiter besteht, ersetzen Sie das Medium.

Druckerfunktionsprobleme

Keine Meldung in der Anzeige

Ursache	Lösung
Der Netzschalter (Bereitschaftstaste) befindet sich in der Position Bereitschaft.	Prüfen Sie, ob der Drucker eingeschaltet ist. Ventilatoren können auch laufen, während sich der Drucker im Bereitschaftsmodus befindet (ausgeschaltet ist).
Die Speicher-DIMMs des Druckers sind defekt oder nicht richtig installiert.	Prüfen Sie, ob die Speicher-DIMMs des Druckers richtig installiert und nicht defekt sind. Siehe Anhang A für Anweisungen zur Installation von DIMMs.
Das Netzkabel ist nicht richtig in den Drucker und die Netzsteckdose eingesteckt.	Schalten Sie den Drucker aus. Nehmen Sie das Netzkabel ab, und schließen Sie es dann wieder neu an. Schalten Sie den Drucker wieder ein.
Die Stromspannung ist inkorrekt für den Drucker.	Schließen Sie den Drucker an einer geeigneten Stromquelle an. Die geeigneten Anschlußwerte finden Sie auf einem Etikett auf der Rückseite des Druckers.
Das Netzkabel ist beschädigt oder stark abgenutzt.	Ersetzen Sie das Netzkabel.
Die Netzsteckdose funktioniert nicht ordnungsgemäß.	Schließen Sie den Drucker an einer anderen Steckdose an.

Drucker ist eingeschaltet, aber es findet kein Ausdruck statt

Ursache	Lösung
Die BEREIT-LED des Druckers leuchtet nicht auf.	Drücken Sie auf START , um den Drucker in den Status BEREIT zu schalten.
Die obere Abdeckung ist nicht richtig geschlossen.	Schließen Sie die obere Abdeckung ordnungsgemäß. Achten Sie darauf, daß sie richtig verriegelt ist.
Die Daten-LED blinkt.	Der Drucker empfängt wahrscheinlich noch Daten. Warten Sie, bis die Daten-LED aufhört zu blinken.
KEIN [CMYK] TONER erscheint auf der Anzeige des Druckers.	Wechseln Sie die in der Druckeranzeige angegebene Tonerpatrone aus.
Es wird eine andere Druckermeldung als BEREIT im Bedienfeld des Druckers angezeigt.	Siehe Kapitel 8 für eine Erläuterung der Meldungen auf dem Bedienfeld des Druckers.

Drucker ist eingeschaltet, aber es findet kein Ausdruck statt

Möglicherweise ist eine DOS-Zeitlimitüberschreitung für den Parallelanschluß aufgetreten.	Fügen Sie einen MODE-Befehl zu Ihrer AUTOEXEC.BAT-Datei hinzu. Weitere Informationen hierzu finden Sie im DOS-Handbuch.
---	---

Drucker ist eingeschaltet, empfängt aber keine Daten

Ursache	Lösung
Die BEREIT-LED des Druckers leuchtet nicht auf.	Drücken Sie auf START , um den Drucker in den Status BEREIT zu schalten.
Die obere Abdeckung ist nicht richtig geschlossen.	Schließen Sie die obere Abdeckung ordnungsgemäß.
Es wird eine andere Druckermeldung als BEREIT im Bedienfeld des Druckers angezeigt.	Siehe Kapitel 8 für Informationen zur Fehlerbehebung.
Das Schnittstellenkabel ist nicht für diese Konfiguration geeignet.	Wählen Sie das für Ihre Konfiguration geeignete Schnittstellenkabel aus. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Kapitel über Druckerschnittstellen.
Das Schnittstellenkabel ist nicht richtig zwischen dem Drucker und dem Computer angeschlossen.	Nehmen Sie das Schnittstellenkabel ab, und schließen Sie es erneut an.
Der Drucker ist nicht richtig konfiguriert.	Siehe Kapitel 6 für Informationen zur Konfiguration.
Die Schnittstellenkonfiguration auf der Konfigurationsseite des Druckers stimmt nicht mit der Konfiguration des Host-Computers überein.	Gleichen Sie die Konfiguration des Druckers der Konfiguration des Computers an.
Der Computer funktioniert nicht ordnungsgemäß.	Verwenden Sie eine Anwendung, von der Sie wissen, daß sie ordnungsgemäß funktioniert, um den Computer zu prüfen, oder geben Sie an der DOS-Eingabeaufforderung <code>Dir > Prn</code> ein.
Der Computeranschluß, mit dem der Drucker verbunden ist, ist nicht konfiguriert oder funktioniert nicht ordnungsgemäß.	Verwenden Sie ein anderes mit diesem Anschluß verbundenes Peripheriegerät, um zu überprüfen, ob der Anschluß funktioniert.
Der Druckername ist im Netzwerk oder im Macintosh-Computer nicht richtig konfiguriert.	Verwenden Sie das entsprechende Dienstprogramm, um den Druckernamen im Netzwerk zu konfigurieren. Bei Macintosh-Computern geben Sie den Druckernamen über das Menü „Auswahl“ ein.

Drucker führt keinen Duplexdruck aus

Ursache	Lösung
Der Drucker erkennt das Duplexdruck-Zubehör nicht.	Drucken Sie eine Konfigurationsseite aus, um die Konfiguration zu überprüfen. Konfigurieren Sie den Druckertreiber so, daß er das Duplexdruck-Zubehör erkennt. Prüfen Sie, ob das Netzkabel des Duplexdruck-Zubehörs am Netz angeschlossen ist.
Sie versuchen den Duplexdruck bei nicht unterstützten Medien.	Prüfen Sie, ob der Duplexdruck für das verwendete Medium unterstützt wird.
Die Tür des hinteren Ausgabefachs ist offen.	Schließen Sie die Tür des hinteren Ausgabefachs.

Fach 3 ist nicht richtig installiert

Ursache	Lösung
Prüfen Sie, ob das Fach richtig installiert ist.	Drucken Sie eine Konfigurationsseite, um zu bestätigen, daß das Fach 3 richtig konfiguriert ist.

Drucker ist eingeschaltet, druckt aber keine PostScript-Dateien

Ursache	Lösung
Die PS-Personality (PostScript-Emulation) ist nicht ausgewählt.	Wählen Sie PS oder AUTOM. für die Druckersprache aus. Siehe hierzu das Kapitel zur Verwendung des Bedienfelds des Druckers.
In der Softwareanwendung oder als Druckertreiber ist nicht der richtige Treiber ausgewählt.	Wählen Sie den Treiber für die PostScript-Emulation für diesen Drucker in der Softwareanwendung oder als Druckertreiber aus.
Der Drucker ist nicht richtig konfiguriert.	Siehe Kapitel 6 für Informationen zur Konfiguration.
Der Computeranschluß ist nicht konfiguriert oder funktioniert nicht ordnungsgemäß.	Verwenden Sie ein anderes mit diesem Anschluß verbundenes Peripheriegerät, um zu überprüfen, ob der Anschluß richtig funktioniert.

Drucker ist eingeschaltet, druckt aber keine PostScript-Dateien

Der Druckername ist im Netzwerk oder im Macintosh-Computer nicht richtig konfiguriert.	Verwenden Sie das entsprechende Dienstprogramm, um den Druckernamen im Netzwerk zu konfigurieren. Bei Macintosh-Computern geben Sie den Druckernamen über das Menü „Auswahl“ ein.
--	---

Drucker kann vom Computer aus nicht ausgewählt werden

Ursache	Lösung
Wenn Sie eine Umschaltvorrichtung verwenden, können Sie den Drucker nicht über den Computer auswählen.	Wählen Sie den richtigen Drucker über die Umschaltvorrichtung.
Die BEREIT-LED des Druckers leuchtet nicht auf.	Drücken Sie auf START , um den Drucker in den Status BEREIT zu schalten.
Das angegebene Zufuhrfach ist leer.	Laden Sie Medium mit dem korrekten Format in das Zufuhrfach.
Es wird eine andere Druckermeldung als BEREIT im Bedienfeld des Druckers angezeigt.	Siehe Kapitel 8 für Meldungen auf dem Bedienfeld des Druckers.
Der richtige Druckertreiber ist nicht im Computer installiert.	Installieren Sie den richtigen Druckertreiber.
Im Computer sind nicht der richtige Drucker und Anschluß ausgewählt.	Wählen Sie den richtigen Drucker und Anschluß aus.
Das Netzwerk ist nicht korrekt für diesen Drucker konfiguriert.	Verwenden Sie die Netzwerksoftware, um die Netzwerkkonfiguration für den Drucker zu überprüfen, oder wenden Sie sich an den Netzwerkverwalter.
Die Netzsteckdose funktioniert nicht ordnungsgemäß.	Schließen Sie den Drucker an einer anderen Steckdose an.

Probleme mit dem Bedienfeld des Druckers

Bedienfeldeinstellungen funktionieren nicht ordnungsgemäß

Problem	Lösung
Die Anzeige auf dem Bedienfeld des Druckers ist leer oder unbeleuchtet, obwohl der Ventilator läuft.	Ventilatoren können auch laufen, während sich der Drucker im Bereitschaftsmodus befindet (ausgeschaltet ist). Drücken Sie auf den Netzschalter des Druckers, um den Drucker einzuschalten.
Die Druckereinstellungen in der Softwareanwendung oder im Druckertreiber stimmen nicht mit den Einstellungen auf dem Bedienfeld des Druckers überein.	Die Einstellungen der Softwareanwendung oder des Druckertreibers haben Vorrang vor den Einstellungen auf dem Bedienfeld des Druckers. Prüfen Sie, ob die Einstellungen der Softwareanwendung oder des Druckertreibers korrekt sind.
Die Einstellungen im Bedienfeld wurden nach einer Änderung nicht neu gespeichert.	Wählen Sie die Einstellung im Bedienfeld erneut aus, und drücken Sie auf [Auswählen]. Rechts von der Einstellung sollte ein Sternchen (*) erscheinen.
Die Daten-LED leuchtet auf, und es werden keine Seiten gedruckt.	Im Pufferspeicher sind Daten vorhanden. Durch Drücken von [Start] werden die gespeicherten Daten unter Anwendung der aktuellen Einstellungen des Bedienfelds gedruckt. Anschließend werden die neuen Einstellungen des Bedienfelds aktiviert.
Wenn Ihr Computer Teil eines Netzwerks ist, wurden die Einstellungen auf dem Bedienfeld des Druckers möglicherweise von einem anderen Benutzer geändert.	Wenden Sie sich an den Netzwerkverwalter, um die Änderungen an den Einstellungen des Druckerbedienfelds zu koordinieren.

Fach 3 (optionale 500-Blatt-Zuführung) läßt sich nicht auswählen

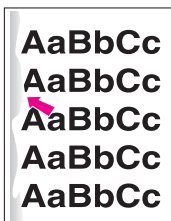
Problem	Lösung
Das Fach 3 (500-Blatt-Zuführung) erscheint nicht als Option für Zufuhrfächer.	Fach 3 wird nur dann als Option angezeigt, wenn es installiert ist. Prüfen Sie, ob Fach 3 korrekt installiert ist. Prüfen Sie, ob der Druckertreiber so konfiguriert ist, daß er Fach 3 erkennt.

Lösen von Druckqualitätsproblemen

Dieser Abschnitt enthält Lösungen für verschiedene Druckqualitätsprobleme.

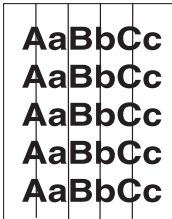
Probleme mit der Druckqualität können von Verbrauchsmaterialien verursacht werden, deren Nutzzeit abgelaufen ist. Wenn Probleme mit der Druckqualität auftreten, überprüfen Sie, daß keine Meldungen zum Auswechseln von Verbrauchsmaterialien auf dem Bedienfeld des Druckers angezeigt werden. Drucken Sie anschließend eine Druckerkonfigurationsseite, um die verbleibende Nutzzeit der Verbrauchsmaterialien zu überprüfen. Siehe Kapitel 2 für Anweisungen zum Drucken einer Konfigurationsseite.

Tonerflecken



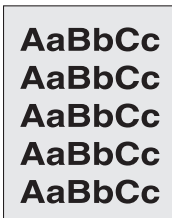
Problem	Lösung
Es erscheinen Tonerflecken auf der Rückseite der Blätter.	Möglicherweise ist das Transferband schmutzig. Dieses Problem sollte sich nach 5 bis 10 gedruckten Seiten von selbst beheben. Falls die Meldung TRANSF. NIEDRIG KIT ERSETZEN auf dem Bedienfeld des Druckers angezeigt wird, wechseln Sie das Transferband aus. Siehe Kapitel 7 für die Position des Transferbands.
Sie haben das Medienformat kürzlich geändert.	Drucken Sie 5 bis 10 Seiten, bis die Flecken nicht mehr auftreten.
Im Drucker trat kürzlich ein Medienstau auf, oder der Drucker zieht mehrere Blätter auf einmal ein.	Drucken Sie 5 bis 10 Seiten, bis die Flecken nicht mehr auftreten.

Vertikale Linien oder Streifen



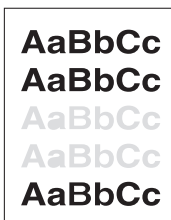
Problem	Lösung
Weiße Linien oder schmale Streifen erscheinen nur in den schwarzen Bereichen des Ausdrucks.	Drucken Sie mehrere Konfigurationsseiten. Die Linien oder Streifen sollten nach einigen Seiten verschwinden. Drucken Sie den Druckauftrag erneut aus. Wenn das Problem weiterhin besteht, ersetzen Sie die schwarze Tonerpatrone.
Weiße Linien oder schmale Streifen erscheinen nur in einer bestimmten Farbe.	Drucken Sie mehrere Konfigurationsseiten. Die Linien oder Streifen sollten nach einigen Seiten verschwinden. Drucken Sie den Druckauftrag erneut aus. Wenn das Problem weiterhin besteht, ersetzen Sie die Tonerpatrone der entsprechenden Farbe.

Breite vertikale Streifen oder sehr dunkler Hintergrund



Problem	Lösung
Breite vertikale Farbstreifen oder dunkler schwarzer oder brauner Hintergrund erscheinen auf der Seite.	Wenn das Problem nach 10 Seiten immer noch besteht, drucken Sie eine Konfigurationsseite aus, um die verbleibende Nutzzeit der Bildwalze zu überprüfen. Wechseln Sie die Bildwalze bei Bedarf aus.

Blasser Druck, unregelmäßige blasse Bereiche oder kleine Fehlstellen



Problem	Lösung
Die Meldung TRANSF. NIEDRIG KIT ERSETZEN wird auf dem Bedienfeld des Druckers angezeigt.	Drucken Sie eine Konfigurationsseite aus, um die verbleibende Nutzzeit des Transferbands zu überprüfen. Wechseln Sie das Transferband bei Bedarf aus.
Der Feuchtigkeitsgehalt des Papiers ist ungleichmäßig oder zu niedrig.	Verwenden Sie Papier aus einer anderen Quelle oder aus einem ungeöffneten Paket.
Einige Bereiche des Papiers stoßen den Toner ab.	Verwenden Sie Papier aus einer anderen Quelle oder aus einem ungeöffneten Paket.
Das Papier ist zu rau.	Verwenden Sie glatteres Kopierpapier.
Der verwendete Briefkopf ist auf rauhem Papier gedruckt.	Versuchen Sie, auf glattem Kopierpapier zu drucken. Wenn das Problem hierbei nicht auftritt, wenden Sie sich an die Druckerei, die Ihre Briefbögen druckt, um zu prüfen, ob das verwendete Papier den Spezifikationen für diesen Drucker entspricht.
Das Medium entspricht nicht den Spezifikationen für diesen Drucker.	Verwenden Sie nur Medien, die den Medienspezifikationen für diesen Drucker entsprechen (siehe Kapitel 3)
Der Drucker wird unter übermäßig feuchten oder trockenen Umgebungsbedingungen betrieben.	Prüfen Sie, ob die Umgebung des Druckers den Luftfeuchtigkeitsspezifikationen entspricht.
Der Ausdruck ist zu blaß.	Wenn die Meldung WENIG TONER oder KEIN TONER auf dem Bedienfeld des Druckers angezeigt wird, wechseln Sie die entsprechende Tonerpatrone aus. Wenn das Problem hierdurch nicht behoben wird, setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung.
Das Transferband ist möglicherweise verunreinigt.	Verwenden Sie ein fusselfreies Tuch, um jegliche Verunreinigungen von der Oberfläche des Transferbands zu entfernen.

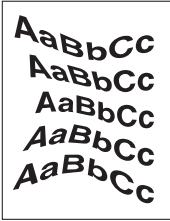
Unregelmäßige erhöhte Stellen oder verstreuter Toner

Problem	Lösung
Toner ist auf der Rückseite der Blätter verschmiert.	Auf dem Transferband angesammelter Toner kann zu Verschmutzungen auf der Rückseite des Blatts führen. Verschmutzungen erscheinen normalerweise an den Kanten der Blätter, nachdem das Medienformat verändert wurde. Das Band ist selbstreinigend und die Verschmutzungen hören normalerweise nach wenigen Seiten auf. Drucken Sie 5 bis 10 Seiten, bis die Verschmutzungen nicht mehr auftreten.
Im Drucker trat kürzlich ein Medienstau auf, oder der Drucker zieht mehrere Blätter auf einmal ein.	Drucken Sie 5 bis 10 Seiten, bis die Flecken nicht mehr auftreten.
Es erscheinen Tonerflecke an den Kanten des Mediums.	Toner an den Kanten des Mediums wird meistens durch Toner verursacht, der sich auf den Papierführungen angesammelt hat. Untersuchen Sie die Papierführungen, und reinigen Sie sie bei Bedarf mit einem fusselfreien Tuch.
Sie verwenden Papier, das bereits durch einen Drucker oder ein Kopiergerät gelaufen ist.	Verwenden Sie Papier nicht erneut. Durch eine nochmalige Verwendung des Papiers wird die Fixiereinheit verunreinigt. Dies führt zu verstreutem Toner.
Die Fixierwalze ist verschmutzt.	Drucken Sie 5 bis 10 Seiten, um die Fixierwalze zu reinigen.

Breite Streifen

Problem	Lösung
In großen Teilen der Rasterbereiche treten dunkle und helle breite Streifen auf.	Falls das Problem andauert, ist die Nutzzeit der Bildwalze abgelaufen. Drucken Sie eine Konfigurationsseite aus, um die verbleibende Nutzzeit der Bildwalze zu überprüfen. Wechseln Sie die Bildwalze bei Bedarf aus.
Möglicherweise ist die Nutzzeit von Verbrauchsmaterialien abgelaufen.	Drucken Sie eine Konfigurationsseite, um die verbleibende Nutzzeit der Verbrauchsmaterialien zu überprüfen. Wechseln Sie alle Verbrauchsmaterialien aus, deren Nutzzeit abgelaufen ist.
Bestimmte Rastermuster betonen die breiten Streifen.	Verwenden Sie ein anderes Rastermuster.

Gewellte Zeichen



Problem	Lösung
Auf mehreren Seiten erscheinen die Zeichen gewellt.	Der Laserscanner des Druckers muß gewartet werden. Wenden Sie sich an Ihren HP-Vertragshändler oder den HP-Kundendienst.

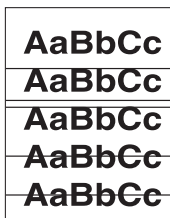
Stumpfe oder dunkle Farben auf Transparentfolien

Problem	Lösung
Sie verwenden Transparentfolien, die nicht den Medienspezifikationen für diesen Drucker entsprechen.	Verwenden Sie nur Transparentfolien, die den Spezifikationen für diesen Drucker entsprechen (siehe Kapitel 3).
Die ausgewählten Farben werden nicht zufriedenstellend ausgedruckt.	Wählen Sie andere Farben über die Softwareanwendung oder den Druckertreiber.
Bei der Projektion von Transparentfolien erscheinen Flecken und Verschmutzungen auf dem Hintergrund der Folien.	Fingerabdrücke können Flecken und Verschmutzungen auf Transparentfolien verursachen. Drucken Sie die Transparentfolien neu, und achten Sie darauf, deren Oberfläche nicht zu berühren.
Sie verwenden einen reflektiven Overheadprojektor.	Verwenden Sie einen gewöhnlichen Overheadprojektor.

Gewellte Transparentfolien

Problem	Lösung
Sie verwenden Transparentfolien, die nicht den Medienspezifikationen für diesen Drucker entsprechen.	Verwenden Sie nur Transparentfolien, die den Spezifikationen für diesen Drucker entsprechen.

Horizontale Streifen auf Transparentfolien



Problem	Lösung
Die Nutzzeit der Bildwalze ist abgelaufen.	Drucken Sie eine Konfigurationsseite aus, um die verbleibende Nutzzeit der Bildwalze zu überprüfen. Wechseln Sie die Bildwalze bei Bedarf aus.
Sie verwenden Transparentfolien, die nicht den Medienspezifikationen für diesen Drucker entsprechen.	Verwenden Sie nur Transparentfolien, die den Spezifikationen für diesen Drucker entsprechen. Siehe <i>HP LaserJet Printer Family Paper Specification Guide</i> .

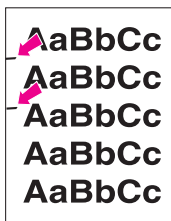
Verschmutzungen

Problem	Lösung
Im Drucker trat kürzlich ein Medienstau auf.	Drucken Sie 5 bis 10 Seiten, um den Drucker zu reinigen.
Sie haben das Medienformat kürzlich geändert.	Drucken Sie 5 bis 10 Seiten, um den Drucker zu reinigen.

Unregelmäßige dunkle Stellen oder Linien in Flächendruckbereichen auf Transparentfolien

Problem	Lösung
Sie verwenden Transparentfolien, die nicht den Medienspezifikationen für diesen Drucker entsprechen.	Verwenden Sie nur Transparentfolien, die den Spezifikationen für diesen Drucker entsprechen. Siehe hierzu den Abschnitt „Drucken auf Transparentfolien“ in Kapitel 3.
Die Nutzzeit der Bildwalze ist abgelaufen.	Drucken Sie eine Konfigurationsseite aus, um die verbleibende Nutzzeit der Bildwalze zu überprüfen. Falls auf dem Bedienfeld des Druckers die Meldung WALZE VERBRAUCHT WALZE ERSETZEN erscheint, wechseln Sie die Bildwalze aus.

Wiederholte Schadstellen



Problem	Lösung
Unerwünschte Markierungen der gleichen Größe und Form erscheinen in dem gleichen vertikalen Bereich auf den meisten Seiten.	Drucken Sie eine Konfigurationsseite aus, um die verbleibende Nutzzeit der Bildwalze zu überprüfen. Falls auf dem Bedienfeld des Druckers die Meldung WALZE VERBRAUCHT WALZE ERSETZEN erscheint, wechseln Sie die Bildwalze aus.
Unerwünschte Markierungen der gleichen Größe und Form erscheinen mehr als einmal in dem gleichen vertikalen Bereich, aber nur auf Transparentfolien und glänzenden Medien.	Die Fixierwalze ist beschädigt, oder die Nutzzeit der Fixiereinheit ist abgelaufen. Drucken Sie eine Konfigurationsseite aus, um die verbleibende Nutzzeit der Fixiereinheit zu überprüfen. Falls auf dem Bedienfeld des Druckers die Meldung FIXIEREINHEIT ERSETZEN erscheint, wechseln Sie die Fixiereinheit aus.
Wiederholte Schadstellen erscheinen nur in einer Farbe.	Prüfen Sie die entsprechende Tonerpatrone.

Farbdruckprobleme

Schwarzweiß- statt Farbdruck

Problem	Lösung
Der Farbmodus wurde in der Softwareanwendung oder im Druckertreiber nicht ausgewählt.	Wählen Sie in der Softwareanwendung oder im Druckertreiber den Farbmodus statt des Graustufen- oder Monochrommodus aus.
In der Softwareanwendung ist nicht der richtige Druckertreiber ausgewählt.	Wählen Sie den richtigen Druckertreiber.
Der Drucker ist nicht richtig konfiguriert.	Überprüfen Sie die Druckerkonfiguration durch Ausdrucken einer Konfigurationsseite.
Es erscheint keine Farbe auf der Konfigurationsseite.	Wenden Sie sich an den Kundendienst.

Fehlende Farbe oder falscher Farbton

Problem	Lösung
Das Medium entspricht nicht den Spezifikationen für diesen Drucker.	Siehe <i>HP LaserJet Printer Family Paper Specification Guide</i> .
Der Drucker wird in einer übermäßig feuchten Umgebung betrieben.	Prüfen Sie, ob die Umgebung des Druckers innerhalb der Luftfeuchtigkeitsspezifikationen liegt.
Die Farbdichte und -ausgleichung sind nicht richtig eingestellt.	Siehe den Abschnitt zur Einstellung der Farbdichte in Kapitel 4.
Der Tonerdichtesensor muß möglicherweise gereinigt werden.	Reinigen Sie den Tonerdichtesensor (siehe Kapitel 7 für Anweisungen zum Reinigen).

Inkonsistente Farben nach dem Laden des Toners

Problem	Lösung
Möglicherweise ist eine andere Tonerfarbe fast verbraucht.	Prüfen Sie das Bedienfeld des Druckers auf eine Meldung WENIG TONER, und wechseln Sie bei Bedarf die Tonerpatrone aus.
Möglicherweise sind Tonerpatronen nicht richtig installiert.	Prüfen Sie, ob alle Tonerpatronen richtig installiert sind.

Ausgedruckte Farben stimmen nicht mit den Bildschirmfarben überein

Problem	Lösung
Extrem helle Bildschirmfarben werden nicht ausgedruckt.	Möglicherweise interpretiert die Softwareanwendung extrem helle Farben als Weiß. Falls dies der Fall ist, vermeiden Sie die Verwendung von extrem hellen Farben.
Extrem dunkle Bildschirmfarben werden als Schwarz gedruckt.	Möglicherweise interpretiert die Softwareanwendung extrem dunkle Farben als Schwarz. Falls dies der Fall ist, vermeiden Sie die Verwendung von extrem dunklen Farben.
Die Farben auf dem Computerbildschirm unterscheiden sich von den Farben der Druckerausgabe.	Wählen Sie die Option Bildschirmtreue im Farbsteuerungsregister des Druckertreibers aus.
Die Farbdichte und -ausgleichung sind nicht richtig eingestellt.	Siehe den Abschnitt zur Einstellung der Farbdichte in Kapitel 4.
Der Tonerdichtesensor muß möglicherweise gereinigt werden.	Siehe Kapitel 7 für Anweisungen zum Reinigen des Tonerdichtesensors.

Hinweis

Mehrere Faktoren beeinflussen, wie genau Sie die ausgedruckten Farben an die Bildschirmfarben anpassen können. Zu diesen Faktoren gehören Druckmedium, Raumbeleuchtung, Softwareanwendungen, Betriebssystempaletten, Bildschirme, Videokarten und Treiber.

Inkorrekte Druckerausgabe

Ausdruck von inkorrekt Schriftarten

Problem	Lösung
Die Schriftart wurde in der Softwareanwendung nicht korrekt ausgewählt.	Wählen Sie die Schriftart erneut in der Softwareanwendung aus.
Die Schriftart steht dem Drucker nicht zur Verfügung.	Laden Sie die Schriftart in den Drucker herunter, oder verwenden Sie eine andere Schriftart.
Es ist nicht der korrekte Treiber ausgewählt.	Wählen Sie den korrekten Treiber aus.

Nicht alle Zeichen eines Zeichensatzes können gedruckt werden

Problem	Lösung
Es ist nicht die richtige Schriftart ausgewählt.	Wählen Sie die korrekte Schriftart aus.
Es ist nicht der korrekte Zeichensatz ausgewählt.	Wählen Sie den korrekten Zeichensatz aus.
Das ausgewählte Zeichen wird von der Softwareanwendung nicht unterstützt.	Siehe Dokumentation der Softwareanwendung.
Das ausgewählte Zeichen wird von der Schriftart nicht unterstützt.	Wählen Sie eine Schriftart, die das ausgewählte Zeichen unterstützt.

Extra Text zwischen Ausdrucken

Problem	Lösung
Die Softwareanwendung setzt den Drucker nicht auf den oberen Rand der Seite zurück.	Spezielle Informationen hierzu finden Sie im Benutzerhandbuch der Softwareanwendung oder im <i>PCL Technical Reference Manual</i> .

Unregelmäßige oder fehlende Zeichen oder unterbrochene Druckausgabe

Problem	Lösung
Die Qualität des Schnittstellenkabels ist schlecht.	Verwenden Sie ein anderes, den IEEE-Normen entsprechendes Kabel von höherer Qualität. Die Länge von Parallelkabeln darf nicht mehr als 10 Meter (30 Fuß) betragen.
Das Schnittstellenkabel ist locker.	Nehmen Sie das Schnittstellenkabel ab, und schließen Sie es erneut an.
Das Schnittstellenkabel ist beschädigt oder von schlechter Qualität.	Verwenden Sie ein anderes Schnittstellenkabel.
Das Netzkabel ist locker.	Nehmen Sie das Netzkabel ab, und schließen Sie es erneut an.
Sie versuchen, einen PCL-Druckauftrag zu drucken, während der Drucker für die PostScript-Emulation konfiguriert ist.	Wählen Sie im Bedienfeld des Druckers die korrekte Druckersprache aus. Senden Sie den Druckauftrag dann erneut.
Sie versuchen, einen PostScript-Druckauftrag zu drucken, während der Drucker für PCL konfiguriert ist.	Wählen Sie im Bedienfeld des Druckers die korrekte Druckersprache aus. Senden Sie den Druckauftrag dann erneut.

Unvollständige Druckausgabe

Problem	Lösung
Auf dem Bedienfeld des Druckers wird eine Speicherfehlermeldung angezeigt.	<ol style="list-style-type: none">1. Machen Sie mehr Druckerspeicher frei, indem Sie nicht benötigte Schriftarten, Stilseiten und Makros aus dem Druckerspeicher löschen, oder2. fügen Sie mehr Druckerspeicher hinzu.
Die Datei, die ausgedruckt wird, enthält Fehler.	Prüfen Sie mit einem der folgenden Schritte in der Softwareanwendung nach, ob die Datei Fehler enthält: <ol style="list-style-type: none">1. Drucken Sie von der gleichen Anwendung aus eine andere Datei, von der Sie wissen, daß sie fehlerfrei ist; oder2. drucken Sie die Datei von einer anderen Anwendung aus.

Probleme mit der Softwareanwendung

Systemauswahl kann nicht über die Software geändert werden

Ursache	Lösung
Systemsoftwareänderungen werden vom Bedienfeld des Druckers gesperrt.	Siehe Kapitel zu Druckerschnittstellen. Wenden Sie sich an den Netzwerkverwalter.
Die Softwareanwendung unterstützt Systemänderungen nicht.	Siehe Dokumentation der Softwareanwendung.
Der korrekte Druckertreiber ist nicht geladen.	Laden Sie den korrekten Druckertreiber.
Der korrekte Anwendungstreiber ist nicht geladen.	Laden Sie den korrekten Anwendungstreiber.

Schriftart kann nicht über die Software ausgewählt werden

Ursache	Lösung
Der korrekte Druckertreiber ist nicht ausgewählt.	Wählen Sie den korrekten Druckertreiber aus.
Die Schriftart steht in der Softwareanwendung nicht zur Verfügung.	Siehe Dokumentation der Softwareanwendung.

Farben können nicht über die Software ausgewählt werden

Ursache	Lösung
Die Softwareanwendung unterstützt keine Farben.	Siehe Dokumentation der Softwareanwendung.
In der Softwareanwendung oder im Druckertreiber ist nicht der Farbmodus ausgewählt.	Wählen Sie den Farbmodus statt des Graustufen- oder Monochrommodus aus.
Der korrekte Druckertreiber ist nicht geladen.	Laden Sie den korrekten Druckertreiber.

Druckertreiber erkennt Fach 3 oder das Duplexdruck-Zubehör nicht

Ursache	Lösung
Der Druckertreiber wurde nicht für das Fach 3 bzw. das Duplexdruck-Zubehör konfiguriert.	In der Online-Hilfe des Druckertreibers finden Sie Anweisungen zur Konfiguration des Treibers für das Druckerzubehör.
Möglicherweise ist das Zubehör nicht installiert.	Prüfen Sie, ob das Zubehör ordnungsgemäß installiert ist.

A

DIMM-Installation

Überblick

Das Design des Druckers ermöglicht eine einfache Installation von zusätzlichem Speicher. Dieser Anhang enthält Information zur Speicherinstallation.

DIMM-Konfiguration

Dieser Drucker unterstützt bis zu 208 MB Speicher. Sie können diesem Drucker zusätzlichen Direktzugriffsspeicher (RAM) hinzufügen, indem Sie Dual Inline Memory Modules (DIMMs) installieren. Der Drucker verwendet 100polige, synchrone DRAM-Imparitätsspeichermodule. Extended Data Output (EDO) DIMMs werden nicht unterstützt.

Hinweis

Dieser Drucker unterstützt bis zu 208 MB Speicher.

Sie können 4-, 8-, 16-, 32- oder 64-MB-DIMMs in den drei DIMM-Steckplätzen installieren. Synchrone DRAM-Module brauchen nicht paarweise (in entsprechenden linken und rechten Steckplätzen) installiert zu werden.

VORSICHT

Entfernen Sie nicht das DIMM in Steckplatz 4 (siehe Abbildung A-1). Dieses DIMM ist ein Teil der Druckerfirmware. Falls es entfernt wird, wird der Druckerbetrieb beeinträchtigt.

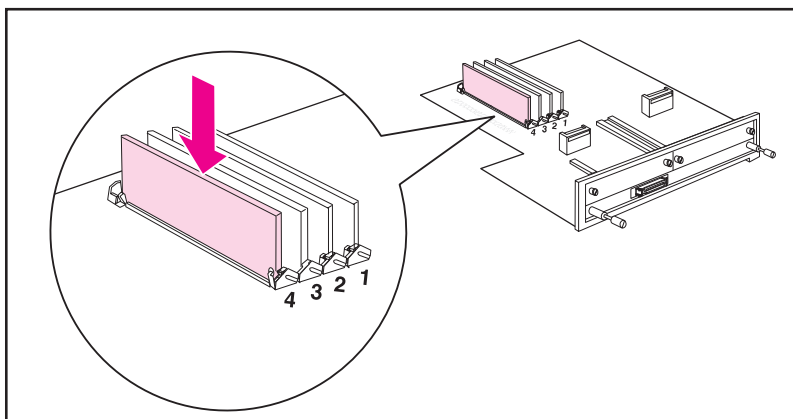
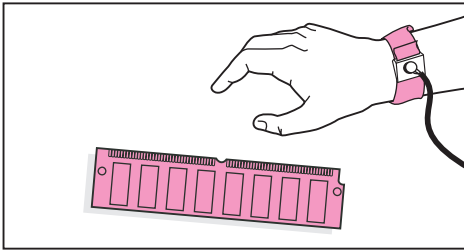


Abbildung A-1 Entfernen Sie nicht das DIMM in Steckplatz 4.

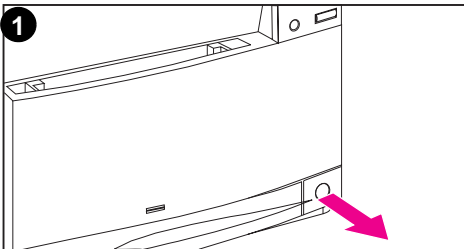
DIMM-Installation



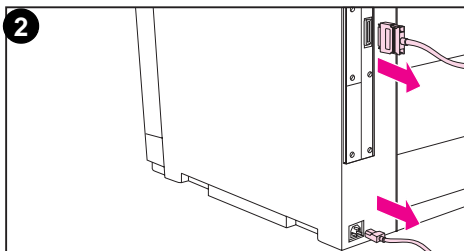
So wird ein DIMM installiert

VORSICHT

Um das Risiko einer Beschädigung durch Elektrostatik zu verringern, sollten Sie bei der Handhabung von DIMMs immer ein Antistatikarmband tragen oder vor der Handhabung die Oberfläche der Antistatikpackung berühren. Tragen Sie bei der Handhabung der Formatierungskarte ein Antistatikarmband, oder berühren Sie häufig Metallteile des Druckers.

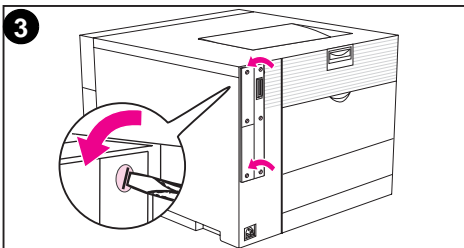


- 1 Schalten Sie den Drucker aus, und warten Sie, bis die Ventilatoren nicht mehr laufen.

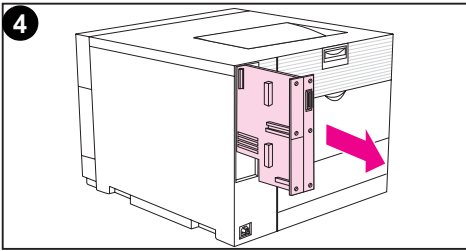


VORSICHT

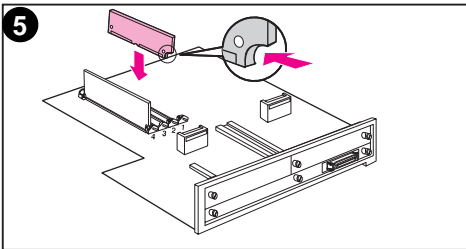
Warten Sie auf das Ausschalten der Druckerventilatoren, bevor Sie das Netzkabel des Druckers herausziehen.



- 2 Nehmen Sie alle Netz- und Schnittstellenkabel ab.
- 3 Machen Sie die Formatierungskarte in der oberen linken Ecke auf der Rückseite des Druckers ausfindig, und lösen Sie die beiden Rändelschrauben per Hand.



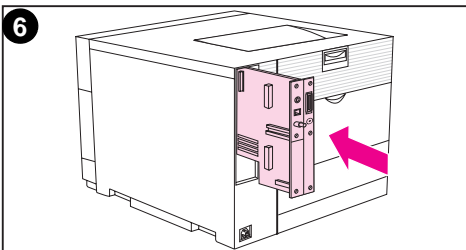
4 Ziehen Sie die Formatierungskarte heraus, und legen Sie sie auf eine saubere, ebene und geerdete Oberfläche.



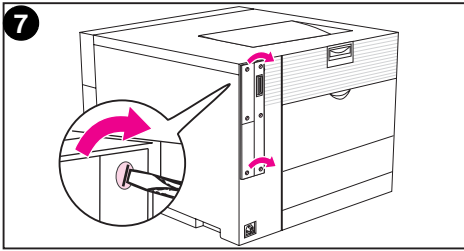
5 Richten Sie die Kontakte des DIMMs mit den Einkerbungen im DIMM-Steckplatz aus. Setzen Sie das DIMM in den Steckplatz ein, und drücken Sie es dann fest ein, bis es einrastet.

Hinweis

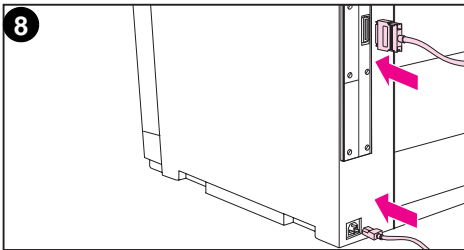
Wiederholen Sie Schritt 5 zur Installation aller DIMMs.



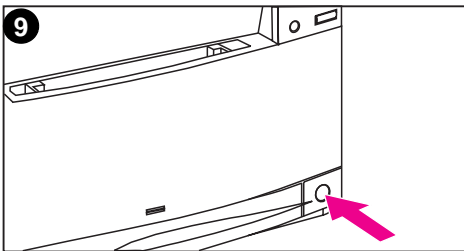
6 Setzen Sie die Formatierungskarte wieder in den Drucker ein.



7 Ziehen Sie die Schrauben an.



8 Bringen Sie die Netz- und Schnittstellenkabel wieder an.



9 Schalten Sie den Drucker ein. Der Drucker aktualisiert die Speicherkonfiguration automatisch mit den neu installierten DIMMs.

Überprüfen der DIMM-Installation

Drucken Sie eine Konfigurationsseite aus (siehe Kapitel zur Verwendung des Bedienfelds des Druckers), um die DIMM-Installation zu überprüfen. Wenn die DIMMs ordnungsgemäß installiert wurden, zeigt die Zahl im Speicherabschnitt der Konfigurationsseite die jetzt insgesamt vorhandene Speichermenge an.

Falls eine Fehlermeldung auf dem Bedienfeld des Druckers angezeigt wird, siehe Kapitel 9 für Beschreibungen der Meldungen im Bedienfeld des Druckers.

B

PCL-Befehle

Überblick

Dieser Drucker unterstützt die Verwendung der Printer Control Language (PCL, Druckersteuersprache). Die meisten Softwareanwendungen versorgen den Drucker mit den erforderlichen Sprachinformationen. Einige Anwendungen tun dies jedoch nicht und erfordern die Eingabe von Druckerbefehlen. Die Dokumentation der Softwareanwendung enthält Anweisungen zur Eingabe von Druckerbefehlen.

Dieser Anhang ist nicht als umfassendes Nachschlagewerk zu PCL-Befehlen gedacht, sondern lediglich als Kurzübersicht für Benutzer, die bereits mit der Struktur von PCL-Befehlen vertraut sind. Weitere Informationen finden Sie im *PCL Technical Reference Manual*.

PCL-Befehle

Durch PCL-Druckerbefehle wird der Drucker angewiesen, welche Aufgaben durchzuführen und welche Schriftarten für einen bestimmten Druckauftrag zu verwenden sind.

PJL-Befehl

Die HP Printer Job Language (PJL) steuert den Drucker auf einer höheren Ebene als PCL und andere Druckersprachen. Die vier PJL-Hauptfunktionen sind:

- Wechsel zwischen den Druckersprachen
- Trennung der einzelnen Druckaufträge
- Druckerkonfiguration
- Feedback über den Host-Status

Mit Hilfe der PJL-Befehle können die Standardeinstellungen des Druckers verändert werden.

Syntax von PCL-Druckerbefehlen

Vergleichen Sie die folgenden Zeichen, bevor Sie mit Druckerbefehlen arbeiten:

Kleines L:	ℓ	Großes O:	O
Ziffer Eins:	1	Ziffer Null:	Ø

Hinweis

Sie müssen genau die für die PCL-Druckerbefehle angegebenen Zeichen verwenden und auch Groß- oder Kleinschreibung beachten.

In vielen Druckerbefehlen wird das kleine L verwendet (ℓ) und die Ziffer Eins (1), oder das große O (O) und die Ziffer Ø (Ø). Auf Ihrem Bildschirm sehen diese Zeichen u.U. anders aus als in den Beispielen in diesem Handbuch.

Abbildung B-1 zeigt die Elemente eines typischen Druckerbefehls (in diesem Beispiel handelt es sich um einen Befehl zur Seitenausrichtung).

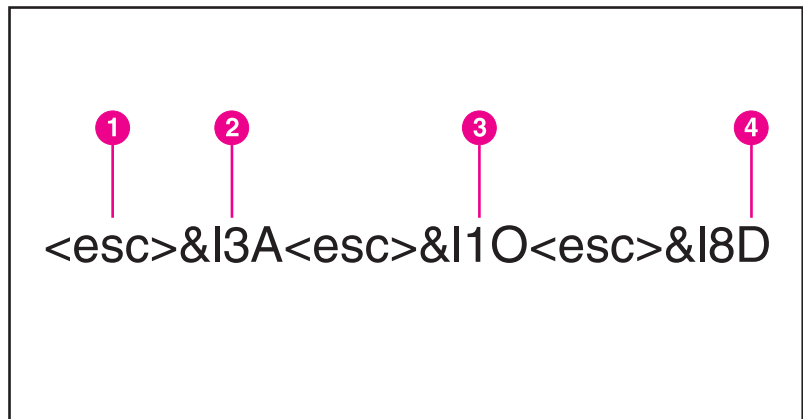


Abbildung B-1 Elemente eines Druckerbefehls

- 1 Escape-Zeichen (leitet die Escape-Sequenz ein)
- 2 Wertefeld (enthält sowohl Buchstaben als auch Ziffern)
- 3 Befehlskategorie
- 4 Großbuchstabe (schließt die Escape-Sequenz ab)

Kombinierung von Escape-Sequenzen in der Syntax von PCL-Druckerbefehlen

Escape-Sequenzen können zu einer Escape-Zeichenfolge kombiniert werden. Bei der Kombination von Codes sind drei wichtige Regeln zu beachten:

- Die ersten beiden Zeichen nach dem Zeichen <esc> müssen gleich sein.
- Beim Kombinieren von Sequenzen wird der Großbuchstabe (Abschluß) jeder einzelnen Escape-Sequenz in einen Kleinbuchstaben abgeändert.
- Der letzte Buchstabe der Escape-Zeichenfolge muß ein Großbuchstabe sein.

Die folgende Escape-Sequenz würde an den Drucker gesendet werden, um das Papierformat US Legal, Querformat, 8 Zeilen pro Zoll auszuwählen:

```
<esc>&l3A<esc>&l1O<esc>&l8D
```

Mit der folgenden Escape-Sequenz werden die gleichen Druckerbefehle gesendet, sie sind jedoch in einer kürzeren Zeichenfolge kombiniert:

```
<esc>&l3a1o8D
```

Eingabe von Escape-Zeichen

Hinweis

PCL-Druckerbefehle werden immer durch das Escape-Zeichen eingeleitet (<esc>).

In der folgenden Tabelle sehen Sie, wie das Escape-Zeichen in den verschiedenen Anwendungen eingegeben wird.

Anwendung	Eingabe des Escape-Zeichens	Anzeige
Lotus 1-2-3 und Symphony	Geben Sie Ø27 ein.	027
Microsoft Word für DOS	Halten Sie ALT gedrückt und geben Sie Ø27 ein.	<—
WordPerfect für DOS	Geben Sie <27> ein	<27>
MS-DOS Editor	Halten Sie STRG-P gedrückt, und drücken Sie dann ESC	<—
MS-DOS Edlin	Halten Sie STRG-V gedrückt, und drücken Sie dann [^[
dBase	?? CHR(27)+„Befehl“	?? CHR(27)+„ “
UNIX VI Editor	Halten Sie STRG-V gedrückt, und drücken Sie dann Esc	^[

PCL-Schriftauswahl

Die Druckerschriftartliste enthält PCL-Druckerbefehle zur Schriftauswahl. (Siehe Abschnitt zum Drucken einer Liste der verfügbaren Schriftarten.) Als Beispiel folgt ein Ausschnitt aus einer Schriftartliste.

Die Liste enthält ein Variablenfeld für die Eingabe von Zeichensätzen und ein weiteres für die Eingabe der Zeichengröße. Wenn Sie diese Variablen nicht eingeben, verwendet der Drucker die entsprechenden Standardwerte. Wenn Sie beispielsweise einen Zeichensatz mit Strichzeichnungssymbolen verwenden möchten, wählen Sie den Zeichensatz 10U (PC-8) oder 12U (PC-850). Andere häufig verwendete Zeichensätze werden im Abschnitt „Häufig verwendete PCL-Druckerbefehle“ in diesem Anhang aufgelistet.

Font	Style	Weight	Font Set	Font Size
Courier	Book	Normal	1000	12
Courier	Book	Normal	1000	14
Courier	Book	Normal	1000	16
Courier	Book	Normal	1000	18
Courier	Book	Normal	1000	24
Courier	Book	Normal	1000	36
Courier	Book	Normal	1000	48
Courier	Book	Normal	1000	72
Courier	Book	Normal	1000	144
Courier	Book	Normal	1000	288
Courier	Book	Normal	1000	576
Courier	Book	Normal	1000	1152
Courier	Book	Normal	1000	2304
Courier	Book	Normal	1000	4608
Courier	Book	Normal	1000	9216
Courier	Book	Normal	1000	18432
Courier	Book	Normal	1000	36864
Courier	Book	Normal	1000	73728
Courier	Book	Normal	1000	147456
Courier	Book	Normal	1000	294912
Courier	Book	Normal	1000	589824
Courier	Book	Normal	1000	1179648
Courier	Book	Normal	1000	2359296
Courier	Book	Normal	1000	4718592
Courier	Book	Normal	1000	9437184
Courier	Book	Normal	1000	18874368
Courier	Book	Normal	1000	37748736
Courier	Book	Normal	1000	75497472
Courier	Book	Normal	1000	150994944
Courier	Book	Normal	1000	301989888
Courier	Book	Normal	1000	603979776
Courier	Book	Normal	1000	1207959552
Courier	Book	Normal	1000	2415919104
Courier	Book	Normal	1000	4831838208
Courier	Book	Normal	1000	9663676416
Courier	Book	Normal	1000	19327352832
Courier	Book	Normal	1000	38654705664
Courier	Book	Normal	1000	77309411328
Courier	Book	Normal	1000	154618822656
Courier	Book	Normal	1000	309237645312
Courier	Book	Normal	1000	618475290624
Courier	Book	Normal	1000	1236950581248
Courier	Book	Normal	1000	2473901162496
Courier	Book	Normal	1000	4947802324992
Courier	Book	Normal	1000	9895604649984
Courier	Book	Normal	1000	19791209299968
Courier	Book	Normal	1000	39582418599936
Courier	Book	Normal	1000	79164837199872
Courier	Book	Normal	1000	158329674399744
Courier	Book	Normal	1000	316659348799488
Courier	Book	Normal	1000	633318697598976
Courier	Book	Normal	1000	1266637395197952
Courier	Book	Normal	1000	2533274790395904
Courier	Book	Normal	1000	5066549580791808
Courier	Book	Normal	1000	10133099161583616
Courier	Book	Normal	1000	20266198323167232
Courier	Book	Normal	1000	40532396646334464
Courier	Book	Normal	1000	81064793292668928
Courier	Book	Normal	1000	162129586585337856
Courier	Book	Normal	1000	324259173170675712
Courier	Book	Normal	1000	648518346341351424
Courier	Book	Normal	1000	1297036692822702848
Courier	Book	Normal	1000	2594073385645405696
Courier	Book	Normal	1000	5188146771290811392
Courier	Book	Normal	1000	10376293542581622784
Courier	Book	Normal	1000	20752587085163245568
Courier	Book	Normal	1000	41505174170326491136
Courier	Book	Normal	1000	83010348340652982272
Courier	Book	Normal	1000	166020696681305964544
Courier	Book	Normal	1000	332041393362611929088
Courier	Book	Normal	1000	664082786725223858176
Courier	Book	Normal	1000	1328165573450447716352
Courier	Book	Normal	1000	2656331146900895432704
Courier	Book	Normal	1000	5312662293801790865408
Courier	Book	Normal	1000	10625324587603581730816
Courier	Book	Normal	1000	21250649175207163461632
Courier	Book	Normal	1000	42501298350414326923264
Courier	Book	Normal	1000	85002596700828653846528
Courier	Book	Normal	1000	170005193401673107373056
Courier	Book	Normal	1000	340010386803346214746112
Courier	Book	Normal	1000	680020773606692429492224
Courier	Book	Normal	1000	1360041547213384858984448
Courier	Book	Normal	1000	2720083094426769717968896
Courier	Book	Normal	1000	5440166188853539435937792
Courier	Book	Normal	1000	10880332377707078871875584
Courier	Book	Normal	1000	21760664755414157743751168
Courier	Book	Normal	1000	43521329510828315487502336
Courier	Book	Normal	1000	87042659021656630975004672
Courier	Book	Normal	1000	174085318043313261950009344
Courier	Book	Normal	1000	348170636086626523900018688
Courier	Book	Normal	1000	696341272173253047800037376
Courier	Book	Normal	1000	1392682544346506095600074752
Courier	Book	Normal	1000	2785365088693012191200149504
Courier	Book	Normal	1000	5570730177386024382400299008
Courier	Book	Normal	1000	11141460354772048764800598016
Courier	Book	Normal	1000	22282920709544097529601196032
Courier	Book	Normal	1000	44565841419088195059202392064
Courier	Book	Normal	1000	89131682838176390118404784128
Courier	Book	Normal	1000	178263365672352780236809568256
Courier	Book	Normal	1000	356526731344705560473619136512
Courier	Book	Normal	1000	713053462689411120947238273024
Courier	Book	Normal	1000	1426106925378822241894476446048
Courier	Book	Normal	1000	2852213850757644483788952892096
Courier	Book	Normal	1000	5704427701515288967577905784192
Courier	Book	Normal	1000	11408855403030577935155811568384
Courier	Book	Normal	1000	22817710806061155870311623136768
Courier	Book	Normal	1000	45635421612122311740623246273536
Courier	Book	Normal	1000	91270843224244623481246492547072
Courier	Book	Normal	1000	182541686448489246962492975094144
Courier	Book	Normal	1000	365083372896978493924985950188288
Courier	Book	Normal	1000	730166745793956987849971900376576
Courier	Book	Normal	1000	1460333491587913955699943800753152
Courier	Book	Normal	1000	2920666983175827911399887601506304
Courier	Book	Normal	1000	5841333966351655822799775203012608
Courier	Book	Normal	1000	11682667932703311645599550406025216
Courier	Book	Normal	1000	23365335865406623291199100812050432
Courier	Book	Normal	1000	46730671730813246582398201624100864
Courier	Book	Normal	1000	93461343461626493164796403248201728
Courier	Book	Normal	1000	186922686923252986329592806496403456
Courier	Book	Normal	1000	373845373846505972659185612992807104
Courier	Book	Normal	1000	747690747693011945318371251995614208
Courier	Book	Normal	1000	149538149538602390663674251991228416
Courier	Book	Normal	1000	299076299077204781327348503982456832
Courier	Book	Normal	1000	598152598154409562654697007964913664
Courier	Book	Normal	1000	11963051963088192531093954159388727328
Courier	Book	Normal	1000	23926103926176385062187888318777445656
Courier	Book	Normal	1000	478522078523527701243757766375548913112
Courier	Book	Normal	1000	95704415704705540248751553275109782224
Courier	Book	Normal	1000	191408831409411084975431065502195444448
Courier	Book	Normal	1000	382817662818822169950862131004390888896
Courier	Book	Normal	1000	76563532563764433990172426200878177792
Courier	Book	Normal	1000	153127065127528867980344452401756355584
Courier	Book	Normal	1000	306254130255057735960688904803512711168
Courier	Book	Normal	1000	612508260510115471921377809607025422336
Courier	Book	Normal	1000	12250165210202309438423556192140508844672
Courier	Book	Normal	1000	245003304204046188768471123842811673744
Courier	Book	Normal	1000	49000660840809237753694224768562346448
Courier	Book	Normal	1000	9800132168161847550738844953722488896
Courier	Book	Normal	1000	19600264336323695101477689907445777792
Courier	Book	Normal	1000	39200528672647390202955379814891555584
Courier	Book	Normal	1000	78401057345294780405910759629783111168
Courier	Book	Normal	1000	156802114690589560811815119259566222336
Courier	Book	Normal	1000	313604229381179121623630238519132444672
Courier	Book	Normal	1000	62720845876235824324726047703826488928
Courier	Book	Normal	1000	125441691524471646449452095407532977792
Courier	Book	Normal	1000	250883383048943292898904190815065955584
Courier	Book	Normal	1000	501766766097886585797808381631319111168
Courier	Book	Normal	1000	1003533532195773171595616763262638222336
Courier	Book	Normal	1000	2007067064391546343191233526525376444672
Courier	Book	Normal	1000	401413412878309268638246705305075288928
Courier	Book	Normal	1000	8028268257566185372764934106100150577792
Courier	Book	Normal	1000	160565365151323707455298682122020111168
Courier	Book	Normal	1000	321130730302647414910597364244040222336
Courier	Book	Normal	1000	642261460605294829821194728488080444672
Courier	Book	Normal	1000	128452292121058965964238945697616088928
Courier	Book	Normal	1000	256904584242117931928477891395232177792
Courier	Book	Normal	1000	513809168484235863856957826790464355584
Courier	Book	Normal	1000	1027618336968471727713915535480928711168
Courier	Book	Normal	1000	2055236673936943455427831070961857422336
Courier	Book	Normal	1000	411047334787388691085566214192371444672
Courier	Book	Normal	1000	822094669574777382171132428384742935584
Courier	Book	Normal	1000	164418933914955476434226485676949111168
Courier	Book	Normal	1000	32883786782991095286845297135389222336
Courier	Book	Normal	1000	65767573565982190573690584270778444672
Courier	Book	Normal	1000	131535147131964381147381168541556888928
Courier	Book	Normal	1000	2630702942639287622947623370831177792
Courier	Book	Normal	1000	5261405885278575245895246741662355584
Courier	Book	Normal	1000	10522811770557150491790494883324711168
Courier	Book	Normal	1000	21045623541114300983580989766649222336
Courier	Book	Normal	1000	42091247082228601967161979533298444672
Courier	Book	Normal	1000	8418249416445720393432395906659688928
Courier	Book	Normal	1000	16836498832891440786864791813319377792
Courier	Book	Normal	1000	33672997665782881573732483626638755584
Courier	Book	Normal	1000	67345995331565763147464972453277511168
Courier	Book	Normal	1000	13469199062313152629492994490655422336
Courier	Book	Normal	1000	269383981246263052589859889813108444672
Courier	Book	Normal	1000	53876796249252610517971977962621688928
Courier	Book	Normal	1000	10775359249750522103594395592524377792
Courier	Book	Normal	1000	21550718499501044207188791185048755584
Courier	Book	Normal	1000	43101436999002088414377582370097511168
Courier	Book	Normal	1000	86202873998004176828755164740195022336
Courier	Book	Normal	1000	172405747996008353657510329480390044672
Courier	Book	Normal	1000	344811495992016707315120658960780088928
Courier	Book	Normal	1000	68962299198403341463024131792156177792
Courier	Book	Normal	1000	137924598396806682926048263584312355584
Courier	Book	Normal	1000	275849196793613365852096527168624711168
Courier	Book	Normal	1000	55169839358722673170419305433724822336
Courier	Book	Normal	1000	110339678717445346340838610867449444672
Courier	Book	Normal	1000	22067935743489069268167722173489888928
Courier	Book	Normal	1000	4413587148697813853633544434697977792
Courier	Book	Normal	1000	8827174297395627707267088

Häufig verwendete PCL-Druckerbefehle

Die folgende Tabelle enthält die am häufigsten verwendeten PCL-Befehle.

PCL-Befehle

Funktion	Befehl	Option(en)
Befehle zur Druckauftragssteuerung		
Rücksetzen	<esc> E	nicht zutreffend
Anzahl der Exemplare	<esc> &l#X	1 bis 999
Duplex-/Simplexdruck	<esc> &l#S	0 = Simplexdruck (einseitig) 1 = Duplexdruck (beidseitig) mit Bindung an langer Kante 2 = Duplexdruck (beidseitig) mit Bindung an kurzer Kante

PCL-Befehle (Fortsetzung)

Befehle zur Seitensteuerung		
Papierausgabe	<esc> &l#G	0 = Automatische Auswahl 1 = Oberes Ausgabefach (bedruckte Seite nach unten) 2 = Hinteres Ausgabefach (bedruckte Seite nach oben)
Papierquelle	<esc> &l#H	0 = Druckt oder wirft aktuelle Seite aus 1 = Fach 2 4 = Fach 1 5 = Fach 3 (500-Blatt-Zuführung)
Papierformat	<esc> &l#A	1 = Executive 2 = US Letter 3 = US Legal 25 = A5 26 = A4 100 = B5 101 = Benutzerdefiniert 80 = Monarch 81 = Commercial 10 90 = DL 91 = International CS
Papiertyp	<esc> &n#	5WdBond = Schreibmaschine 6WdPlain = Normal 6WdColor = Farbig 7WdLabels = Etiketten 9WdRecycled = Recycling 10WdCardstock = Kartenmaterial 11WdLetterhead = Briefkopf 11WdPrepunched = Gelocht 11WdPreprinted = Vorgedruckt 13WdTransparency = Transparentfolie #WdCustompapertype = Benutzerdefiniert

PCL-Befehle (Fortsetzung)

Ausrichtung	<esc> &l#O	0 = Hochformat 1 = Querformat 2 = umgekehrtes Hochformat 3 = umgekehrtes Querformat
Oberer Rand	<esc> &l#E	# = Anzahl der Zeilen
Textlänge (unterer Rand)	<esc> &l#F	# = Anzahl der Zeilen vom oberen Rand
Linker Rand	<esc> &a#L	# = Spaltennummer
Rechter Rand	<esc> &a#M	# = Spaltennummer vom linken Rand
Horizontal Motion Index	<esc> &k#H	horizontale Komprimierung des Drucks in Schritten von 1/120 Zoll
Vertical Motion Index	<esc> &l#C	vertikale Komprimierung des Drucks in Schritten von 1/48 Zoll
Zeilenabstand	<esc> &l#D	# = Zeilen pro Zoll (1, 2, 3, 4, 5, 6, 12, 16, 24, 48)
Perforierungsaussparung	<esc> &l#L	D = deaktiviert 1 = aktiviert
Cursorposition		
Vertikale Position (Zeilen)	<esc> &a#R	# = Zeilennummer
Vertikale Position (Punkte)	<esc> *p#Y	# = Punktnummer (300 Punkte = 1 Zoll)
Vertikale Position (Dezipunkte)	<esc> &a#V	# = Dezipunktnummer (720 Dezipunkte = 1 Zoll)
Horizontale Position (Spalten)	<esc> &a#C	# = Spaltennummer
Horizontale Position (Punkte)	<esc> *p#X	# = Punktnummer (300 Punkte = 1 Zoll)
Horizontale Position (Dezipunkte)	<esc> &a#H	# = Dezipunktnummer (720 Dezipunktnummer =1 Zoll)

PCL-Befehle (Fortsetzung)

Programmierhinweise		
Zeilenumbruch	<esc> &s#C	0 = aktiviert 1 = deaktiviert
Anzeigefunktionen aktiviert	<esc> Y	nicht zutreffend
Anzeigefunktionen deaktiviert	<esc> Z	nicht aktiviert
Vektografikumschaltung		
PCL-Modus starten	<esc> %#A	0 = verwendet vorherige PCL-Cursorposition 1 = verwendet aktuelle HP-GL/2-Stiftposition als Cursorposition
HP-GL/2-Modus starten	<esc> %#B	0 = verwendet vorherige HP-GL/2-Stiftposition als Cursorposition 1 = verwendet aktuelle PCL-Cursorposition
Schriftauswahl		
Zeichensätze	<esc> (#U usw.	8U = Zeichensatz HP Roman-8 10U = IBM Layout (PC-8) (Codepage 437) - Standardzeichensatz 12U = IBM Layout for Europe (PC-850) (Codepage 850) 8M = Math-8 19U = Windows 3.1 Latin 1 9E = Windows 3.1 Latin 2 (hauptsächlich in Osteuropa verwendet) 5T = Windows 3.1 Latin 5 (hauptsächlich in der Türkei verwendet) 579L = Wingdings
Primärer Zeichenabstand	<esc> (s#P	0 = fest 1 = proportional

PCL-Befehle (Fortsetzung)

Primäre Zeichendichte	<esc> (s#H	# = Zeichen pro Zoll
Zeichendichte einstellen	<esc> &k#S	0 = 10 4 = 12 (Elite) 2 = 16,5 - 16,7 (komprimiert)
Primäre Zeichengröße	<esc> (s#V	# = Punkte
Primärer Stil ¹	<esc> (s#S	0 = vertikal (voll) 1 = kursiv 4 = komprimiert 5 = kursiv komprimiert
Primäre Strichstärke ¹	<esc> (s#B	0 = mittel (Buch oder Text) 1 = halb fett 3 = fett 4 = extra fett
Farbiger Text	<esc> *r3U <esc> *v#S (*r3U - wählt RGB- Palette, *v#S - wählt Vordergrundfarbe)	0 = Schwarz 1 = Rot 2 = Grün 3 = Gelb 4 = Blau 5 = Magenta 6 = Zyan
Schrifttyp ¹	<esc> (s#T	Drucken Sie die Schriftenliste, um den Befehl für die einzelnen internen Schriftarten zu finden.
¹ Bestellen Sie das <i>PCL/PJL Technical Reference Package</i> , wenn Sie Zeichensätze benötigen oder zusätzliche Informationen wünschen.		



Druckerspezifikationen

Elektrische Bedingungen

	110-Volt-Modelle	220-Volt-Modelle
Netzspannung	100/127V (+/- 10%) 50 - 60 Hz (+/- 2 Hz)	220/240V (+/- 10%) 50 - 60 Hz (+/- 2 Hz)
Stromverbrauch (typisch für den Drucker) Beim Druck Im Bereitschaftszustand Im PowerSave-Modus	470 W (Durchschnitt) 80 W (Durchschnitt) <45 W	480 W (Durchschnitt) 90 W (Durchschnitt) <45 W
Empfohlene Mindeststromstärke	16,0 Ampere bei 120V	7,1 Ampere bei 220V

Umgebungsbedingungen

Temperatur Empfohlen Zulässig	20 bis 26° C/68 bis 79 °F 15 bis 30° C/59 bis 86 °F
Luftfeuchtigkeit Empfohlen Zulässig	20 bis 50% relative Luftfeuchtigkeit 10 bis 80% relative Luftfeuchtigkeit
Höhe über dem Meeresspiegel Zulässig	0 bis 3100 m (0 bis 10.000 Fuß)

Geräuschemission

Am Arbeitsplatz Druck Bereitschaftszustand	Gemäß ISO 9296, DIN 45635, T.19 L_{pAm} 58 dB(A) L_{pAm} 49 dB(A)
Abstand 1 m Druck Bereitschaftszustand	Gemäß ISO 7779, DIN 45635, T.19 L_{pAm} 52 dB(A) L_{pAm} 45 dB(A)
Schalldruckpegel Druck Bereitschaftszustand	Gemäß ISO 9296 $L_{WA,d}$ =6,6 Bel(A) $L_{WA,d}$ =5,8 Bel(A)

Umweltgerechte Produkte

Umweltschutz

Die Produkte der Hewlett-Packard Company sind nicht nur von hoher Qualität, sondern auch umweltgerecht. Der Drucker ist so ausgelegt, daß seine Verwendung nur minimale Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Durch das Design dieses HP LaserJet-Druckers wird folgendes vermieden:

- **Ozonemission**—Dieses Produkt erzeugt nur eine minimale Ozonemission, so daß kein Ozonfilter erforderlich ist.
- **Verwendung von FCKW**—Es werden zur Herstellung des Druckers und der Verpackung keine zum Abbau der Ozonschicht beitragenden Chemikalien der Klasse I gemäß U.S. Clean Air Act verwendet (z.B. Fluorchlorkohlenwasserstoffe [FCKW]). Diese Praxis entspricht auch dem „Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer“ aus dem Jahre 1987 und dessen nachfolgenden Abänderungen.

Durch das Design dieses HP LaserJet-Druckers wird folgendes verringert:

- **Stromverbrauch**—Dieser Drucker ist so konstruiert, daß sein Stromverbrauch von 120 Watt (W) während des Drucks auf 30 W (45 W bei Druckern mit optionalem Zubehör) im PowerSave-Modus absinkt. Dies sorgt nicht nur für Einsparungen an Energie sondern auch an Kosten, ohne die hohe Leistung des Druckers zu beeinträchtigen. Dieses Produkt erfüllt die Bedingungen des ENERGY STAR- Programms (USA und Japan). ENERGY STAR ist ein freiwilliges Programm zur Förderung der Herstellung von energieeffizienten Büroprodukten. ENERGY STAR ist ein in den USA eingetragenes Servicezeichen der EPA (amerikanische Umweltschutzbehörde).



Als ein ENERGY STAR-Partner hat Hewlett-Packard Company bestimmt, daß dieses Produkt den ENERGY STAR-Richtlinien für Energieeffizienz entspricht.

- **Papierverbrauch**—Das optionale Duplexdruck-Zubehör des Druckers ermöglicht beidseitiges Drucken, wodurch der Papierverbrauch und damit der Verbrauch von natürlichen Ressourcen eingeschränkt wird.

Das Design dieses HP LaserJet-Druckers ermöglicht das Recycling der folgenden Teile:

- **Kunststoffe**—Größere Plastikteile sind mit Materialkennzeichnung versehen, die es möglich machen, die verschiedenen Plastikarten für die richtige Recyclingart zu identifizieren, wenn der Drucker nicht mehr benutzt werden kann. Die im Druckergehäuse und der Druckerbasis verwendeten Kunststoffe sind technisch wiederverwendbar.
- **HP-Tonerpatronen/Photoleitfähige Walze**—In vielen Ländern kann die Tonerpatrone/Walze nach Ablauf ihrer Nutzzeit an Hewlett-Packard zurückgesandt werden. Ein freigemachtes Versandetikett und Anweisungen zur Rücksendung der Tonerpatrone/Walze liegen der neuen Tonerpatrone/Walze bei. Wenn Ihr Land nicht in der Broschüre der Ersatzpatrone/-walze aufgeführt ist, wenden Sie sich an Ihre örtliche Vertriebs- und Kundendienststelle von HP, um weitere Anweisungen einzuholen.

Informationen zum Recycling-Programm für HP-Tonerpatronen:

Seit 1990 wurden im Rahmen des Recycling-Programms für HP LaserJet Tonerpatronen mehr als zwölf Millionen Patronen gesammelt, die andernfalls in Mülldeponien oder ähnlichen Einrichtungen gelandet wären. Mit diesem schnell anwachsenden Programm werden gebrauchte Patronen wieder in den Herstellungsprozeß eingeführt, wodurch eine Vielzahl von Materialien eingespart wird. Sobald eine Patrone in der im voraus bezahlten Rücksendepackung bei Hewlett-Packard eintrifft, wird sie auseinandergenommen. Die wiederverwendbaren Komponenten und das Kunststoffgehäuse werden gereinigt und daraufhin überprüft, ob sie den Qualitätsanforderungen entsprechen. Nach dem gründlichen Inspektionsverfahren werden Materialien wie Muttern, Schrauben und Klammern überarbeitet und in der Herstellung von neuen Patronen wiederverwendet. Andere Materialien, wie z.B. die photoleitfähige Walze, werden eingeschmolzen und als Rohmaterial für eine Vielzahl anderer Produkte verwendet. Nach Gewicht gerechnet werden 95% aller zurückgegebenen Materialien wiederverwendet. Alle HP LaserJet-Tonerpatronen werden in Recycling-Kartons geliefert, so daß der ganze Karton das Recycling-Programm durchlaufen kann. Die früher zum Versand von HP Laserjet-Tonerpatronen verwendeten Schutzteile aus Styropor wurden durch Teile ersetzt, die aus 100%igen Recycling-Papierprodukten geformt werden. Weitere Informationen erhalten Sie in den USA unter der Rufnummer (800) 340-2445, oder besuchen Sie uns auf der HP LaserJet Website unter <http://www.ljsupplies.com/planetpartners>. Internationale Kunden können Informationen zum Recycling-Programm für HP-Tonerpatronen von ihrer örtlichen Vertriebs- und Kundendienststelle von HP erhalten.

- **Drucker und Zubehörteile**—Das Design des Druckers und der Zubehörteile ermöglicht ein Recycling dieser Produkte. Es wurden so wenig verschiedene Materialien wie möglich verwendet, ohne die Funktionalität und hohe Zuverlässigkeit der Produkte zu beeinträchtigen. Materialien unterschiedlicher Art lassen sich einfach voneinander trennen. Befestigungen und andere Verbindungen sind leicht auffindbar und zugänglich und können mit normalen Werkzeugen abgenommen werden. Teile von hoher Priorität sind so konstruiert, daß sie leicht auseinandergelöst und repariert werden können. Plastikteile wurden größtenteils in zwei verschiedenen Farben hergestellt, um die Recycling-Optionen leicht erkennbar zu machen. Einige kleine Teile sind von besonderer Farbe, um Zugangspunkte für den Benutzer hervorzuheben.

In Deutschland können Produkte an Hewlett-Packard zurückgegeben werden. Viele der funktionierenden Teile werden ausgebaut, getestet und als Ersatzteile mit voller Garantie wiederverwendet. Für die Herstellung von neuen Produkten werden keine gebrauchten Teile verwendet. Die übrigen Teile werden nach Möglichkeit einem Recycling zugeführt. Informationen zur Rücknahme von Produkten können Sie unter der Rufnummer (49) (070) 3114-1936 erhalten oder per Telefax unter der Nummer (49) (070) 3114-4195 anfordern.

- **Papier**—Dieser Drucker ist für den Gebrauch von Recycling-Papier geeignet, wenn dieses Papier den Richtlinien im *HP LaserJet Printer Family Paper Specification Guide* entspricht. Der Drucker ist für den Gebrauch von Recycling-Papier nach DIN 19 309 geeignet.

Das Benutzerhandbuch wird als CD geliefert. Hierdurch werden die gleichen hochwertigen Informationen geboten wie mit den traditionellen gedruckten Handbüchern, ohne jedoch die für deren Herstellung benötigten großen Mengen an Energie und natürlichen Ressourcen zu verbrauchen.

Zur Gewährleistung einer langen Nutzungsdauer des HP Laserjet-Druckers bietet Hewlett-Packard folgendes:

- **Verlängerte Gewährleistung**—Das HP SupportPack gilt für das HP-Hardwareprodukt und alle von Hewlett-Packard gelieferten internen Komponenten. Es gewährleistet die Hardware-Wartung für einen Zeitraum von drei Jahren ab Kaufdatum des HP-Produkts. Der Kunde muß das HP SupportPack innerhalb von 90 Tagen nach dem Kauf des HP-Produkts erwerben. Um Informationen über das HP SupportPack per Fax zu erhalten, rufen Sie in den USA den Fax-Abrufservice HP FIRST (Fax Information Retrieval Support Technology) unter der Faxnummer (800) 333-1917 an. Die Nummer des Dokuments ist 9036. Internationale Kunden können Informationen zu diesem Service vom örtlichen HP-Vertragshändler erhalten.
- **Verfügbarkeit von Ersatzteilen und Verbrauchsmaterialien**—Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien stehen für mindestens fünf Jahre nach der Einstellung der Produktion zur Verfügung.

Behördliche Vorschriften

FCC-Bestimmungen

Dieses Gerät wurde typengeprüft und entspricht den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte bieten vertretbaren Schutz gegen Interferenzen in einem Wohngebiet. Dieses Gerät erzeugt, benutzt und gibt Hochfrequenzenergie ab. Wenn es nicht gemäß den Angaben im Handbuch installiert und verwendet wird, können Interferenzen mit Radio- und Fernsehempfang auftreten. Es gibt jedoch keine Garantie, daß in einer bestimmten Installation keine Interferenzen auftreten. Sollte dieses Gerät Interferenzen mit Radio- oder Fernsehempfang verursachen, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Interferenzen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Verlegung oder Neuausrichtung der Empfangsantenne.
- Aufstellung des Geräts in größerer Entfernung vom Empfänger.
- Anschluß des Geräts an eine andere Steckdose, so daß Drucker und Empfänger an verschiedene Stromkreise angeschlossen sind.
- Heranziehung des Vertragshändlers oder eines erfahrenen Radio-/Fernsehtechnikers.

Hinweis

Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von Hewlett-Packard genehmigt wurden, können die Berechtigung des Benutzers zum Einsatz dieses Geräts ungültig machen. Verwenden Sie nur Kabel, Anschlüsse, Netzkabel und Zubehörteile, die mit diesem Gerät geliefert wurden oder von Hewlett-Packard ausdrücklich genehmigt sind.

Laut Teil 15 der FCC-Bestimmungen muß zur Einhaltung der Grenzwerte für Geräte der Klasse B ein abgeschirmtes Schnittstellenkabel verwendet werden.

DOC-Bestimmungen (Kanada)

Dieses Gerät entspricht den kanadischen EMC-Anforderungen für Geräte der Klasse B.

« Conforme à la classe B des normes canadiennes de compatibilité électromagnétiques. « CEM » ».

VCCI-Erklärung (Japan)

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づく第二種情報技術装置です。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。
取り扱い説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

EMI-Erklärung (Korea)

사용자 안내문 (B급 기기)

이 기기는 비업무용으로 전자파장애검정을 받은 기기로서, 주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Übereinstimmungserklärung

nach ISO/IEC-Richtlinie 22 und EN 45014

Name des Herstellers: Hewlett-Packard Company
Anschrift des Herstellers: 11311 Chinden Boulevard
Boise, Idaho 83714-1021 USA

erklärt, daß dieses Produkt

Produktname: HP Color LaserJet 4500, 4500 N, 4500 DN
Modellnummer: C4084A, C4089A, C4094A
Produktoptionen: Alle

den folgenden Produktspezifikationen entspricht:

Sicherheit: IEC 950:1991+A1+A2+A3+A4 / EN 60950:1992+A1+A2+A3+A4
IEC 825-1:1993+A11 / EN 60825-1:1994+A11 Klasse 1 (Laser/LED)

EMC: CISPR 22:1993+A1 / EN 55022:1994 Klasse B¹
EN 50082-1:1992

IEC 801-2:1991 / prEN 55024-2:1992 - 4 kV CD, 8 kV AD
IEC 801-3:1984 / prEN 55024-3:1991 - 3 V/m
IEC 801-4:1988 / prEN 55024-4:1992 - 0,5 kV Signalleitungen
1,0 kV Stromleitungen

IEC 1000-3-2:1995 / EN61000-3-2:1995
IEC 1000-3-3:1994 / EN61000-3-3:1995

FCC Titel 47 CFR, Teil 15 Klasse B2 / ICES-003, Ausgabe 2 / VCCI-2¹
AS / NZS 3548:1992 / CISPR 22:1993 Klasse B¹)

Ergänzende Informationen:

Das Produkt erfüllt die Bestimmungen der folgenden Direktiven und weist die entsprechende CE-Markierung auf:

- EMC-Direktive 89/336/EEC
- Niederspannungsdirektive 73/23/EEC

¹ Das Produkt wurde in einer typischen Konfiguration mit PC-Systemen von Hewlett-Packard getestet.

² Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen: (1) das Gerät darf keine Störungen verursachen, und (2) das Gerät muß empfangene Störungen tolerieren, einschließlich von Störungen, die eine unerwünschte Betriebsweise verursachen.

*Dieser Drucker enthält Optionen für lokale Netzwerke (LAN). Wenn das Schnittstellenkabel an einen der IEEE 802.3-Anschlüsse angeschlossen ist, erfüllt der Drucker die Anforderungen von EN 55022A, Klasse A.

9. Februar 1998

Ansprechpartner (NUR in bezug auf behördliche Bestimmungen):

Ansprechpartner in Australien: Product Regulations Manager, Hewlett-Packard Australia Ltd., 31.41 Joseph Street, Blackburn, Victoria 3130, Australia.

Ansprechpartner in Europa: Ihre örtliche Hewlett-Packard Vertriebs- und Kundendienststelle oder Hewlett-Packard GmbH, Department HQ-TRE / Standards Europe, Herrenberger Straße 130, D-71034 Böblingen, Deutschland
(FAX: 49-7031-14-3143).

Ansprechpartner in den USA: Product Regulations Manager, Hewlett-Packard Company, P.O. Box 15, Mail Stop 160, Boise, ID 83707-0015 (Telefon: 208-396-6000).

Sicherheitsinformationen

Sicherheit von Lasergeräten

Das Strahlenschutzamt (Center for Devices and Radiological Health, CDRH) der amerikanischen Arznei- und Lebensmittelbehörde (Food and Drug Administration, FDA) hat Bestimmungen für nach dem 1. August 1976 hergestellte Laserprodukte erlassen. Alle Laserprodukte, die auf den amerikanischen Markt gebracht werden, müssen diesen Bestimmungen entsprechen. Dieser Drucker wurde vom amerikanischen Gesundheitsministerium (Department of Health and Human Services, DHHS) unter Anwendung der Strahlungsnormen (Radiation Performance Standard) des amerikanischen Strahlenschutzgesetzes aus dem Jahre 1968 (Radiation Control for Health and Safety Act) als Lasergerät der Klasse 1 eingestuft. Da die im Innern des Druckers emittierte Strahlung durch das Schutzgehäuse und die Außenabdeckungen vollständig eingeschlossen ist, kann der Laserstrahl in keiner Phase des normalen Betriebs aus dem Gerät austreten.

WARNUNG!

Bei der Verwendung von Steuerelementen, der Vornahme von Änderungen oder der Durchführung von Maßnahmen, die nicht in diesem Handbuch aufgeführt sind, könnte der Benutzer gefährlichen Strahlen ausgesetzt sein.

Datenblatt zur Materialsicherheit (MSDS)

Das Datenblatt zur Materialsicherheit (MSDS) für den Toner kann in den USA über HP FIRST unter der Nummer (800) 231-9300 angefordert werden, oder besuchen Sie uns auf der HP LaserJet Website unter <http://www.ljssupplies.com/planetpartners/datasheets.html>. Internationale Kunden finden die entsprechenden Telefonnummern und Informationen in den Unterstützungsinformationen in diesem Handbuch.

Laser-Hinweis (Finnland)

LASERTURVALLISUUS

Luokan 1 laserlaite

Klass 1 Laser Apparat

HP LaserJet 4500 -laserkirjoitin on käyttäjän kannalta turvallinen luokan 1 laserlaite. Normaalisissa käytössä kirjoittimen suojakoteloointi estää lasersäteen pääsyn laitteen ulkopuolelle.

Laitteen turvallisuusluokka on määritetty standardin EN 60825-1 (1994) mukaisesti.

VAROITUS !

Laitteen käyttäminen muulla kuin käyttöohjeessa mainitulla tavalla saattaa altistaa käyttäjän turvallisuusluokan 1 ylittävälle näkymättömälle lasersäteilylle.

VARNING !

Om apparaten används på annat sätt än i bruksanvisning specificerats, kan användaren utsättas för osynlig laserstrålning, som överskrider gränsen för laserklass 1.

HUOLTO

HP LaserJet 4500 -kirjoittimen sisällä ei ole käyttäjän huollettavissa olevia kohteita. Laitteen saa avata ja huoltaa ainoastaan sen huoltamiseen koulutettu henkilö. Tällaiseksi huoltotoimenpiteeksi ei katsota väriainekasetin vaihtamista, paperiradan puhdistusta tai muita käyttäjän käsikirjassa lueteltuja, käyttäjän tehtäväksi tarkoitettuja ylläpitotoimia, jotka voidaan suorittaa ilman erikoistyökaluja.

VARO !

Mikäli kirjoittimen suojakotelo avataan, olet alttiina näkymättömälle lasersäteilylle laitteen ollessa toiminnassa. Älä katso säteeseen.

WARNING !

Om laserprinterns skyddshölje öppnas då apparaten är i funktion, utsätts användaren för osynlig laserstrålning. Betrakta ej strålen.

Tiedot laitteessa käytettävän laseriodin säteilyominaisuuksista:

Aallonpituus 770-795 nm

Teho 5 mW

Luokan 3B laser

D

Gewährleistung- und Unterstützungs- informationen

Gewährleistung von Hewlett-Packard

HP Color LaserJet 4500,
4500 N, 4500 DN Drucker

Einjährige beschränkte
Gewährleistung

- 1 Hewlett-Packard gewährleistet für den oben genannten Zeitraum ab Kauf, daß HP-Hardwareprodukte, Zubehör und Materialien frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Während der Gewährleistungsfrist wird Hewlett-Packard nach eigenem Ermessen Produkte, die sich als fehlerhaft erweisen, entweder instand setzen oder austauschen. Bei den Ersatzprodukten kann es sich um neue oder neuen Produkten gleichwertige Produkte handeln.
- 2 Hewlett-Packard gewährleistet, daß bei HP-Software, die ordnungsgemäß installiert und angewendet wird, während des oben genannten Zeitraums bei der Ausführung von Programmbefehlen keine Fehler aufgrund von Material- und Herstellungsfehlern auftreten. Während der Gewährleistungsfrist wird Hewlett-Packard Softwaremedien ersetzen, bei denen Fehler bei der Ausführung von Programmbefehlen aufgrund von Material- und Herstellungsfehlern auftreten.
- 3 Hewlett-Packard gewährleistet nicht den ununterbrochenen und fehlerfreien Betrieb von HP-Produkten. Sollte Hewlett-Packard innerhalb einer angemessenen Zeit nicht in der Lage sein, den gewährleisteten Zustand eines Produkts durch Instandsetzung oder Ersatz wiederherzustellen, hat der Kunde nach Rückgabe des Produkts Anspruch auf Erstattung des Kaufpreises.
- 4 HP-Produkte können grundüberholte Teile enthalten, die leistungsmäßig neuen Teilen entsprechen, oder Teile, die bereits in unwesentlichem Maße verwendet wurden.

- 5** Die Gewährleistungsfrist beginnt am Tage der Auslieferung oder, wenn die Installation von Hewlett-Packard durchgeführt wird, am Tage der Installation. Wenn der Kunde die Installation durch Hewlett-Packard auf einen Termin mehr als 30 Tage nach der Auslieferung festsetzt oder verzögert, beginnt die Gewährleistungsfrist am 31. Tag nach der Auslieferung.
- 6** Ausgeschlossen von der Garantie sind Fehler und Schäden, die auf folgende Ursachen zurückzuführen sind: (a) unsachgemäße oder unzureichende Wartung oder Kalibrierung, (b) nicht von Hewlett-Packard vertriebene Software, Schnittstellen, Teile oder Materialien, (c) nicht autorisierte Modifizierung oder Mißbrauch, (d) Betrieb außerhalb der für dieses Produkt angegebenen Umgebungsbedingungen oder (e) unsachgemäße Vorbereitung und Wartung des Aufstellungsorts.
- 7** IN DEM NACH ÖRTLICHEN GESETZEN ZULÄSSIGEN AUSMASS SIND DIE OBEN GENANNTEN GEWÄHRLEISTUNGEN EXKLUSIVE. HEWLETT PACKARD BIETET KEINE WEITEREN VERTRAGLICHEN ODER GESETZLICHEN GEWÄHRLEISTUNGEN, SEI ES SCHRIFTLICH ODER MÜNDLICH. INSBESONDERE GIBT HEWLETT-PACKARD KEINERLEI GESETZLICHE GEWÄHRLEISTUNGEN IN BEZUG AUF HANDELSTAUGLICHKEIT, HANDELSÜBLICHE QUALITÄT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.
- 8** Hewlett-Packard haftet pro Schadensfall bei Sachschäden bis zu einem Höchstbetrag von 300.000 US-Dollar oder bis zur Höhe des Kaufpreises des beschädigten Produkts, je nachdem, welcher Betrag höher ist, und bei Körperverletzung oder Todesfall in dem durch ein zuständiges Gericht bestimmten Ausmaß des durch das fehlerhafte HP-Produkt direkt verursachten Schadens.
- 9** IN DEM NACH ÖRTLICHEN GESETZEN ZULÄSSIGEN AUSMASS SIND DIE IN DIESER GEWÄHRLEISTUNGSVEREINBARUNG ENTHALTENEN RECHTSMITTEL DIE EINZIGEN UND EXKLUSIVEN RECHTSMITTEL DES KUNDEN. AUSSER IN DEN OBEN GENANNTEN FÄLLEN HAFTET HEWLETT-PACKARD ODER SEINE LIEFERANTEN IN KEINEM FALL FÜR DEN VERLUST VON DATEN ODER FÜR DIREKTE, SPEZIELLE, NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH GEWINN- ODER DATENVERLUST) ODER IRGENDWELCHE ANDERE SCHÄDEN, GLEICHGÜLTIG, OB DIESE AUF VERTRÄGEN, UNERLAUBTEN HANDLUNGEN ODER ANDEREM BASIEREN.
- 10** FOLGENDES GILT FÜR VERBRAUCHERTRANSAKTIONEN IN AUSTRALIEN UND NEUSEELAND: AUSSER IN DEM GESETZLICH ZULÄSSIGEN AUSMASS WERDEN DURCH DIE IN DIESER VEREINBARUNG ENTHALTENEN GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN DIE FÜR DEN VERKAUF VON PRODUKTEN AN DEN VERBRAUCHER GESETZLICH VORGESCHRIEBENEN RECHTE WEDER AUSGESCHLOSSEN, EINGESCHRÄNKT NOCH MODIFIZIERT; SIE GELTEN ZUSÄTZLICH ZU DIESEN RECHTEN.

HP-Kundendienstvereinbarungen

HP bietet mehrere Arten von Kundendienstvereinbarungen, die eine Vielzahl von Unterstützungsbedürfnissen abdecken.

Vor-Ort-Kundendienstvereinbarung

Um Sie mit dem für Sie am besten geeigneten Grad an Unterstützung zu versorgen, bietet Hewlett Packard Vor-Ort-Kundendienstvereinbarungen mit drei verschiedenen Reaktionszeiten:

Vor-Ort-Kundendienst mit Priorität - bei diesem für produktionskritische Anwendungen gedachten Service steht der Kundendienst innerhalb von vier Stunden nach Anforderungen, die während der normalen HP-Geschäftszeiten eingehen, zur Verfügung.

Vor-Ort-Kundendienst am nächsten Tag - bei diesem Service steht der Vor-Ort-Kundendienst am auf die Anforderung folgenden Tag zur Verfügung. Bei den meisten Vor-Ort-Kundendienstvereinbarungen steht gegen eine zusätzliche Gebühr auch Kundendienst außerhalb der festgelegten Kundendienstzeiten und außerhalb des von Hewlett-Packard festgelegten Kundendienstgebiets zur Verfügung.

Wöchentlicher Vor-Ort-Kundendienst - dieser Service bietet Unternehmen mit vielen HP LaserJet-Druckern einen kostengünstigen Vor-Ort-Kundendienst zu festen Zeiten. Er ist für Kunden gedacht, die über mindestens 25 Arbeitsstationsgeräte verfügen, und bietet regelmäßige wöchentliche Kundendienstbesuche zum zentralen Standort des Kunden. Die Vereinbarung kann für 25 oder mehr Arbeitsstationsgeräte abgeschlossen werden, die aus einer beliebigen Kombination von Druckern, Plottern, Computern und Festplattenlaufwerken bestehen können.

Unterstützungsinformationen

HP-Unterstützung

Online-Dienste: folgende Dienste stehen Ihnen rund um die Uhr via Modem zur Verfügung:	World Wide Web URL —Druckertreiber, aktualisierte HP-Druckersoftware sowie Produkt- und Unterstützungsinformationen erhalten Sie an den folgenden URLs: in den USA http://www.hp.com in Europa http://www2.hp.com Druckertreiber stehen über die folgenden Websites zur Verfügung: in Japan ftp://www.jpn.hp.com/drivers/ in Korea http://www.hp.co.kr in Taiwan http://www.hp.com.tw oder die örtliche Treiber-Website http://www.dds.com.tw	
	America Online —America Online/Bertelsmann ist in den USA, Frankreich, Deutschland und Großbritannien verfügbar. - Es stehen Druckertreiber, aktualisierte HP-Druckersoftware und Unterstützungsdokumentation zur Beantwortung Ihrer Fragen zu HP-Produkten zur Verfügung. Starten Sie Ihre Tour mit dem Schlüsselwort HP, oder rufen Sie in den USA 1-800-827-6364 an und geben Vorzugskundennummer 1118 an, um zu abonnieren. In Europa rufen Sie eine der folgenden Nummern an: Österreich 0222 58 58 485 Frankreich ++353 1 704 90 00 Deutschland 0180 531 31 64 Schweiz 0848 80 10 11 Großbritannien 0800 279 1234	
	CompuServe —Druckertreiber, aktualisierte HP-Druckersoftware und interaktiver technischer Informationsaustausch mit anderen Mitgliedern stehen Ihnen in CompuServe über das HP-Benutzerforum (GO HP) zur Verfügung, oder rufen Sie 1-800-524-3388 an und fragen Sie nach Vertreter Nr. 51, um zu abonnieren. (CompuServe ist auch in Großbritannien, Frankreich, Belgien, der Schweiz, Deutschland und Österreich verfügbar.)	
Anforderung von Softwaredienstprogrammen und elektronischen Informationen in den USA und Kanada:	Telefon: (1) (970) 339-7009	Postanschrift: Hewlett-Packard Co. P.O. Box 1754 Greeley, CO 80632 U.S.A.
	Telefax: (1) (970) 330-7655	
Asien - Pazifik:	Wenden Sie sich an Mentor Media unter der Rufnummer (65) 740-4477 (Hongkong, Indonesien, Philippinen, Malaysia und Singapur). Für Korea rufen Sie die Nummer (82) (2) 3270-0805 oder (82) (2) 3270-0893 an.	
Australien, Neuseeland und Indien:	Für Australien und Neuseeland rufen Sie (61) (2) 565-6099 an. Für Indien rufen Sie (91) (11) 682-6035 an.	
Europäisches Englisch:	Für Großbritannien rufen Sie (44) (142) 986-5511 an. Für Irland und außerhalb von Großbritannien rufen Sie (44) (142) 986-5511 an.	

HP-Unterstützung (Fortsetzung)

HP Direct zur Bestellung von Zubehör und Verbrauchsmaterialien:	Rufen Sie 1-800-538-8787 (USA) oder 1-800-387-3154 (Kanada) an.		
HP Support Assistant CD-ROM:	Dieses umfassende Online-Informationssystem bietet technische und produktspezifische Informationen zu HP-Produkten. Wenn Sie diesen vierteljährlichen Dienst abonnieren wollen, rufen Sie in den USA oder Kanada 1-800-457-1762 an. In Hongkong, Indonesien, Malaysia oder Singapur rufen Sie Fulfill Plus unter der Rufnummer (65) 740-4477 an.		
HP-Kundendienstinformationen:	Auskunft über HP-Vertragshändler erhalten Sie unter der Rufnummer 1-800-243-9816 (USA) bzw. 1-800-387-3867 (Kanada)		
HP-Kundendienstinformationen	Rufen Sie 1-800-835-4747 (USA) oder 1-800-268-1221 (Kanada) an. Verlängerter Kundendienst 1-800-446-0522		
HP FIRST: Über den HP FIRST Fax-Service erhalten Sie ausführliche Informationen zur Fehlerbehebung für gebräuchliche Softwareanwendungen und Tips zur Fehlerbehebung bei Ihren HP-Produkten. Rufen Sie von einem Tastentelefon aus an. Sie können bis zu drei Dokumente pro Anruf anfordern. Diese Dokumente werden an die von Ihnen angegebene Faxnummer gesandt.			
Australien	+61 (0) 3 9272 2627	Malaysia	+60 (0) 3 298 2478
Belgien (Französisch)	0800 1 7043	Neuseeland	+64 (0) 09 356 6642
Belgien (Niederländisch)	0800 1 1906	Niederlande	0800-0222420
China	+86 (0) 10 6505 5280	Norwegen	800-11319
Dänemark	800-10453	Österreich	0660-8218
Deutschland	0130-810061	Philippinen	+65 275 7251
Englisch (außerhalb von GB)	+31 20 681 5792	Portugal	05 05 313342
Finnland	800-13134	Schweden	020-79-5743
Frankreich	0800-905900	Schweiz (Deutsch)	0800-551527
Großbritannien	0800-960271	Schweiz (Französisch)	0800-551526
Hongkong	852-2506-2422	Singapur	+65 275 7251
Indien	+91 (0) 11 682 6031	Spanien	900-993123
Indonesien	+62 (0) 21 352 2044	Taiwan	(886) (2) 719-5589
Italien	1678-59020	Thailand	+66 (0) 2 661 3511
Japan	+81 (0) 3 3335 8622	Ungarn	(36) (1) 252-4647
Kanada	1-800-333-1917	USA	1-800-333-1917
Korea	+82 (0) 02 769 0543		

Weltweite Kundenunterstützung

Zusätzlich zu den nachstehend aufgeführten Telefonnummern enthält dieses Handbuch weltweite Adressen und Telefonnummern für Vertriebs- und Kundendienststellen in Ländern, die hier nicht aufgeführt sind.

Weltweite Kundenunterstützung

<p>Kundenunterstützung und Produktreparaturdienstee in den USA und Kanada:</p>	<p>Rufen Sie montags bis freitags von 6.00 bis 22.00 Uhr und samstags von 9.00 bis 16.00 Uhr (Mountain-Standardzeit) die Nummer 1-208-323-2551 an. Während der Gewährleistungsfrist ist dieser Dienst kostenlos. Es fallen jedoch die üblichen Ferngesprächsgebühren an. Halten Sie sich während des Anrufs in der Nähe des Systems auf, und halten Sie die Seriennummer des Geräts bereit.</p> <p>Wenn Sie wissen, daß der Drucker repariert werden muß, rufen Sie die Nummer 1-800-243-9816 um Auskunft über die nächstgelegene HP-Kundendienststelle an, oder rufen Sie den zentralen Kundendienst von HP unter der Rufnummer 1-208-223-2551 an.</p> <p>Auch nach Ablauf der Gewährleistungsfrist steht Ihnen telefonische Unterstützung für Ihr Produkt zur Verfügung. Rufen Sie montags bis freitags von 7.00 bis 18.00 Uhr und samstags von 9.00 bis 15.00 Uhr (Mountain-Standardzeit) die Nummer 1-900-555-1500 (\$2,50* pro Minute, nur USA) an, oder rufen Sie 1-800-999-1148 (\$25* pro Anruf, Visa oder MasterCard, USA und Kanada) an. <i>Die Berechnung der Gebühr beginnt, sobald Sie mit einem Unterstützungstechniker verbunden sind. *Preise ohne Gewähr.</i></p>
---	--

Zur Verfügung stehende Sprachen der europäischen Kundenunterstützungszentralen und deren -Rufnummern in den einzelnen Ländern

Montags bis freitags 8:30 bis 18:00 Uhr M.E.Z.

HP bietet kostenlose telefonische Unterstützung während der Gewährleistungsfrist. Wenn Sie eine der nachstehend angegebenen Telefonnummern anrufen, werden Sie mit einem hilfsbereiten Unterstützungstechniker verbunden. Wenn Sie nach Ablauf der Gewährleistungsfrist Unterstützung benötigen, können Sie diese gegen eine Gebühr unter der gleichen Telefonnummer erhalten. Die Gebühr wird pro Anruf berechnet. Halten Sie die folgenden Informationen bereit, wenn Sie HP anrufen: Produktname und Seriennummer, Kaufdatum und eine Beschreibung des Problems.

<p>Englisch</p> <p>Irland: (353) (1) 662-5525</p> <p>Großbritannien: (44) (171) 512-5202</p> <p>International: (44) (171) 512-5202</p> <p>Niederländisch</p> <p>Belgien: (32) (2) 626-8806</p> <p>Niederlande: (31) (20) 606-8751</p> <p>Französisch</p> <p>Frankreich: (33) (01) 43-62-3434</p> <p>Belgien: (32) (2) 626-8807</p> <p>Schweiz: (41) (84) 880-1111</p>	<p>Deutsch</p> <p>Deutschland (49) (180) 525-8143</p> <p>Österreich: (43) (1) 0660-6386</p> <p>Norwegisch</p> <p>Norwegen: (47) 2211-6299</p> <p>Dänisch</p> <p>Dänemark: (45) 3929-4099</p> <p>Finnisch</p> <p>Finnland: (358) (9) 0203-47288</p> <p>Schwedisch</p> <p>Schweden: (46) (8) 619-2170</p> <p>Italienisch</p> <p>Italien: (39) (2) 264-10350</p> <p>Spanisch</p> <p>Spanien: (34) (90) 232-1123</p> <p>Portugiesisch</p> <p>Portugal: (351) (1) 441-7199</p>
--	---

Weltweite Kundenunterstützung (Fortsetzung)

Unterstützungsnummern in den einzelnen Ländern: Wenn Sie nach Ablauf der Gewährleistungsfrist Unterstützung oder Reparaturdienste benötigen, oder wenn Ihr Land nachstehend nicht aufgelistet ist, schlagen Sie im Abschnitt „Weltweite Vertriebs- und Kundendienststellen“ nach.

Argentinien	787-8080	Malaysia	(60) (3) 295-2566
Australien	(61) (3) 272-8000	Mexiko(México City)	01 800-22147
Brasilien	022-829-6612	Mexiko(außerhalb von Mexiko City)	01 800-90529
Chile	800-360999	Neuseeland	(64) (9) 356-6640
China	(86) (10) 65053888-5959	Philippinen	(63) (2) 894-1451
Griechenland	(30) (1) 689-6411	Polen	(48) (22) 37-5065
Hongkong	(852) 800-96-7729	Portugal	(351) (1) 301-7330
Indien	(91) (11) 682-6035	Rußland	(7) (95) 923-5001
	(91) (11) 682-6069	Singapur	(65) 272-5300
Indonesien	(62) (21) 350-3408	Taiwan	(886) (02) 717-0055
Japan	(81) (3) 3335-8333	Thailand	+66 (0) 2 661-4011
Kanada	(1) (208) 323-2551	Tschechische Republik	(420) (2) 471-7321
Korea	(82) (2) 3270-0700	Türkei	(90) (1) 224-5925
Korea (außerhalb von Seoul)	(82) (080) 999-0700	Ungarn	(36) (1) 343-0310

Weltweite Vertriebs- und Kundendienststellen

Hinweis

Bevor Sie eine Vertriebs- und Kundendienststelle von HP anrufen, sollten Sie sich an die entsprechende Kundenunterstützungszentrale im Abschnitt „HP-Unterstützung“ wenden. An diese Stellen sollten keine Produkte zurückgegeben werden. Informationen zur Produktrückgabe sind auch von der entsprechenden Kundenunterstützungszentrale im Abschnitt „HP-Unterstützung“ auf Seite 222. erhältlich.

Argentinien

Hewlett-Packard Argentina S.A.
Montañeses 2140/50/60
1428 Buenos Aires
Telefon: (54) (1) 787-7100
Telefax: (54) (1) 787-7213

Australien

Hewlett-Packard Australia Ltd.
31-41 Joseph Street
Blackburn, VIC 3130
Telefon: (61) (3) 272-2895
Telefax: (61) (3) 898-7831
Hardware-Reparaturstelle:
Telefon: (61) (3) 272-8000
Unterstützung bei verlängerter
Gewährleistung:
Telefon: (61) (3) 272-2577
Kundenunterstützungszentrale:
Telefon: (61) (3) 272-8000

Belgien

Hewlett-Packard Belgium S.A. NV
Boulevard de la Woluwe-Woluwedal
100-102
B-1200 Brüssel
Telefon: (32) (2) 778-31-11
Telefax: (32) (2) 763-06-13

Brasilien

Edisa Hewlett-Packard SA
Alameda Rio Negro 750
06454-050 Alphaville - Barueri-SP
Telefon: (55) (11)- 7296-8000

Chile

Hewlett-Packard de Chile
Avenida Andres Bello 2777 of. 1
Los Condes
Santiago, Chile

China

China Hewlett-Packard Co. Ltd.
Level 5, West Wing Office
China World Trade Center
No. 1, Jian Guo Men Wai Avenue
Peking 100004
Telefon: (86) (10) 6505-3888,x. 5450
Telefax: (86) (10) 6505-1033
Hardware-Reparaturstelle und
Unterstützung bei verlängerter
Gewährleistung:
Telefon: (86) (10) 6262-5666x. 6101/2
(86) (10) 6261-4167

Dänemark

Hewlett-Packard A/S
Kongevejen 25
DK-3460 Birkerød
Dänemark
Telefon: (45) 3929 4099
Telefax: (45) 4281-5810

Deutschland

Hewlett-Packard GmbH
Herrenberger Strasse 130
71034 Böblingen
Telefon: (49) (180) 532-6222
(49) (180) 525-8143
Telefax: (49) (180) 531-6122

Ferner Osten

Hewlett-Packard Asia Pacific Ltd.
17-21/F Shell Tower, Times Square
1 Matheson Street, Causeway Bay
Hongkong
Telefon: (852) 2599-7777
Telefax: (852) 2506-9261
Hardware-Reparaturstelle:
Telefon: (852) 2599-7000
Unterstützung bei verlängerter
Gewährleistung:
Telefon: (852) 2599-7000
Kundenunterstützungszentrale:
Telefon: (852) 2599-7066

Finnland

Hewlett-Packard Oy
Piispankalliontie 17
FIN-02200 Espoo
Telefon: (358) (9) 887-21
Telefax: (358) (9) 887-2477

Frankreich

Hewlett-Packard France
42 Quai du Point du Jour
F-92659 Boulogne Cedex
Telefon: (33) (146) 10-1700
Telefax: (33) (146) 10-1705

Griechenland

Hewlett-Packard Hellas
62, Kifissias Avenue
GR-15125 Maroussi
Telefon: (30) (1) 689-6411
Telefax: (30) (1) 689-6508

Großbritannien

Hewlett-Packard Ltd.
Cain Road
Bracknell
Berkshire RG12 1HN
Telefon: (44) (134) 436-9222
Telefax: (44) (134) 436-3344

Indien

Hewlett-Packard India Ltd.
Paharpur Business Centre
21 Nehru Place
New Delhi 110 019
Telefon: (91) (11) 647-2311
Telefax: (91) (11) 646-1117
Hardware-Reparaturstelle und
Unterstützung bei verlängerter
Gewährleistung:
Telefon: (91) (11) 642-5073
(91) (11) 682-6042

Italien

Hewlett-Packard Italiana SpA
Via Giuseppe di Vittorio, 9
Cernusco Sul Naviglio
I-20063 (Milano)
Telefon: (39) (2) 921-21
Telefax: (39) (2) 921-04473

Japan

Hewlett-Packard Japan, Ltd.
3-29-21 Takaido-higashi
Suginami-ku, Tokyo 168
Telefon: (81) (3) 3335-8333
Telefax: (81) (3) 3335-8338
Hardware-Reparaturstelle:
Telefon: (81) (4) 7355-6660
Telefax: (81) (4) 7352-1848

Kanada

Hewlett-Packard (Canada) Ltd.
17500 Trans Canada Highway
South Service Road
Kirkland, Quebec H9J 2X8
Telefon: (1) (514) 697-4232
Telefax: (1) (514) 697-6941

Hewlett-Packard (Canada) Ltd.
5150 Spectrum Way
Mississauga, Ontario L4W 5G1
Telefon: (1) (905) 206-4725
Telefax: (1) (905) 206-4739

Kolumbiens

Hewlett-Packard Colombia
Calle 100 No. 8A -55
Torre C Oficina 309
Bogota, Kolumbien

Korea

Hewlett-Packard Korea
25-12,
Yoido-dong, Youngdeungpo-ku
Seoul 150-010
Telefon: (82) (2) 769-0114
Telefax: (82) (2) 784-7084
Hardware-Reparaturstelle:
Telefon: (82) (2) 3270-0700
(82) (2) 707-2174 (DeskJet)
(82) (2) 3270-0710 (Hardware)
Unterstützung bei verlängerter
Gewährleistung:
Telefon: (82) (2) 3770-0365 (Bench)
(82) (2) 769-0500 (Vor Ort)

Lateinamerikanische Headquarters

5200 Blue Lagoon Drive Suite 950
Miami, FL 33126, USA
Telefon: (1) (305) 267-4220

Mexiko

Hewlett-Packard de México, S.A. de C.V.
Prolongación Reforma No. 700
Lomas de Santa Fe
01210 México, D.F.
Telefon: 01-800-22147
Außerhalb von Mexico City
Telefon: 01 800-90529

Telefax: (64) (9) 356-6620
Hardware-Reparaturstelle und
Unterstützung bei verlängerter
Gewährleistung:
Telefon: (64) (9) 0800-733547
Kundenunterstützungszentrale:
Telefon: (64) (9) 0800-651651

Naher Osten/Afrika

ISB HP Response Center
Hewlett-Packard S.A.
Rue de Veyrot 39
P.O. Box 364
CH-1217 Meyrin - Genf
Schweiz
Telefon: (41) (22) 780-4111

Neuseeland

Hewlett-Packard (NZ) Limited
Ports of Auckland Building
Princes Wharf, Quay Street
P.O. Box 3860
Auckland
Telefon: (64) (9) 356-6640

Niederlande

Hewlett-Packard Nederland
BV Startbaan 16
NL-1187 XR Amstelveen
Postbox 667
NL-1180 AR Amstelveen
Phone: (31) (020) 606-87-51
Fax: (31) (020) 547-7755

Norwegen

Hewlett-Packard Norge A/S
Postboks 60 Skøyen
Drammensveien 169
N-0212 Oslo
Telefon: (47) 2273-5600
Telefax: (47) 2273-5610

Österreich

Hewlett-Packard GmbH
Lieblgasse 1
A-1222 Wien
Telefon: (43) (1) 25000-555
Telefax: (43) (1) 25000-500

Polen

Hewlett-Packard Polska
Al. Jerozolimskic 181
02-222 Warszawa
Telefon: (48-22) 608-7700
Telefax: (48-22) 608-76-00

Rußland

AO Hewlett-Packard
Business Complex Building #2
129223, Moskau, Prospekt Mira VVC
Telefon: (7) (95) 928-6885
Telefax: (7) (95) 974-7829

Schweden

Hewlett-Packard Sverige AB
Skalholmsgatan 9
S-164 97 Kista
Telefon: (46) (8) 444-2000
Telefax: (46) (8) 444-2666

Schweiz

Hewlett-Packard (Schweiz) AG
In der Luberzen 29
CH-8902 Urdorf/Zürich
Telefon: (41) (084) 880-11-11
Telefax: (41) (1) 753-7700
Gewährleistungsunterstützung:
0800-55-5353

Singapur

Hewlett-Packard Singapore
(Sales) Pte Ltd
450 Alexandra Road
Singapur (119960)
Telefon: (65)275-3888
Telefax: (65)275-6839
Hardware-Reparaturstelle and
Kundenunterstützungszentrale:
Telefon: (65) 272-5300
Unterstützung bei verlängerter
Gewährleistung:
Telefon: (65) 272-5333

Spanien

Hewlett-Packard Española, S.A.
Carretera de la Coruña km 16.500
E-28230 Las Rozas, Madrid
Telefon: (34) (1) 626-1600
Telefax: (34) (1) 626-1830

Taiwan

Hewlett-Packard Taiwan Ltd.
8th Floor
337, Fu-Hsing North Road
Taipei, 10483
Telefon: (886)(02)717-0055
Telefax: (886)(02)514-0276
Hardware-Reparaturstelle:
Nordtaiwan(886)(02) 717-9673
Zentraltaiwan(886)(04) 327-0153
Südtaiwan(886)(080)733-733
Unterstützung bei verlängerter
Gewährleistung:
Telefon: (886)(02) 714-8882

Thailand

Hewlett-Packard (Thailand) Ltd.
23-25/f Vibulthani Tower II
2199 Rama 4 Rd, Klongton
Klintoey, Bangkok 10110
Thailand
Telefon:(66) (2) 666-3900-34
Telefax:(66) (2) 666-3935-37
Hardware-Reparaturstelle und
Unterstützung bei verlängerter
Gewährleistung:
Telefon:(66) (2) 661-3900 Nebenstelle
6001/ 6002
Kundenunterstützungszentrale:
Telefon:(66) (2) 661-3900 Nebenstelle
3211
Telefax:(66) (2) 661-3943

Tschechische Republik

Hewlett-Packard s. r. o.
Novodvorská 82
CZ-14200 Praha 4
Telefon:(420) (2) 613-07111
Telefax:(420) (2) 471-7611

Türkei

Hewlett-Packard Company
Bilgisayar Ve ölçüm Sistemleri AS
19 Mayıs Caddesi Nova
Baran Plaza Kat: 12
80220 Sisli-Istanbul
Telefon:(90) (212) 224-5925
Telefax:(90) (212) 224-5939

Ungarn

Hewlett-Packard Magyarország Kft.
Erzsébet királyné útja 1/c.
H-1146 Budapest
Telefon:(36) (1) 343-0550
Telefax:(36) (1) 122-3692
Hardware-Reparaturstelle:
Telefon:(36) (1) 343-0312
Kundenunterstützungszentrale:
Telefon:(36) (1) 343-0310

Venezuela

Hewlett-Packard de Venezuela S.A.
Los Ruices Norte
3A Transversal
Edificio Segre Caracas 1071
Telefon:(58) (2) 239-4244
Telefax:(58) (2) 239-3080

Stichwortverzeichnis

Zahlenwerte

500-Blatt-Zuführung
Siehe auch Fach 3

A

Abbrechen eines Druckauftrags 83
Abbruch des Druckauftrags 32
Achtung-LED, Bedeutung 33
Achtungsmeldungen 136
Anpassen der Farbdichte 90
Anzeigefeld
Siehe Bedienfeld 172
Ausgabe, inkorrekt 183
Ausgabefächer
 auswählen 60
 Fassungsvermögen 60
Auswahl
 Ausgabefächer 60
 Druckereinstellungen 24
 Medien 52, 62
 Schriftarten 100
 Standardschriftart 99
Automatisch weiter 39

B

Bedienfeld
 Drucker-Personalities 46
 LEDs 33
 PowerSave-Einstellungen 45
Bedienfeld, Drucker
 Druckanforderung abbrechen 83
 E/A-Zeitlimit, einstellen 47
 Einstellungen 24, 172
 Funktionen 31
 Hilfe zum 32
 Konfiguration 45
 LEDs 33
 Meldungen, Arten 136
 Meldungen, Beschreibung 137
 Meldungen, Fehlerbehebung 137
 Menükarte 35
 Menüs sperren 34
 Menüs, Beschreibung 34
 Netzwerkumgebungen 44
 Optionen 30
 Probleme 172
 sperren 117
 Standardeinstellungen 45

Tasten 32
 verwenden 32
Bedienfeldmenüs
 E/A-Menü 41
 Informationsmenü 34
 Kalibrierungsmenü 42
 Konfigurationsmenü 39
 Menükarte 35
 Papierzuführungsmenü 38
 Rücksetzmenü 43
 verwenden 34
Bedingungen
 elektrische 205
 Umgebung 205
Befehle 193
Behördliche Vorschriften 211
Belegung
 Kontaktstifte des Parallelkabels 113
Bereit-LED, Bedeutung 33
Bestellen
 500-Blatt-Zuführung 26
 Kabel 26
 Medien 26
 Netzwerk-Konnektivität 26
 Referenzmaterial 27
 Speicher 26
 Verbrauchsmaterial 26
 Zubehör 26
Bidirektionales Parallelkabel
 Kontaktstiftbelegung 113
 Spezifikationen 112
Bildschirmtreue 87
Blasser Druck 175
Breite Streifen 176
breite vertikale Streifen 174
Briefkopfpapier
 bedrucken 81
 Vorsichtsmaßnahmen 59

D

Datenblatt zur Material sicherheit (MSDS)
 215
Daten-LED, Bedeutung 33
Dichtesensor 139
DIMMs (Dual Inline Memory Modules)
 hinzufügen 21
 Installation überprüfen 192
 installieren 190
 konfigurieren 188

- DIN-8-Druckerkabel 116
 - Direktzugriffsspeicher (RAM) 18
 - DOC-Bestimmungen (Kanada) 212
 - Druck
 - Probleme 181
 - Druckaufträge
 - abbrechen 83
 - Ausgabefächer, auswählen 60
 - steuern 60
 - Steuerung 24
 - Drucken
 - Siehe auch* Farbdruck
 - Siehe auch* Duplexdruck
 - auf Briefkopfpapier 81
 - auf Medien mit Sonderformat 81
 - Druckauftrag abbrechen 83
 - Druckerstandardschriftarten 99
 - Fach 3 verwenden 73
 - Farben, verwenden 85
 - HP FontSmart, verwenden 96
 - interne TrueType-Schriftarten 98
 - Richtlinien für Schriftarten 106
 - Schriftarten auswählen 100
 - Steuerung von Druckaufträgen 24
 - TrueType-Schriftarten verwenden 98
 - Umschläge 68
 - Zeichensätze auswählen 100
 - Drucker 183
 - auf werkseitige Standardeinstellungen zurücksetzen 50
 - Ausgabeprobleme 183
 - Bedienfeld 29
 - Befehle 25, 44
 - Eingabe 18
 - Einstellungen 39
 - Einstellungen, auswählen 24
 - Fehlerbehebung 36
 - Funktionsprobleme 168
 - Gewährleistung 219
 - Hinzufügen von Speicher 21
 - in Netzwerkumgebung 18
 - Komponenten 22, 23
 - Konfigurationsseite, drucken 36
 - Konfigurationsseite, interpretieren 36
 - Konnektivität 19
 - Kontaktstiftbelegung beim Kabel 113
 - Leistung 18
 - Meldungen 128, 137
 - Netzspannung 205
 - Netzwerksicherheit 117
 - Netzwerkumgebung 18
 - Papierhandhabung 18
 - Papierstaus 157
 - Parallelkabel 112
 - Parallelschnittstelle, deaktivieren 48
 - PCL-Befehle 193, 199
 - Personalities, unterstützte 18
 - Personalities, wechseln 46
 - Schnittstellen 113
 - Schnittstelleneinstellungen, ändern 41
 - Schriftarten 18
 - Software, bestellen 222
 - Speicher 18, 20
 - Speicher, hinzufügen 21, 188
 - Speicher, Verwaltung 21
 - Speicher, zurücksetzen 49
 - Sprachen 46
 - Standardeinstellungen 50
 - Stromverbrauch 205, 207
 - Treiber, bestellen 222
 - Umweltschutzmerkmale 19
 - Wartung 125
 - Zubehör 26
 - Zubehörteile, Recycling 210
 - Zufuhrprobleme 164
 - Druckermeldungen
 - Siehe* Fehlermeldungen
 - Drucker-Personalities 46
 - Druckerprobleme
 - Siehe* Fehlerbehebung 151
 - Druckerschnittstellen
 - parallele Konfiguration 112
 - Druckerschriften
 - Siehe* Schriftarten
 - Druckertreiber
 - Einstellungen 24
 - überprüfen 107
 - Druckmenü
 - Beschreibung 40
 - Optionen 40
 - Druckqualität, Probleme 173
 - Druckqualitätsprobleme 174
 - Dual Inline Memory Modules (DIMMs)
 - Siehe* DIMMs
 - Duplexdruck
 - Einstellungen 79
 - Zubehör 78
 - Durchsatz 20
- E**
- E/A-Karten 114
 - E/A-Menü 41
 - Beschreibung 41
 - bidirektionale Kommunikation einstellen 49
 - E/A-Zeitlimit, einstellen 47
 - Einstellungen der Netzwerkschnittstelle, anpassen 41
 - EIO (Enhanced Input Output) konfigurieren 41
 - EIO-Konfiguration 114
 - Elektrische Bedingungen 205

EMI-Erklärung (Korea) 212
ENERGY STAR-Programm 208
Erweiterte Funktionen, einstellen 49

F

Fach

Fassungsvermögen 53, 54
Priorität, konfigurieren 64

Fach 1

Drucken vom 67
konfigurieren 63
laden 67

Fach 2

konfigurieren 64
laden 71
Zufuhrprobleme 165

Fach 3

Abbildung 73
bestellen 26
Fehlerbehebung 170
konfigurieren 64
laden 75
Zufuhrprobleme 165

Fächer 62

Mehrzweckfach 66
sperrern 62

Farbabstimmung 88

Farbdruck

Anpassen der Farbdichte 90
Bildschirmtreue 87
Farbabstimmung 88
Farbsteuerung 90
Option Detail 86
PANTONE®* Farben 88
Probleme 181
Raster 86
Steuerungsoptionen 87

Farbdruckdrucken

Graustufen 87

Farben

Siehe Farbdruck

Farbiges Papier

verwenden 56

FCC-Bestimmungen 211

Fehlerbehebung

Siehe auch Papierstaus
blasser Druck 175
Checkliste 152
Druckerausgabe 183
Druckerfunktionsprobleme 168
Druckqualitätsprobleme 173
Fach 1 157
Fach 2 165
Fach 3 165, 170
Farbdruckprobleme 181
niedrige Druckgeschwindigkeit 20

Papierstaubehebung 154
Papierstaus 144, 153, 156, 157
Probleme mit dem Bedienfeld 172
Tonerflecken 173
Umschläge stauen sich 166
Verschmutzungen 179
verstreuter Toner 176
vertikale Linien 174
wiederholte Schadstellen 180

Fehlermeldungen

Beschreibung 137
interpretieren 128
leere Anzeige 168
Maßnahme 137
Papierstaus 156
Verbrauchsmaterialien 128

Finnish laser statement 216

Flecken 173

Formate

Medien 53
Papier 53

G

Gelochtes Papier

laden 67

Geräuschemission 206

Gewährleistung 219

Gewellte Zeichen 177

Glänzendes Papier

bestellen 26

Glanzpapier

verwenden 56

Graustufen 87

H

HP First Fax-Service 223

HP FontSmart

verwenden 96

Zugriff auf 96

HP JetAdmin-Software 115

HP JetDirect Druckserver 114, 115,
116

HP Kundenspezifischer Schriftservice
109

HP-Kundendienstinformationen 223

HP-Kundendienstvereinbarungen 223

I

inkorrekte Ausgabe 183

J

Job abbrechen 32

K

Kabel

- Siehe* Parallelkabel
- Kalibrierungsmenü
 - Beschreibung 42
 - Optionen 42
 - Werte 42
- Komponenten, Drucker 22
- Konfiguration
 - LocalTalk 116
- Konfigurationseinstellungen, ändern 45
- Konfigurationsmenü
 - Beschreibung 39
 - Optionen 39
 - Werte 39
- Konfigurieren
 - DIMMs 188
 - Zufuhrfächer 63
- Kontaktstiftbelegung 113
- Kritische Fehlermeldungen, definieren 136
- Kundendienstvereinbarungen
 - Kundenunterstützung
 - Arten 221
- Kundenunterstützung 224
 - HP First Fax-Service 223
 - Software anfordern 222
 - weltweit 224

L

- Ladbare Schriftarten, Verfügbarkeit 109
- Laden
 - 500-Blatt-Zuführung 75
 - Fach 1 67
 - Fach 2 71
 - Fach 3 75
- LEDs, Bedeutung 33
- LocalTalk-Schnittstelle 116

M

- Macintosh
 - DIN-8-Druckerkabel 116
 - LocalTalk-Netzwerkkonfiguration 116
 - LocalTalk-Schnittstelle 116
- Medien
 - Siehe auch* Papier
 - auswählen 52, 62
 - bestellen 26
 - Briefkopfpapier 59
 - Fach 1 laden 67
 - Fach 2 laden 71
 - Fach 3 laden 75
 - farbiges Papier 57
 - Formate, einstellen 38
 - Gewicht 53
 - Glanzpapier 56
 - Probleme 155
 - Richtlinien für den Druck 55

- schweres Papier 58
- Sonderformat, bedrucken 81
- Umschläge stauen sich 166
- Umschläge, bedrucken 57
- Vordrucke 59
- Vorsichtsmaßnahmen 59
- zu vermeidende Arten 55
- Medien mit Sonderformat 81
- Medium
 - gewellte Ausgabe 167
 - Zufuhrfächer konfigurieren 63
- Meldungen
 - Bedienfeld 136
 - Fehler 136
 - Kundendienst 136
 - Warnung 136
- Menü
 - Druck 40
 - E/A-Menü 41
 - EIO 41
 - Kalibrierung 42
 - Konfiguration 39
 - Papierzuführung 38
 - Rücksetzen 43
 - sperrern 34, 117
- Menükarte, drucken 35
- MEt (Speicheroptimierungstechnik) 21
- MSDS (Datenblatt zur Materialicherheit) 215

N

- Netzspannung 205
- Netzwerk
 - Sicherheit 117
- Netzwerksicherheit 117

O

- Online-Hilfe 32

P

- PANTONE®* Farben 88
- Papier
 - Siehe auch* Medien
 - Ausgabe 18
 - auswählen 52
 - bestellen 26
 - Fach 1 laden 67
 - Fach 2 laden 71
 - Fach 3 laden 75
 - Fächer, konfigurieren 38
 - Formate 53
 - gewellte Ausgabe 167
 - Gewicht 54
 - Glanzpapier 56
 - Handhabung 18
 - Recycling 210

- Richtlinien für den Druck 55
 - schweres 58
 - Sonderformat, bedrucken 81
 - Staus, auffinden 153
 - Vorsichtsmaßnahmen 52
 - zu vermeidende Arten 55
 - Zufuhrfächer, konfigurieren 63
 - Papierstaubehebung
 - aktivieren 154
 - Beschreibung 154
 - Papierstaus
 - auffinden 153
 - beseitigen 156
 - Fehlerbehebung 144
 - häufige 157
 - Meldungen 151
 - obere hintere Tür 161
 - Ursachen 151, 155
 - vermeiden 157
 - vorderes Duplexdruck-Fach 163
 - Papierzuführungsmenü
 - Optionen 38
 - Werte 38
 - Parallele Konfiguration 112
 - Parallelkabel
 - Abbildung 112
 - anschließen 112
 - bestellen 26
 - Kontaktstiftbelegung 113
 - Spezifikationen 112
 - Parallelschnittstelle, deaktivieren 48
 - Patrone
 - Siehe* Tonerpatronen
 - PCL (Printer Control Language) 193
 - Befehle 199
 - Befehlssyntax 195
 - Escape-Sequenzen 196
 - Schriftarten, auswählen 198
 - PCL-Schriftarten, auswählen 101
 - PJL (Printer Job Language) 194
 - Position der Bedienfeldfunktionen 31
 - PostScript-Emulation
 - Schriftartliste 104
 - Schrifttypen 105
 - PowerSave
 - Beschreibung 39
 - Einstellungen ändern 45
 - Printer Control Language (PCL)
 - Befehle 193, 199
 - Befehlssyntax 195
 - Escape-Sequenzen 196
 - Schriftarten, auswählen 198
 - Printer Job Language (PJL) 194
 - Probleme
 - Siehe* Fehlerbehebung 151
 - Siehe* Fehlermeldungen 151
 - Probleme mit der Softwareanwendung 185
 - Produkt 207
 - Funktionen 18
 - Geräuschemission 206
 - Gewährleistung 219
 - Kundendienstvereinbarung 221
 - Kundenunterstützung 224
 - Recycling 209
 - Sicherheit 215
 - Spezifikationen 205
 - verlängerte Gewährleistung 210
 - Weltweite Vertriebs- und Kundendienststellen 226
 - Produkte
 - umweltgerecht 207
- R**
- RAM (Direktzugriffsspeicher) 18
 - Recycling von Tonerpatronen 208
 - Recycling-Papier, verwenden 210
 - Referenzmaterial, bestellen 27
 - Reparaturen 221, 224
 - Rücksetzmenü
 - Beschreibung 43
 - Optionen 43
- S**
- Schnittstellen, Drucker
 - Belegung der Kontaktstifte des Parallelkabels 113
 - EIO-Konfiguration 114
 - Schriftarten
 - auswählen 100
 - HP FontSmart 96
 - in einem Netzwerk 106
 - kundenspezifisch 109
 - Liste 104
 - PCL-Schriftarten 101
 - PostScript-Emulation, verwenden 105
 - Probleme 183
 - Richtlinien zum Drucken 106
 - Schriftartliste drucken 103
 - Schrifttyp 104
 - Standardschriftart 99
 - Standardschriftart auswählen 99
 - TrueType, intern 98
 - Unterstützung 107
 - verwenden 96
 - Zeichendichte 104
 - Schriftgrad 104
 - Schriftnummer, Beschreibung 104
 - Schrifttyp
 - Siehe auch* Schriftarten
 - Druckerstandardschriftarten 99
 - Postscript-Schrifttypen 105

- verfügbare Druckerschriftarten 103
- Schrifttypen
 - Spezialeffekte 108
- Schweres Papier
 - verwenden 58
- Sicherheit von Lasergeräten 215
- Sicherheitsinformationen
 - Sicherheit von Lasergeräten 215
 - Sicherheit von Tonermaterialien 215
- Software, bestellen 222
- Speicher 18
 - hinzufügen 187
 - Verwaltung 21
- Speicheroptimierungstechnik (MEt) 21
- Sperrungen 62
- Spezifikationen
 - Geräuschemission 206
- Standardeinstellungen
 - ändern 45
 - zurücksetzen 50
- Steuerung von Druckaufträgen 24, 60
- Stromverbrauch 207, 208

T

- Teile, bestellen 26, 222
- Toner 173
 - Siehe auch* Tonerpatronen 26
 - bestellen 26
 - Dichte, einstellen 42
 - Dichtesensor 132
 - kein 39
 - Probleme 176
 - wenig 39
- Tonerpatronen
 - Zeitabstände für das Auswechseln 128
- Tonerpatronen, Recycling 208
- Transparentfolien
 - bestellen 26
 - Druckprobleme 180
 - Druckqualitätsprobleme 178
 - Fassungsvermögen der Fächer 54
 - Zufuhrprobleme 166
- Treiber
 - Siehe* Druckertreiber

U

- Übereinstimmungserklärung 213
- Umgebungsbedingungen 205
- Umschläge
 - bedrucken 57, 68
 - Druckerstaus vermeiden 69
 - Gewicht 57
 - stauen sich 166
 - verknittert 57
 - verwenden 57

- Vorsichtsmaßnahmen 57
- Umweltgerechte Produkte 207
- Umweltschutzmerkmale 19

V

- VCCI-Erklärung (Japan) 212
- Verbrauchsmaterial
 - bestellen 26
- Verbrauchsmaterialien
 - auswechseln 128
 - entsorgen 131
 - Fehlermeldungen 128
 - Fixiereinheit 128
 - Tonerpatronen 128
 - Transferband 128
 - Überblick 125
 - Verfügbarkeit 210
 - Walze 128
- Verbrauchsmaterialien, bestellen 223
- Vermeidung von Papierstaus 157
- Verschmutzungen 179
- Verstreuter Toner 176
- Vertikale Linien 174

W

- Warnmeldungen, definieren 136
- Wartung
 - erforderlicher Platz 126
- Weltweite Vertriebs- und Kundendienststellen 226
- Weltweite Vertriebs- und Kundendienststellen von HPVertriebs- und Kundendienststellen 226–230
- Werkseitige Standardeinstellungen, zurücksetzen auf 50
- Wiederholte Schadstellen 180

Z

- Zeichendichte 104
- Zubehör
 - Siehe auch* Verbrauchsmaterialien
 - Beschreibung 26
 - bestellen 26, 223
 - Duplexer 78
 - Fach 3 73
- Zubehör, bestellen 26
- Zufuhrfächer, konfigurieren 38, 63

Copyright© 1998
Hewlett-Packard Co.
Printed in Germany

**Handbuch-Teilenummer
C4084-90940**



Auf Recyclingpapier gedruckt



C4084-90940