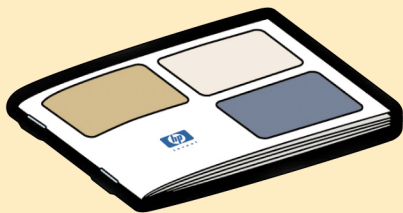
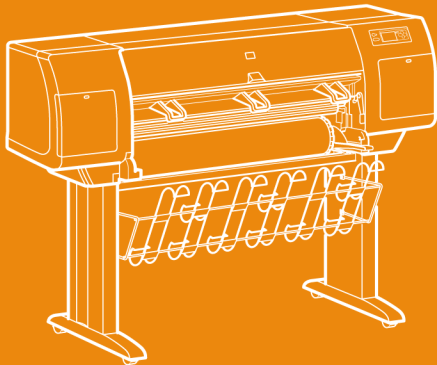


Drucker HP Designjet 4000 und 4000ps



## Benutzerhandbuch



## **Rechtliche Hinweise**

Die in diesem Dokument enthaltenen Angaben können ohne Vorankündigung geändert werden.

Hewlett-Packard gibt keinerlei Gewährleistung bezüglich dieses Materials, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf die stillschweigenden Garantien der handelsüblichen Qualität oder Eignung für einen bestimmten Zweck.

Hewlett-Packard haftet nicht für etwaige hier enthaltene Fehler bzw. für Neben- oder Folgeschäden, die in Verbindung mit der Bereitstellung oder Verwendung dieses Materials entstehen können.

Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch Hewlett-Packard weder ganz noch teilweise kopiert oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

## **Marken**

Adobe®, Acrobat®, Adobe Photoshop® und PostScript® sind Marken von Adobe Systems Incorporated.

Microsoft® und Windows® sind in den USA eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

PANTONE® ist eine Marke von Pantone Inc.

## **Kontaktadresse**

Hewlett-Packard Company

Inkjet Commercial Division

Avenida Graells, 501

08174 Sant Cugat del Vallès

Barcelona, Spanien

# Inhalt

<b>1 Einführung</b> .....	7
Verwenden dieses Handbuchs.....	7
Die wichtigsten Merkmale des Druckers.....	8
Die Hauptkomponenten des Druckers.....	9
Bedienfeld.....	10
Druckersoftware.....	12
<b>2 Zusammenbauen des Druckers</b> .....	13
Erste Schritte.....	13
Auspacken des Druckers?.....	14
Zusammenbauen des Standfußes.....	16
Anbringen des Standfußes am Drucker.....	21
Abnehmen des Verpackungsmaterials vom Drucker.....	25
Zusammenbauen des Papierfachs.....	29
Erstes Einschalten des Druckers.....	33
Einsetzen der Tintenpatronen.....	35
Herausnehmen der Druckköpfe für die Einrichtung.....	38
Einsetzen der Druckköpfe.....	41
Einsetzen der Druckkopfreiniger.....	43
Aufbringen einer Papierrolle auf die Spindel.....	45
Laden von Papier in den Drucker.....	48
Anschließen des Druckers.....	54
Installieren von Zubehör.....	56
<b>3 Einrichten der Druckersoftware</b> .....	63
Auswählen der Anschlussmethode.....	63
Anschließen des Druckers an ein Netzwerk (Windows)?.....	64
Anschließen des Druckers an ein Netzwerk (Mac OS X)?.....	66
Anschließen des Druckers an ein Netzwerk (Mac OS 9)?.....	68
Direktes Anschließen des Druckers an einen Computer (Windows)?.....	70
Direktes Anschließen des Druckers an einen Computer (Mac OS X)?.....	70
Direktes Anschließen des Druckers an einen Computer (Mac OS 9)?.....	72
Deinstallieren des Druckertreibers (Windows)?.....	73
Deinstallieren des Druckertreibers (Mac OS 9)?.....	73
<b>4 Betreiben des Druckers</b> .....	75
Ein- und Ausschalten des Druckers?.....	75
Neustarten des Druckers?.....	76
Ändern der Sprache des Bedienfelds?.....	77
Zugreifen auf den integrierten Webserver.....	77
Ändern der Sprache des integrierten Webserver.....	79
Passwortschutz für den integrierten Webserver.....	79
Konfigurieren von E-Mail-Benachrichtigungen zu bestimmten Fehlerbedingungen.....	79
Ändern der Ruhemoduseinstellung.....	80
Ausschalten des Summers.....	80
Ändern des Kontrasts der Bedienfeldanzeige.....	80
Ändern der Maßeinheiten.....	80

	Ändern der Höheneinstellung.....	80
<b>5</b>	<b>Handhaben von Papier.....</b>	<b>81</b>
	Aufbringen einer Papierrolle auf die Spindel.....	81
	Laden einer Papierrolle in den Drucker.....	84
	Entnehmen einer Papierrolle aus dem Drucker.....	89
	Einlegen eines Einzelblatts.....	90
	Entnehmen eines Einzelblatts.....	94
	Auswählen der unterstützten Papiersorten.....	94
	Anzeigen von Papierinformationen.....	96
	Herunterladen von Medienprofilen.....	97
	Verwenden von nicht von HP hergestelltem Papier.....	97
	Abbrechen der Trocknungszeit.....	97
	Ändern der Trocknungszeit.....	98
<b>6</b>	<b>Handhaben des Tintensystems.....</b>	<b>99</b>
	Entnehmen einer Tintenpatrone.....	99
	Einsetzen einer Tintenpatrone.....	104
	Herausnehmen eines Druckkopfs.....	106
	Einsetzen eines Druckkopfs.....	110
	Verwalten der Druckkopfüberwachung.....	114
	Reinigen der Druckköpfe (Regenerierung).....	114
	Reinigen der elektrischen Kontakte eines Druckkopfs.....	115
	Ausrichten der Druckköpfe.....	120
	Herausnehmen eines Druckkopfreinigers.....	121
	Einsetzen eines Druckkopfreinigers.....	123
	Überprüfen des Tintensystemstatus.....	124
	Anzeigen der Tintenpatroneninformationen.....	125
	Anzeigen der Druckkopfinformationen.....	126
	Überprüfen der Druckernutzung.....	126
<b>7</b>	<b>Anpassen des Druckbildes.....</b>	<b>127</b>
	Ändern des Seitenformats.....	127
	Erstellen eines benutzerdefinierten Seitenformats?.....	127
	Ändern der Druckqualitätseinstellung.....	128
	Auswählen der Druckqualitätseinstellungen.....	129
	Drucken mit maximaler Geschwindigkeit.....	131
	Anpassen der Ränder.....	132
	Drucken übergroßer Seitenformate.....	132
	Ändern der Papierausrichtung.....	133
	Drehen eines Druckbilds.....	133
	Spiegeln eines Druckbildes.....	134
	Skalieren eines Druckbilds.....	134
	Ändern der Paletteneinstellungen.....	135
	Ändern der Behandlung sich überschneidender Linien.....	136
	Ändern der Grafiksprache.....	137
<b>8</b>	<b>Erhalten genauer Farben vom Drucker.....</b>	<b>139</b>
	Durchführen der Farbkalibrierung.....	139
	Durchführen der Schwarzpunktkompensation.....	140
	Einstellen der Farbausgabe.....	141
	Auswählen des Farbemulationsmodus.....	141
	Erstellen gleichmäßiger Druckausgaben mit unterschiedlichen HP Designjet-Druckern.....	142

	Genauere Farben in Adobe Photoshop CS (HP-GL/2- und RTL-Treiber).....	142
	Genauere Farben in Adobe Photoshop CS (PostScript-Treiber).....	147
	Genauere Farben in Adobe InDesign CS.....	151
	Genauere Farben in QuarkXPress 6.....	156
	Genauere Farben in Autodesk AutoCAD 2002.....	159
	Genauere Farben in Microsoft Office 2003.....	159
	Genauere Farben in ESRI ArcGIS 9.....	159
<b>9</b>	<b>Verwalten von Druckaufträgen</b> .....	165
	Senden eines Druckauftrags.....	165
	Speichern eines Druckauftrags.....	167
	Drucken eines gespeicherten Druckauftrags.....	167
	Überprüfen des Tinten- und Papierverbrauchs eines Druckauftrags.....	167
	Abbrechen eines Druckauftrags.....	167
	Verwalten der Druckwarteschlange.....	168
	Verschachteln von Aufträgen zur Einsparung von Papier.....	170
<b>10</b>	<b>Warten des Druckers</b> .....	173
	Reinigen der Außenseite des Druckers.....	173
	Reinigen der Anpressplatte.....	173
	Schmierer des Druckkopfwagens.....	176
	Warten der Tintenpatronen.....	177
	Transportieren oder Lagern des Druckers.....	177
	Aktualisieren der Drucker-Firmware.....	177
<b>11</b>	<b>Verwenden des Bilddiagnosedrucks</b> .....	179
	Ausgeben des Bilddiagnosedrucks.....	179
	Verwenden des Bilddiagnosedrucks.....	180
	Auswerten von Teil 1 der Bilddiagnose.....	180
	Auswerten von Teil 2 der Bilddiagnose.....	182
	Auswerten von Teil 3 der Bilddiagnose.....	185
	Weitere Maßnahmen, wenn das Problem immer noch auftritt.....	186
<b>12</b>	<b>Durchführen einer Papiervorschubkalibrierung</b> .....	187
<b>13</b>	<b>Probleme mit der Druckqualität</b> .....	193
	Allgemeine Hinweise.....	193
	Streifenbildung (horizontale Linien im Druckbild).....	194
	Linien fehlen oder sind dünner als erwartet.....	195
	Streifen oder Linien werden über das Bild gedruckt.....	195
	Körnigkeit.....	197
	Gewelltes Papier.....	197
	Ausdruck verschmiert bei Berührung.....	198
	Tintenflecken auf dem Papier.....	198
	Fehler am Anfang der Druckausgabe.....	199
	Stufenförmige Linien.....	200
	Linien werden doppelt oder in den falschen Farben gedruckt.....	200
	Linien werden nicht durchgängig gedruckt.....	201
	Undeutliche Konturen durch verlaufende Tinte.....	202
	Linien sind leicht gekrümmt.....	202
	Farbgenauigkeit.....	203
	PANTONE-Farbgenauigkeit.....	203
	Farbvergleich zwischen unterschiedlichen HP Designjet-Druckern.....	204
<b>14</b>	<b>Druckbildfehler</b> .....	207
	Die Seite ist vollständig leer.....	207

	Die Seite wird unvollständig bedruckt.....	207
	Das Druckbild wird abgeschnitten.....	208
	Das Druckbild ist kleiner als der Druckbereich.....	208
	Das Druckbild wird unerwartet gedreht.....	209
	Das Druckbild ist ein Spiegelbild des Originals.....	209
	Das Druckbild ist verzerrt oder nicht erkennbar.....	209
	Zwei Druckbilder werden auf demselben Blatt übereinander gedruckt.....	210
	Die Stifteinstellungen scheinen nicht wirksam zu sein.....	210
<b>15</b>	<b>Probleme mit dem Tintensystem.....</b>	<b>211</b>
	Tintenpatrone kann nicht eingesetzt werden.....	211
	Druckkopf kann nicht eingesetzt werden.....	211
	Druckkopfreiniger kann nicht eingesetzt werden.....	211
	Auf dem Bedienfeld wird weiterhin die Meldung zum erneuten Einsetzen bzw. zum Ersetzen eines Druckkopfs angezeigt.....	212
	Tintenpatronen-Statusmeldung.....	212
	Druckkopf-Statusmeldung.....	212
	Druckkopfreiniger-Statusmeldung.....	212
<b>16</b>	<b>Papierprobleme.....</b>	<b>215</b>
	Das Papier kann nicht geladen werden.....	215
	Papierstau (Papier steckt im Drucker fest).....	216
	Seiten werden im Fach nicht richtig gestapelt.....	219
	Der Drucker benötigt viel Papier zum Ausrichten der Druckköpfe.....	219
<b>17</b>	<b>Sonstige Probleme.....</b>	<b>221</b>
	Die Druckerinitialisierung wird nicht abgeschlossen.....	221
	Bedienfeldmeldung.....	222
	Meldung der Druckkopfüberwachung.....	225
	Meldung Druckköpfe schränken Leistung ein wird angezeigt.....	225
	Der Drucker druckt nicht.....	225
	Druckauftrag wartet auf Zeitüberschreitung.....	226
	Langsame Druckausgabe.....	226
	Kommunikationsprobleme zwischen Computer und Drucker.....	227
	Über den Browser kann nicht auf den integrierten Webserver zugegriffen werden.....	227
	Die Fehlermeldung "Zu wenig Speicher" wird angezeigt.....	228
	Speicherzuweisungsfehler in AutoCAD 2000.....	228
	Die Rollen der Anpressplatte quietschen.....	229
<b>18</b>	<b>Nähere Informationen zum Drucker.....</b>	<b>233</b>
	Farbemulationsmodi.....	233
	Anschließen des Druckers.....	235
	Anzeigen auf der Rückseite des Druckers.....	236
	Nähere Informationen zu den internen Drucken des Druckers.....	236
	Vorbeugende Wartungsmaßnahmen.....	237
<b>19</b>	<b>Nähere Informationen zum integrierten Webserver.....</b>	<b>239</b>
<b>20</b>	<b>Nähere Informationen zum Tintensystem.....</b>	<b>241</b>
	Tintenpatronen.....	241
	Druckköpfe.....	243
	Druckkopfreiniger.....	244
	Tipps zum Tintensystem.....	244
<b>21</b>	<b>Nähere Informationen über Papier.....</b>	<b>247</b>
	Nähere Informationen über Papier.....	247

Trocknungszeit.....	248
<b>22 Nähere Informationen zu den Druckerspezifikationen.....</b>	<b>249</b>
Funktionsspezifikationen.....	249
Maße und Gewicht.....	252
Speicherspezifikationen.....	252
Elektrische Spezifikationen.....	252
Umweltschutz.....	252
Umgebungsbedingungen.....	252
Geräuschparameter.....	253
<b>23 Nähere Informationen zum Bestellen von Verbrauchsmaterial und Zubehör.....</b>	<b>255</b>
Bestellen von Tintenverbrauchsmaterial.....	255
Bestellen von Papier.....	255
Bestellen von Zubehör.....	258
<b>24 Nähere Informationen zum Erhalten von Hilfe.....</b>	<b>259</b>
HP Instant Support.....	259
HP Kundenunterstützung.....	259
HP Designjet Online.....	260
Andere Informationsquellen.....	261
<b>25 Rechtliche Hinweise.....</b>	<b>263</b>
Weltweite eingeschränkte Gewährleistung – HP Designjet 4000.....	263
Hewlett-Packard Softwarelizenzvereinbarung.....	267
Open Source-Bestätigungen.....	268
Zulassungsinformationen.....	269
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	272
<b>Index.....</b>	<b>275</b>





# 1 Einführung

- “Verwenden dieses Handbuchs” auf Seite 7
- “Die wichtigsten Merkmale des Druckers” auf Seite 8
- “Die Hauptkomponenten des Druckers” auf Seite 9
- “Bedienfeld” auf Seite 10
- “Druckersoftware” auf Seite 12

## Verwenden dieses Handbuchs

Das *Benutzerhandbuch* und die *Kurzübersicht* sind in die folgenden Kapitel gegliedert.

### Einführung

Dieses Kapitel stellt neuen Benutzern den Drucker und die Dokumentation kurz vor.

### Vorgehensweisen

Hier finden Sie Anleitungen für verschiedene Aufgaben, wie beispielsweise Einlegen von Papier oder Austauschen der Tintenpatrone. Viele dieser Maßnahmen werden durch Abbildungen veranschaulicht, einige davon sind animiert (nur *Benutzerhandbuch*).

### Problembeschreibungen

Hier finden Sie Informationen zur Behebung von Problemen, die beim Drucken auftreten können.

### Nähere Informationen

Hier finden Sie Referenzinformationen einschließlich Druckerspezifikationen und Teilenummern für Papier, Tinte und Zubehör (nur *Benutzerhandbuch*).

### Rechtliche Hinweise

Dieses Kapitel enthält die eingeschränkte Gewährleistungserklärung von HP, die Softwarelizenzvereinbarung, Open Source-Bestätigungen, Zulassungsinformationen und die Konformitätserklärung.

### Index

Über den alphabetischen Index können Sie rasch auf die gewünschten Themen zugreifen.

## Die wichtigsten Merkmale des Druckers

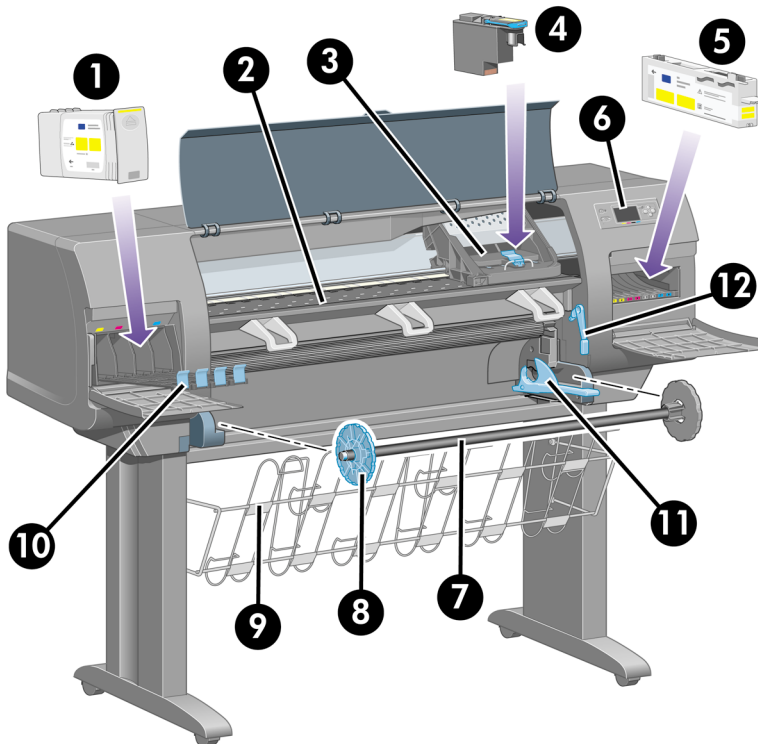
Dieser Farbtintenstrahldrucker ist für hochwertige Druckausgaben auf Papier mit einer Breite von bis zu 1,06 m ausgelegt. Einige der wichtigsten Merkmale des Druckers sind nachfolgend aufgeführt:

- Druckgeschwindigkeit von bis zu 1,5 m<sup>2</sup>/min auf Papier des Typs HP InkJet, universal, lichtdurchlässig mit der Druckqualitätsoption **Schnell** und der Option **Optimieren für Linienzeichnung/Text**
- Druckauflösung von bis zu 2400×1200 (optimiert) für Eingabedaten mit 1200×1200 bei Verwendung der Druckqualitätsoption **Beste**, der Optionen **Max. Detail** und **Optimieren für Bilder** sowie Glanzpapier (weitere Informationen zur Druckauflösung finden Sie unter “Funktionsspezifikationen” auf Seite 249)
- Unbeaufsichtigtes Drucken durch Tintenpatronen mit 400 cm<sup>3</sup> Inhalt und Papierrollen von bis zu 90 m Länge (siehe “Tintenpatronen” auf Seite 241)
- Funktionen für hohe Produktivität wie beispielsweise Senden von Druckaufträgen in mehreren Dateien, Auftragsvorschau, Warteschlange und Verschachteln über den integrierten Webserver des Druckers (siehe “Nähere Informationen zum integrierten Webserver” auf Seite 239)
- Anzeigen von Informationen zu Tinten- und Papierverbrauch am Bedienfeld und über den integrierten Webserver
- Funktionen zur genauen und konsistenten Farbdarstellung:
  - Druckmaschinenemulationen für US-amerikanische, europäische und japanische Standards sowie RGB-Farbmonitoremulationen (siehe “Farbemulationsmodi” auf Seite 233)
  - Automatische Farbkalibrierung

## Die Hauptkomponenten des Druckers

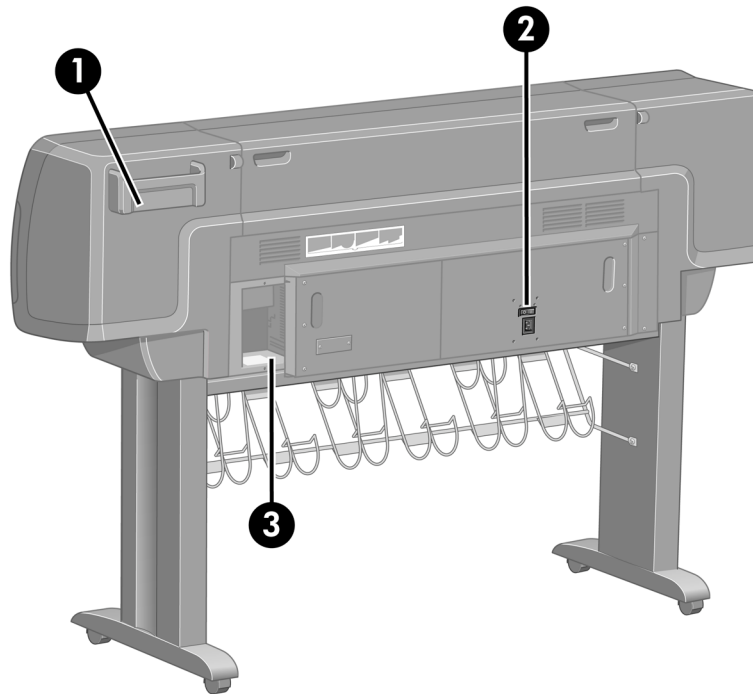
Die folgende Vorder- und Rückansicht zeigt die Hauptkomponenten des Druckers.

### Vorderansicht



1. Tintenpatronen
2. Anpressplatte
3. Druckkopfwagen
4. Druckköpfe
5. Druckkopfreiniger
6. Bedienfeld
7. Spindel
8. Blauer abnehmbarer Papieranschlag
9. Papierfach
10. Tintenpatroneneinschub
11. Spindelhebel
12. Papierladehebel

## Rückansicht

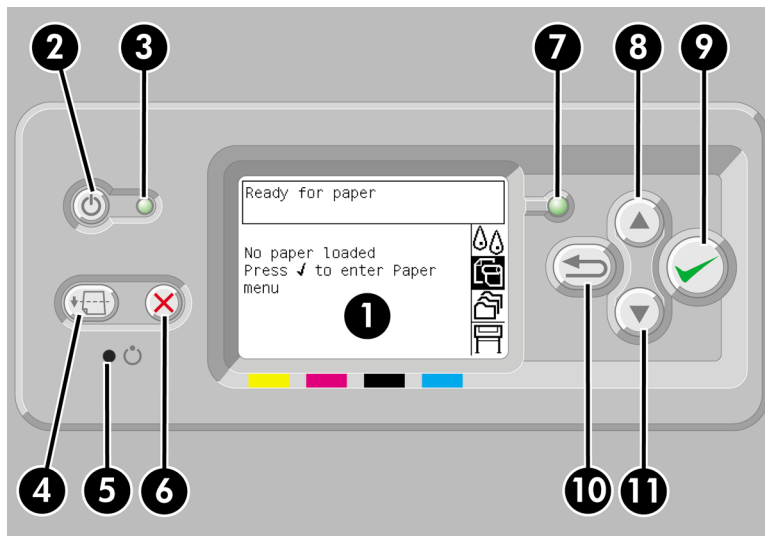


1. Halter für Kurzübersicht
2. Netzanschluss und Netzschalter
3. Anschlüsse für Kommunikationskabel und optionales Zubehör

## Bedienfeld

Das Bedienfeld befindet sich vorne rechts am Drucker. Es erfüllt folgende wichtige Aufgaben:

- Durchführen bestimmter Operationen (z. B. Laden und Entladen von Papier)
- Anzeigen aktueller Statusinformationen zu Drucker, Tintenpatronen, Druckköpfen, Papier, Druckaufträgen usw.
- Anzeigen von Hilfeinformationen zur Verwendung des Druckers
- Anzeigen von Warn- und Fehlermeldungen
- Ändern der Druckereinstellungen (diese Einstellungen werden jedoch durch die Einstellungen im integrierten Webserver oder Druckertreiber außer Kraft gesetzt)



Das Bedienfeld verfügt über folgende Elemente:

1. Ein Anzeigebereich für Informationen, Symbole und Menüs.
2. Die **Netztaaste** zum Ein- und Ausschalten des Druckers. Wenn sich der Drucker im Ruhemodus befindet, wird er durch diese Taste aktiviert.
3. Die Kontrollleuchte für den Netzstatus des Druckers. Sie kann den Status "Aus" (Drucker ausgeschaltet), "Bernsteinfarben" (Ruhemodus), "Grün" (Drucker eingeschaltet) und "Grün blinkend" (Drucker wird initialisiert oder heruntergefahren) haben.
4. Die Taste **Seitenvorschub und Abschneiden** zum Auswerfen des Blattes (wenn ein Blatt eingelegt ist) oder weiterdrehen und abschneiden der Rolle (wenn eine Papierrolle verwendet wird). Wenn der Drucker jedoch auf weitere zu verschachtelnde Seiten wartet, wird die Pause abgebrochen und die verfügbaren Seiten werden sofort gedruckt.
5. Die Taste **Zurücksetzen** zum Zurücksetzen des Druckers. Dies entspricht dem Ausschalten und anschließenden Einschalten des Geräts. Sie benötigen zum Drücken der Taste **Zurücksetzen** einen spitzen Gegenstand.
6. Die Taste **Abbrechen** zum Abbrechen der aktuellen Operation. Sie wird häufig zum Abbrechen des aktuellen Druckauftrags verwendet.
7. Die Statusanzeige für den Betriebsstatus des Druckers. Wenn sie nicht leuchtet, ist der Drucker nicht druckbereit (weil er ausgeschaltet oder im Ruhemodus ist). Die Anzeige kann weiterhin den Status "Grün" (Drucker ist bereit und im Leerlauf), "Grün blinkend" (Drucker ist beschäftigt), "Bernsteinfarben" (schwerwiegender interner Fehler) und "Bernsteinfarben blinkend" (Benutzereingriff erforderlich) haben.
8. Die Taste **Auf** zum Markieren des vorherigen Eintrags in einer Liste oder zum Erhöhen eines numerischen Wertes.
9. Die Taste **Auswählen** zum Auswählen der aktuell markierten Option.

10. Die Taste **Zurück** zum Zurückkehren in das vorherige Menü. Wenn Sie diese Taste wiederholt drücken oder gedrückt halten, können Sie rasch in das Hauptmenü zurückkehren.
11. Die Taste **Ab** zum Markieren des nächsten Eintrags in einer Liste oder zum Verringern eines numerischen Wertes.

Um eine Option auf der Bedienfeldanzeige zu **markieren**, drücken Sie die Taste **Auf** oder **Ab**, bis der gewünschte Eintrag hervorgehoben ist.

Um eine Option auf der Bedienfeldanzeige **auszuwählen**, markieren Sie sie, und drücken Sie anschließend die Taste **Auswählen**.

Die vier Symbole des Bedienfelds befinden sich im Hauptmenü. Wenn Sie ein Symbol auswählen oder markieren möchten, die Symbole aber nicht angezeigt werden, drücken Sie die Taste **Zurück**, bis sie zu sehen sind.

Wenn in diesem Handbuch eine Folge von Optionen aufgeführt ist, wie beispielsweise **Option1 > Option2 > Option3**, müssen Sie zuerst **Option1**, dann **Option2** und zuletzt **Option3** auswählen.

Informationen zur spezifischen Verwendung des Bedienfelds sind im gesamten Handbuch zu finden.

## Druckersoftware

Der Drucker wird mit folgender Software ausgeliefert:

- Integrierter Webserver zum Senden und Verwalten von Druckaufträgen sowie Überprüfen des Tintenstandes und Druckerstatus von einem beliebigen Computer aus über einen Webbrowser
- HP-GL/2- und RTL-Treiber für Windows
- PostScript-Treiber für Windows
- PostScript-Treiber für Mac OS 9 und Mac OS X
- ADI-Treiber für AutoCAD 14

# 2 Zusammenbauen des Druckers

- “Erste Schritte” auf Seite 13
- “Auspacken des Druckers?” auf Seite 14
- “Zusammenbauen des Standfußes” auf Seite 16
- “Anbringen des Standfußes am Drucker” auf Seite 21
- “Abnehmen des Verpackungsmaterials vom Drucker” auf Seite 25
- “Zusammenbauen des Papierfachs” auf Seite 29
- “Erstes Einschalten des Druckers” auf Seite 33
- “Einsetzen der Tintenpatronen” auf Seite 35
- “Herausnehmen der Druckköpfe für die Einrichtung” auf Seite 38
- “Einsetzen der Druckköpfe” auf Seite 41
- “Einsetzen der Druckkopfreiniger” auf Seite 43
- “Aufbringen einer Papierrolle auf die Spindel” auf Seite 45
- “Laden von Papier in den Drucker” auf Seite 48
- “Anschließen des Druckers” auf Seite 54
- “Installieren von Zubehör” auf Seite 56

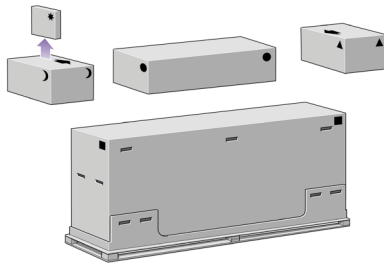
## Erste Schritte

In den folgenden Themen wird beschrieben, wie Sie Ihren neuen Drucker zusammenbauen (diese Informationen befinden sich auch in den *Anweisungen zur Inbetriebnahme*).

Da einige Komponenten des Druckers sehr sperrig sind, werden bis zu vier Personen zum Anheben benötigt. Sie brauchen auch einen leeren Fußbodenbereich von mindestens 3 × 5 m. Der Zusammenbau nimmt etwa zwei Stunden in Anspruch.

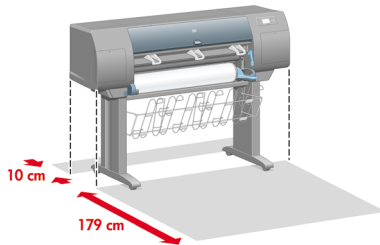
An den Symbolen auf den Verpackungen ist der Inhalt zu erkennen. Die Symbole sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Symbol	Inhalt
■	Druckergehäuse
●	Standfuß- und Facheinheit
☾	Verbrauchsmaterial einschließlich ... ★ Wartungskit (sicher aufbewahren)
▲	Ersatzverpackung (wird beim Anbringen des Standfußes an den Drucker verwendet)



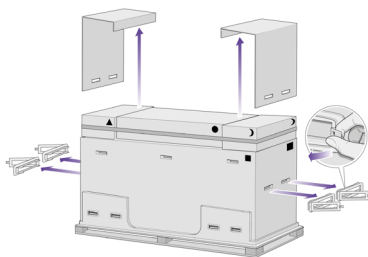
## Auspacken des Druckers?

Überlegen Sie sich vor dem Auspacken, wo Sie den zusammengebauten Drucker aufstellen möchten. Vor und hinter dem Drucker muss freier Raum vorhanden sein. Die empfohlenen Freiräume werden in der folgenden Abbildung gezeigt.



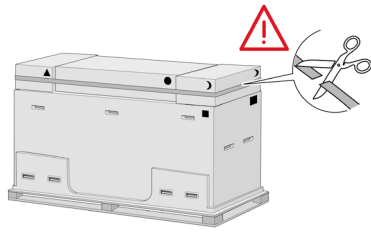
Wenn Sie einen geeigneten Standort gefunden haben, können Sie mit dem Auspacken beginnen.

1. Entfernen Sie die beiden Seitendeckel. Nehmen Sie anschließend die vier Plastikgriffe an den Seiten des Behälters ab (zwei pro Seite).

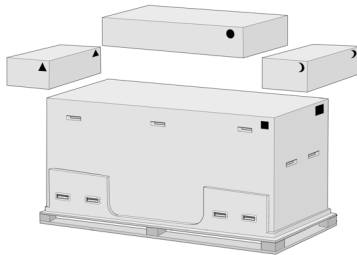


2. Durchschneiden Sie vorsichtig das Band um die Behälter. Diese werden nur durch das Band gehalten.

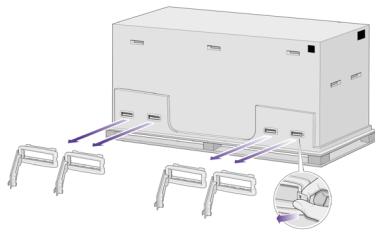




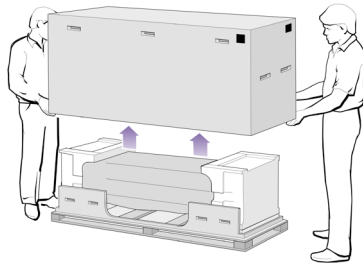
3. Nehmen Sie die Zubehörverpackungen von der Oberseite des Druckerbehälters herunter.



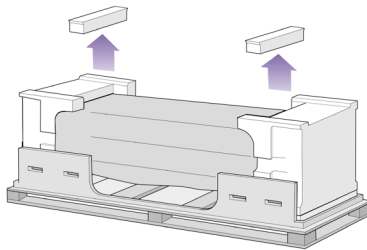
4. Nehmen Sie die acht Plastikgriffe von der Vorderseite und Hinterseite des Behälters ab.



5. Nehmen Sie das Oberteil des Hauptdruckerbehälters ab.



6. Entfernen Sie die beiden Verpackungsstücke.

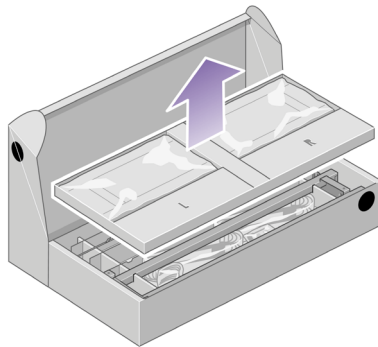


## Zusammenbauen des Standfußes

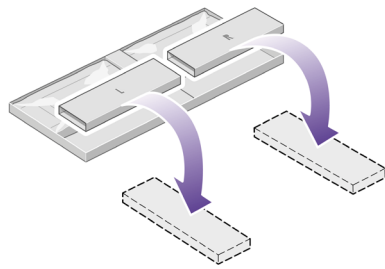


**Warnung** Wenn Sie den Standfuß auspacken, sehen Sie, dass sich um die zwei Räder **rutschfestes** Material befindet. Sie dürfen dieses Material noch **nicht entfernen**.

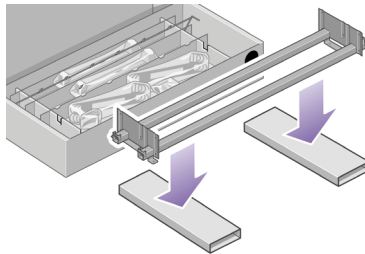
1. Nehmen Sie den ersten Einsatz aus der Verpackung heraus.



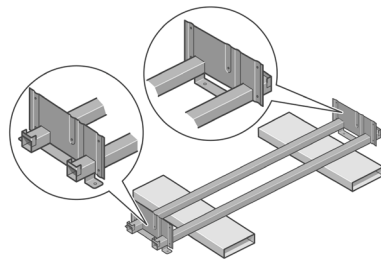
2. Nehmen Sie aus dem ersten Einsatz die beiden mit L und R gekennzeichneten Kästchen heraus, und legen Sie sie wie gezeigt auf den Boden.



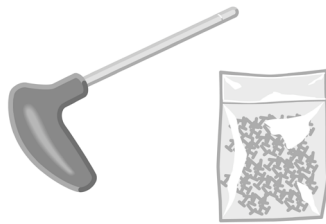
3. Legen Sie die Querverstrebung auf die Kästchen (L und R).



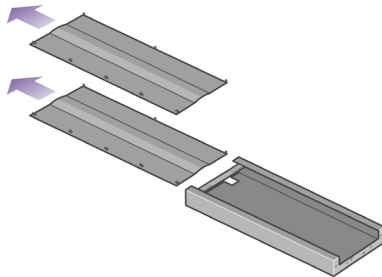
4. Sie müssen nun die linke und die rechte Seite der Querverstrebung ermitteln.



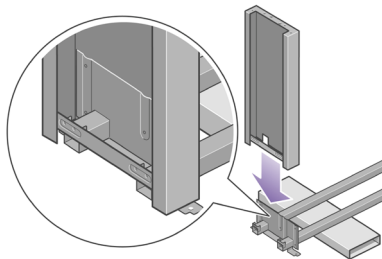
- (1) links, (2) rechts, (3) eine Öffnung, (4) zwei Öffnungen
5. Sie benötigen jetzt die mitgelieferte Tüte mit den Schrauben und dem Schraubenzieher. Der Schraubenzieher ist leicht magnetisch.



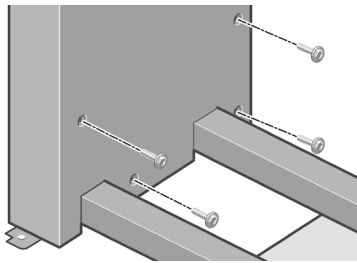
6. Nehmen Sie die beiden Blenden vom linken Standbein ab.



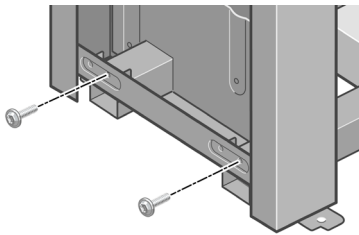
7. Setzen Sie das linke Standbein auf die linke Seite der Querverstrebung auf. Es kann nur auf dieser Seite angebracht werden.



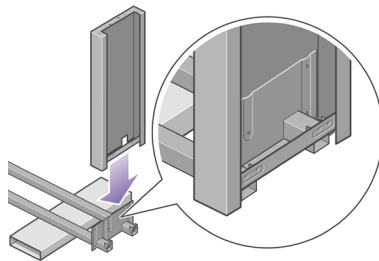
8. Befestigen Sie das linke Standbein an der Innenseite mit den vier Schrauben an der Querverstrebung.



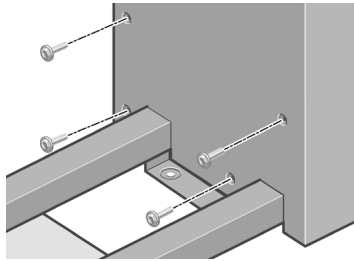
9. Befestigen Sie das linke Standbein an der Außenseite mit den zwei Schrauben an der Querverstrebung.



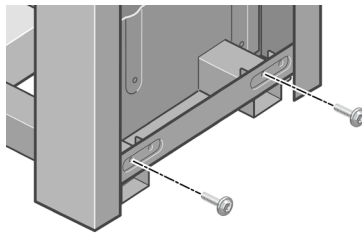
10. Setzen Sie das rechte Standbein auf die rechte Seite der Querverstrebung auf. Es kann nur auf dieser Seite angebracht werden.



11. Befestigen Sie das rechte Standbein an der Innenseite mit den vier Schrauben an der Querverstrebung.



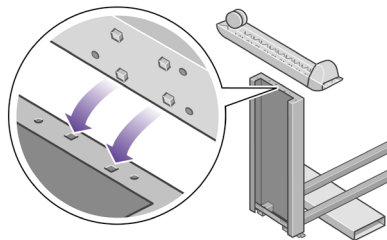
12. Befestigen Sie das rechte Standbein an der Außenseite mit den zwei Schrauben an der Querverstrebung.



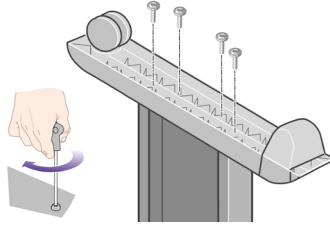
13. Positionieren Sie einen Fuß auf dem linken Standbein. Dies wird durch die Haltestifte erleichtert.



**Hinweis** Entfernen Sie nicht das rutschfeste Material vom Rad.



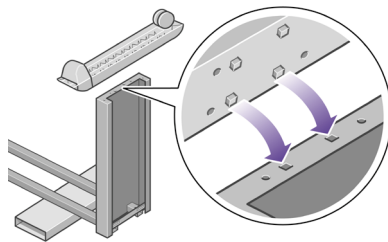
14. Befestigen Sie den linken Fuß mit den vier Schrauben.



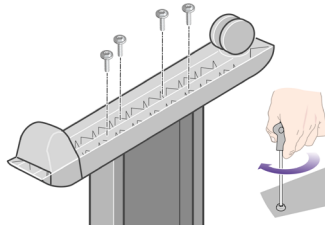
15. Positionieren Sie einen Fuß auf dem rechten Standbein. Dies wird durch die Haltestifte erleichtert.



**Hinweis** Entfernen Sie nicht das rutschfeste Material vom Rad.

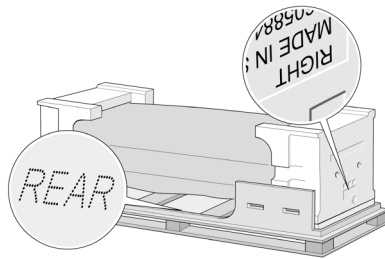


16. Befestigen Sie den rechten Fuß mit den vier Schrauben.

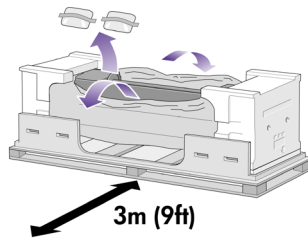


## Anbringen des Standfußes am Drucker

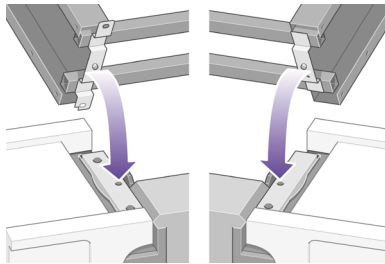
1. Sie müssen nun die linke und die rechte Seite des Druckers ermitteln. Diese Informationen befinden sich auf dem Styropor auf beiden Seiten des Druckers. Bestimmen Sie auch, wo sich die Rückseite des Druckers befindet.



2. Öffnen Sie die Schutzhülle des Druckers. Achten Sie darauf, dass an der Rückseite des Druckers ein Freiraum von 3 m vorhanden ist. Entfernen Sie die beiden Beutel mit Trockenmittel.

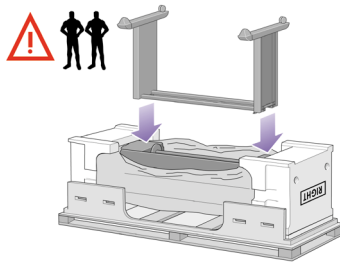


3. Richten Sie in diesem Schritt die Haltestifte im Standfuß mit den Öffnungen in der Mitte der Halterungen des Druckergehäuses aus.

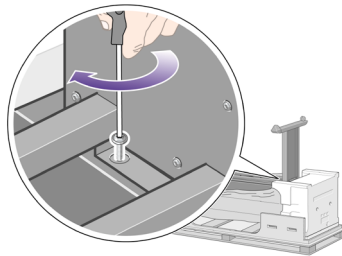


Heben Sie die Standfüßeinheit auf das Druckergehäuse. Das rutschfeste Material muss zur Rückseite des Druckers zeigen.

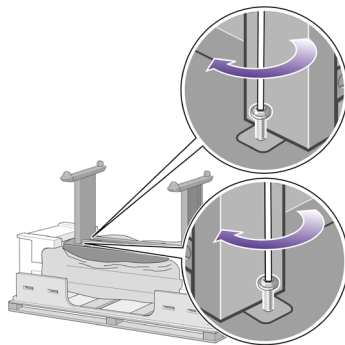




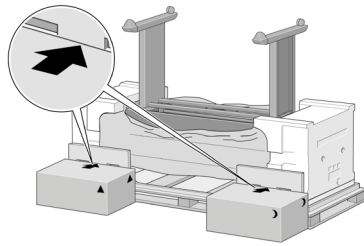
4. Befestigen Sie die rechte Seite der Standfußeinheit mit einer Schraube am Drucker. Ziehen Sie die Schraube fest an.



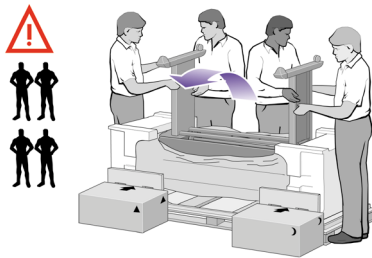
5. Befestigen Sie die linke Seite der Standfußeinheit mit zwei Schrauben am Drucker. Ziehen Sie die Schrauben fest an.



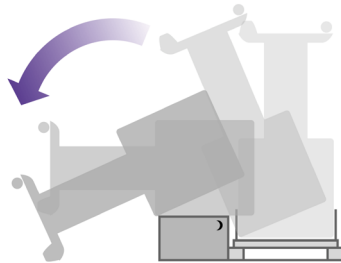
6. Legen Sie die Ersatz- und Verbrauchsmaterialverpackungen hinten am Drucker an. Die Pfeile auf den Verpackungen müssen zum Drucker zeigen. Vergewissern Sie sich, dass sich das rutschfeste Material immer noch auf den beiden hinteren Rädern befindet.



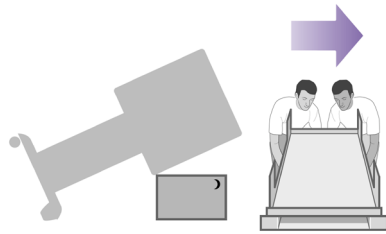
7. Kippen Sie den Drucker mit vier Personen auf die zuvor hingelegten Verpackungen.



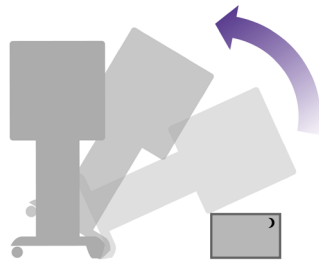
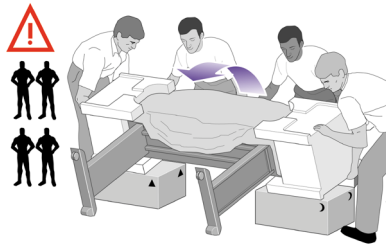
Kippen Sie den Drucker, bis seine Rückseite auf den Ersatz- und Verbrauchsmaterialverpackungen aufliegt und die Räder mit dem rutschfesten Material den Boden berühren.



8. Entfernen Sie die Palette, bevor Sie den Drucker aufrecht hinstellen.

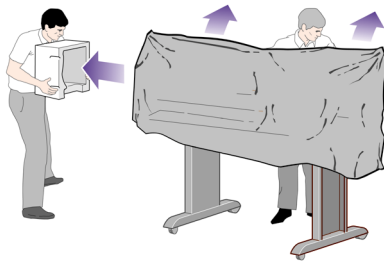


9. Fassen Sie mit vier Personen hinten am Drucker an, und richten Sie ihn vorsichtig auf. Das rutschfeste Material verhindert, dass der Drucker nach vorne rutscht.

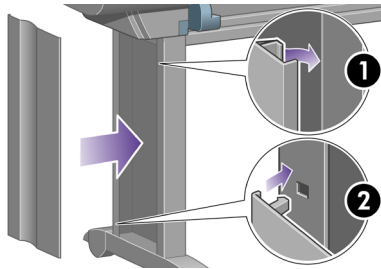


## Abnehmen des Verpackungsmaterials vom Drucker

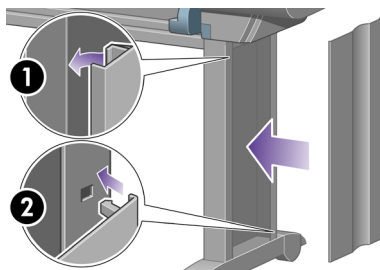
1. Entfernen Sie die beiden Styroporendstücke und die Plastikhülle des Druckers.



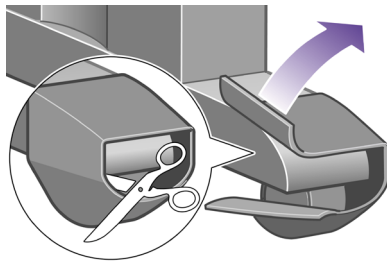
2. Setzen Sie die linke Standbeinblende vorne am linken Standbein an (1), und drücken Sie hinten auf die Blende (2), bis sie einrastet.



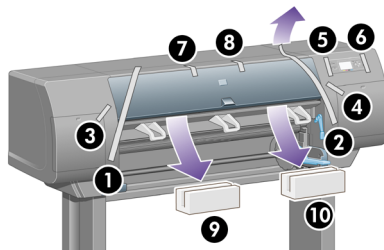
3. Setzen Sie die Standbeinblende vorne am rechte Standbein an (1), und drücken Sie hinten auf die Blende (2), bis sie einrastet.



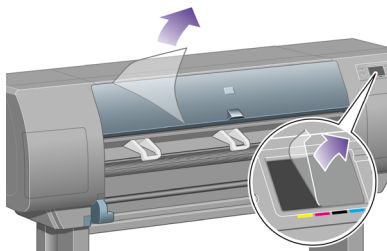
4. Entfernen Sie das rutschfeste Material von den beiden hinteren Rädern der Standfüßeinheit.



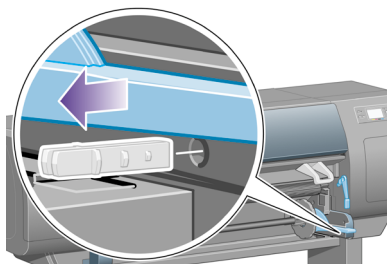
5. Entfernen Sie das Klebeband 1 bis 8. Öffnen Sie das Druckerfenster, und nehmen Sie die zwei Fenstereinsätze 9 und 10 heraus.



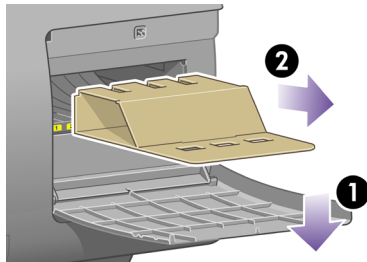
6. Ziehen Sie die Schutzfolie vom Druckerfenster und von der Bedienfeldanzeige ab.



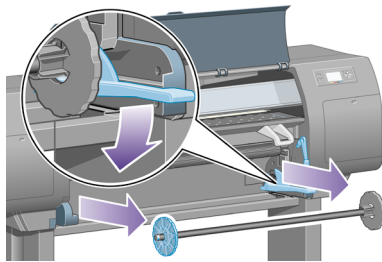
7. Entfernen Sie die Spindelsperre.



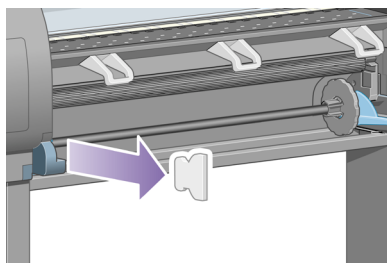
- Öffnen Sie die Druckkopfreinigerklappe, und nehmen Sie den Wagenschutz heraus. Schließen Sie danach die Druckkopfreinigerklappe wieder.



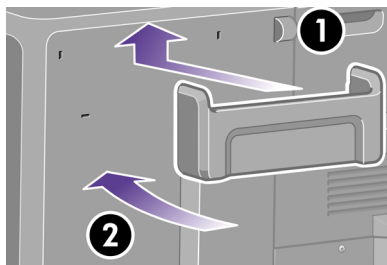
- Drücken Sie den Spindelhebel nach unten, damit das rechte Ende der Spindel freigegeben wird. Nehmen Sie die Spindel zuerst an diesem Ende und dann am linken Ende heraus. Achten Sie darauf, dass Sie Ihre Finger nicht in den Spindelhalterungen einklemmen.



- Entfernen Sie die Spindelsperre aus Styropor. Bringen Sie die Spindel danach wieder an.

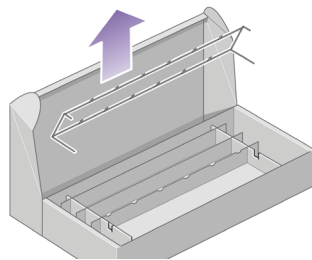


- Bringen Sie den Halter für die Kurzübersicht an. Setzen Sie den Halter oben schräg an (1), setzen Sie die beiden Haltehaken ein, und befestigen Sie den unteren Teil (2) an der Rückseite des Druckers.

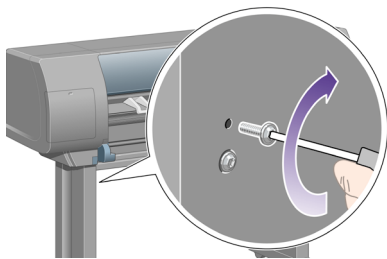


## Zusammenbauen des Papierfachs

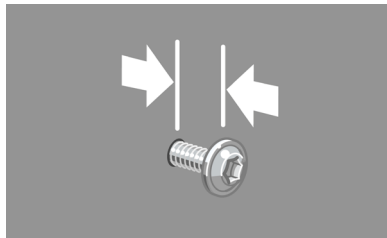
1. Suchen Sie nach den Fachkomponenten.



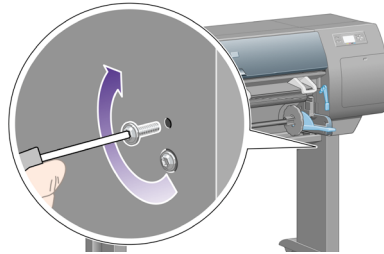
2. Bringen Sie eine Schraube an der Innenseite des linken Standbeins an.



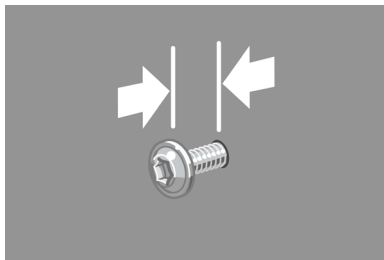
3. Ziehen Sie die Schraube nicht vollständig an.



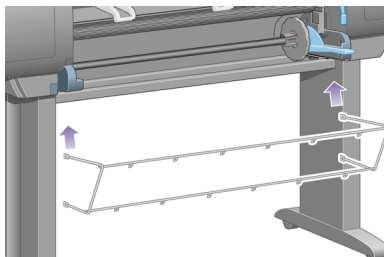
4. Bringen Sie eine Schraube an der Innenseite des rechten Standbeins an.



5. Ziehen Sie die Schraube nicht vollständig an.

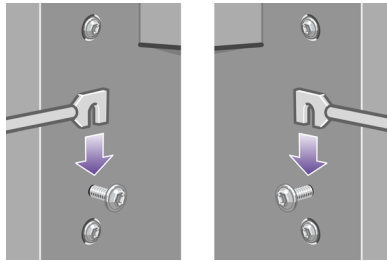


6. Heben Sie das Stützgerüst des Fachs vor dem Drucker an seine Position.

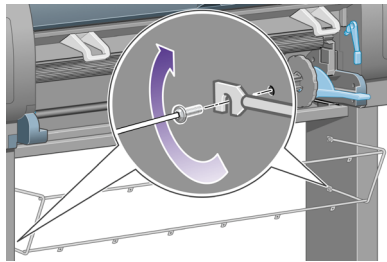


7. Hängen Sie die oberen Träger des Fachs in die zuvor angebrachten Schrauben ein.

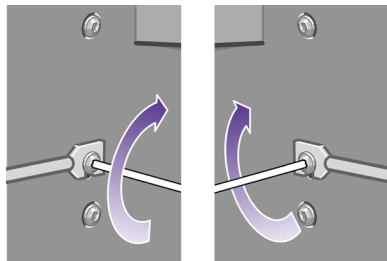




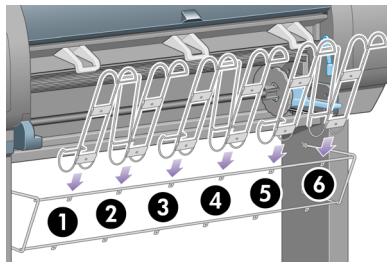
8. Befestigen Sie die unteren Träger des Fachs mit je einer Schraube an den beiden Beinen des Standfußes.



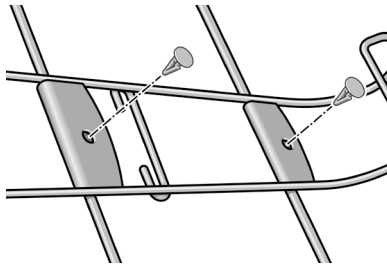
9. Ziehen Sie jetzt die beiden oberen Schrauben fest an.



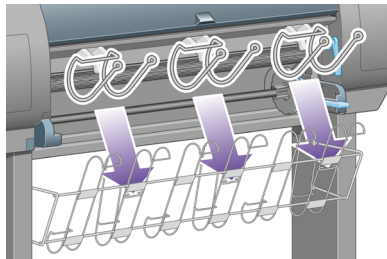
10. Stecken Sie alle sechs Halterungen auf das Stützgerüst des Fachs. Suchen Sie nach den Halterungen mit rückseitigen Verlängerungen an den Positionen 2, 4 und 6.



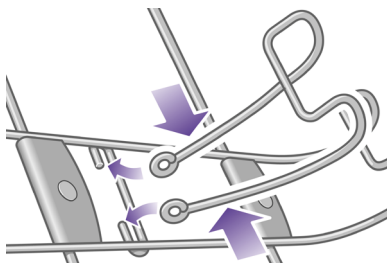
11. Befestigen Sie die sechs Halterungen mit jeweils zwei Klemmen.



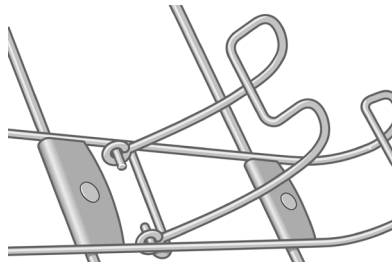
12. Bringen Sie die drei abnehmbaren Auffangvorrichtungen wie gezeigt an den drei Halterungen an.



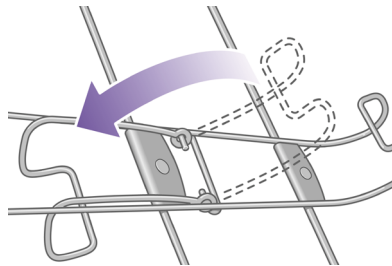
13. Drücken Sie die Vorrichtung zusammen, und setzen Sie sie in die Halterung ein.



14. Wenn die Vorrichtung an der Halterung befestigt ist, lassen Sie los.

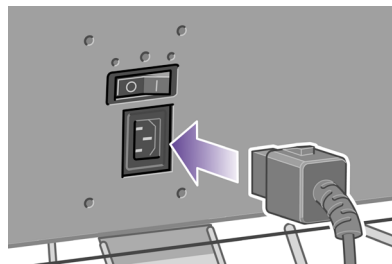


15. Schwenken Sie die drei abnehmbaren Auffangvorrichtungen in ihre Parkposition. Sie werden nur verwendet, wenn Sie Blätter mit einer Länge von weniger als 90 cm (bis zu A1) bedrucken.

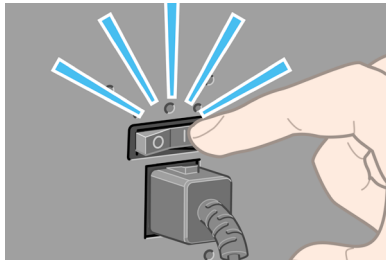


## Erstes Einschalten des Druckers

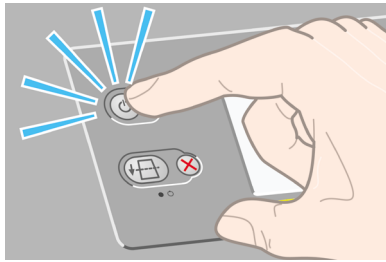
1. Schließen Sie das Netzkabel an den Netzanschluss hinten am Drucker und an eine Steckdose an.



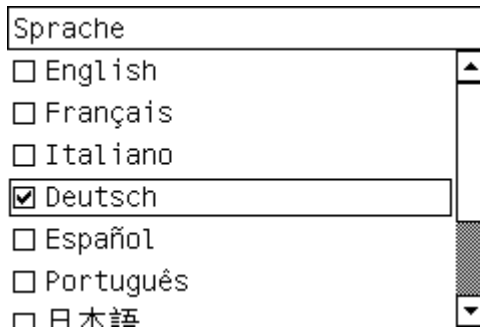
2. Schalten Sie den Drucker mit dem Netzschalter an der Rückseite ein.



3. Wenn die Netzleuchte am Bedienfeld nicht leuchtet, drücken Sie die **Netztaste**.



4. Warten Sie, bis folgende Meldung auf dem Bedienfeld angezeigt wird. Markieren Sie Ihre Sprache mit der Taste **Auf** oder **Ab**. Drücken Sie die Taste **Auswählen**.

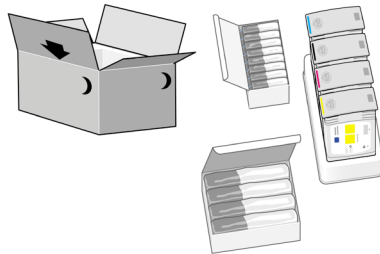


5. Auf dem Bedienfeld wird nun angezeigt, wie Sie die Tintenpatronen einsetzen.

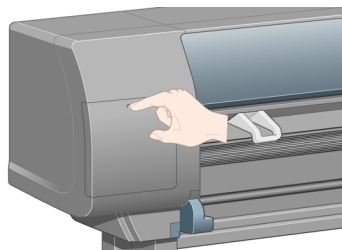


## Einsetzen der Tintenpatronen

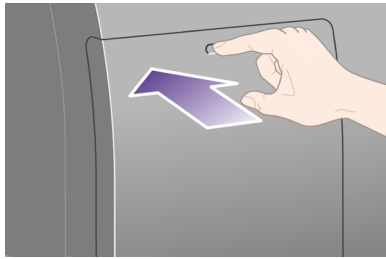
1. Nehmen Sie die Druckköpfe, Druckkopfreiniger und Tintenpatronen aus der Packung mit dem Verbrauchsmaterial.



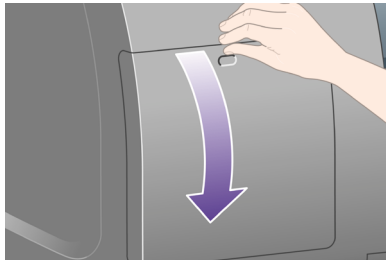
2. Suchen Sie nach der Tintenpatronenklappe auf der linken Seite des Druckers.



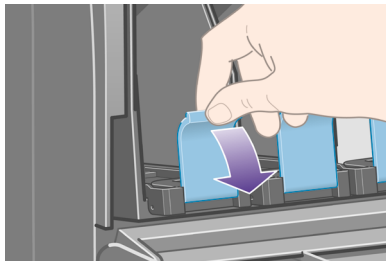
3. Drücken Sie auf die Patronenklappe, bis sie hörbar einrastet.



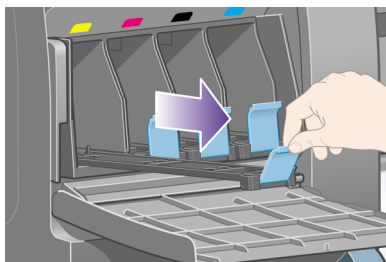
4. Öffnen Sie die Patronenklappe.



5. Drücken Sie den blauen Griff nach unten, damit der Tintenpatroneneinschub freigegeben wird.



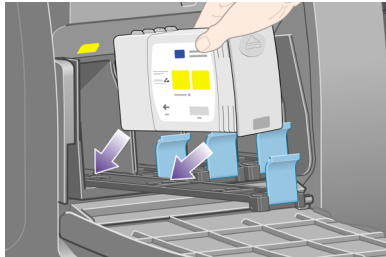
6. Ziehen Sie den Tintenpatroneneinschub heraus.



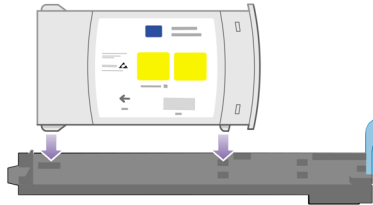
7. Setzen Sie die Tintenpatrone in den Patroneneinschub ein.



**Hinweis** Die richtige Position ist an Markierungen auf dem Einschub zu erkennen.



8. Positionieren Sie die Patrone wie gezeigt hinten auf dem Einschub.

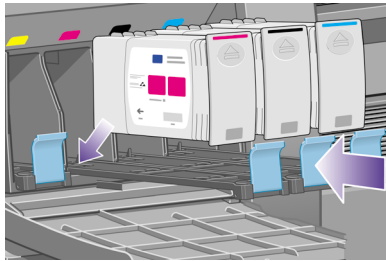


9. Schieben Sie den Einschub mit der Patrone in den Drucker, bis er einrastet.

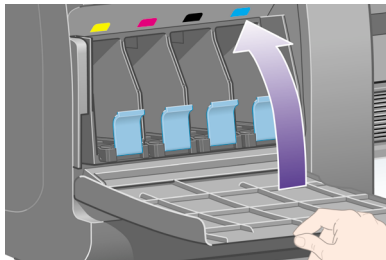


Beachten Sie bei Problemen "Tintenpatrone kann nicht eingesetzt werden" auf Seite 211.

10. Setzen Sie die anderen drei Tintenpatronen auf dieselbe Weise ein.

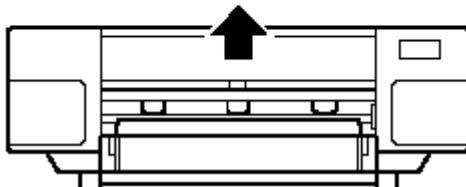


11. Schließen Sie die Patronenklappe (drücken Sie, bis die Patronenklappe hörbar einrastet).



12. Warten Sie (ca. eine Minute), bis folgende Meldung auf dem Bedienfeld angezeigt wird.

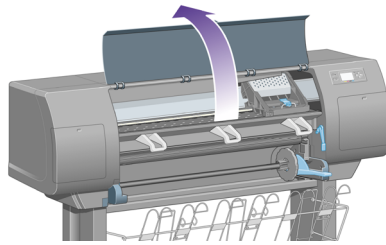
Fenster für Druckköpfe öffnen  
oder mit ✕ beenden.



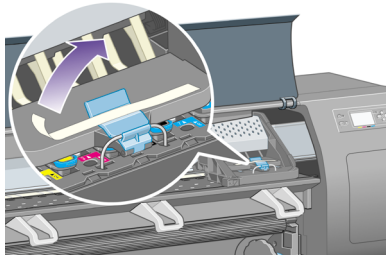
## Herausnehmen der Druckköpfe für die Einrichtung

1. Öffnen Sie das Druckerfenster.

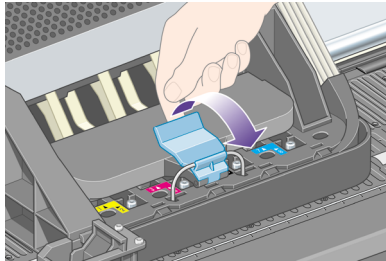




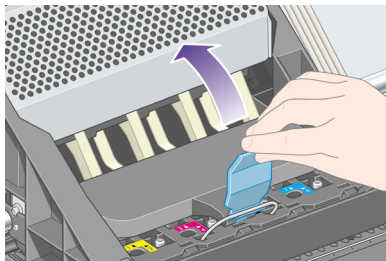
2. Entfernen Sie das Klebeband über der Verriegelung des Druckkopfwagens.



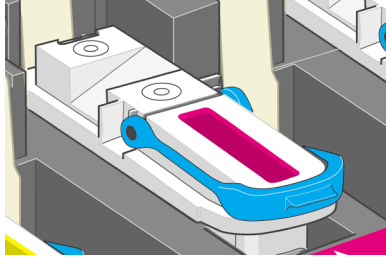
3. Ziehen Sie an der Verriegelung oben am Wagen, um sie zu lösen.



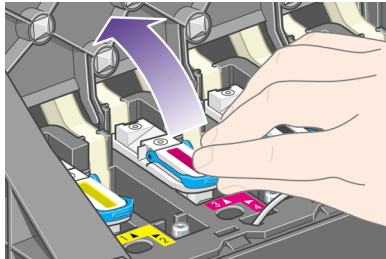
4. Heben Sie die Abdeckung an. Sie erhalten dadurch Zugang zu den Druckköpfen.



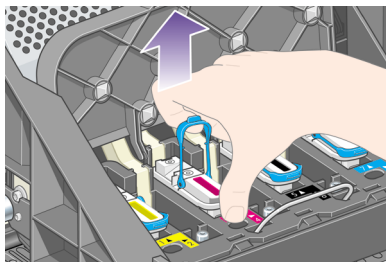
- Überprüfen Sie vor dem Herausnehmen anhand des Sichtfensters oben auf den Druckköpfen, ob sie Tinte enthalten. Ist das nicht der Fall, setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung.



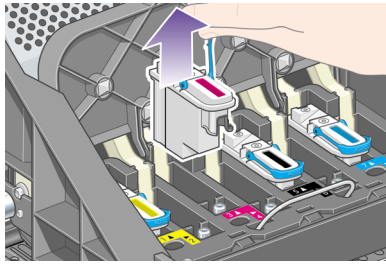
- Klappen Sie zum Herausnehmen des Druckkopfs den blauen Griff nach oben.



- Lösen Sie den Druckkopf vorsichtig mit Hilfe des blauen Griffs aus dem Wagen.

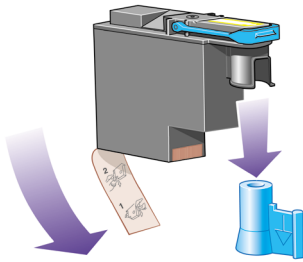


- Ziehen Sie den Druckkopf aus dem Wagen heraus. Nehmen Sie anschließend die anderen Druckköpfe für die Einrichtung heraus.

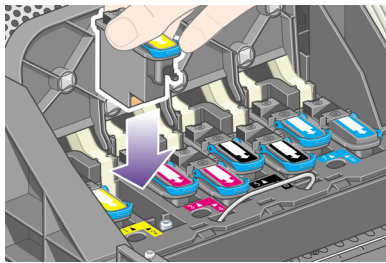


## Einsetzen der Druckköpfe

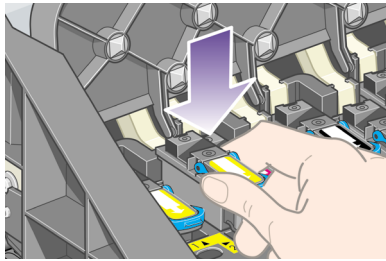
1. Entfernen Sie die blaue Schutzkappe und die Schutzfolie vom Druckkopf.



2. Setzen Sie die Druckköpfe gerade in ihre Position im Wagen ein.

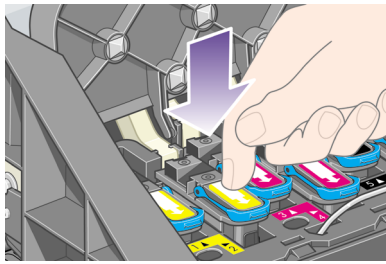


3. Drücken Sie langsam und gleichmäßig auf die Druckköpfe, bis sie fest im Wagen sitzen.

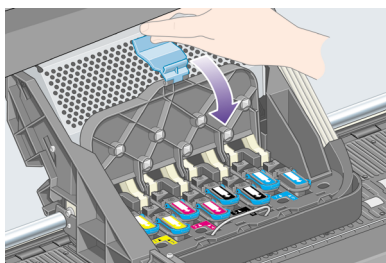


Beachten Sie bei Problemen "Druckkopf kann nicht eingesetzt werden" auf Seite 211.

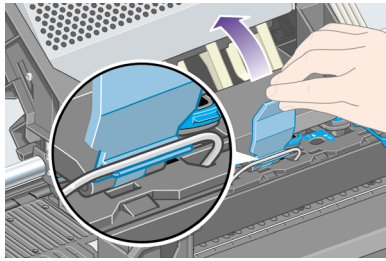
4. Vergewissern Sie sich, dass die Druckköpfe richtig eingesetzt sind. Nach dem Einsetzen aller Druckköpfe wird auf dem Bedienfeld die Meldung "Fenster und Druckkopfabdeckung schließen" angezeigt.



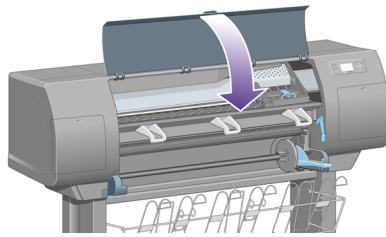
5. Wenn **Neu einsetzen** auf dem Bedienfeld angezeigt wird, finden Sie unter "Auf dem Bedienfeld wird weiterhin die Meldung zum erneuten Einsetzen bzw. zum Ersetzen eines Druckkopfs angezeigt" auf Seite 212 weitere Informationen.
6. Schließen Sie die Wagenabdeckung.



7. Vergewissern Sie sich, dass die Verriegelung richtig geschlossen ist.



8. Schließen Sie das Druckerfenster.



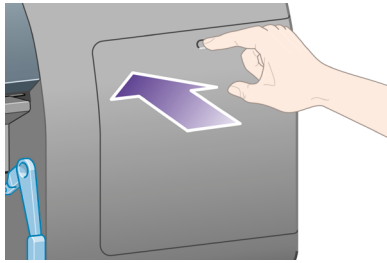
9. Warten Sie ca. eine Minute, bis der Drucker die Druckköpfe überprüft hat.

## Einsetzen der Druckkopfreiniger

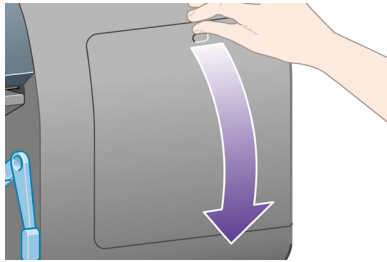
1. Warten Sie, bis folgende Meldung auf dem Bedienfeld angezeigt wird.



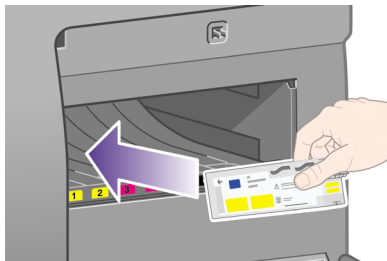
2. Drücken Sie oben auf die Druckkopfreinigerklappe an der rechten Seite des Druckers.



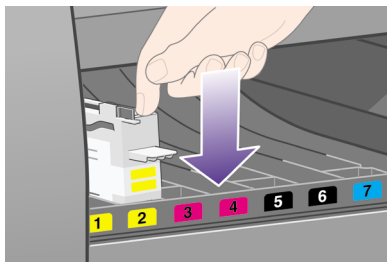
3. Öffnen Sie die Druckkopfreinigerklappe.



4. Setzen Sie den Druckkopfreiniger in den Schacht mit der entsprechenden Farbe ein.

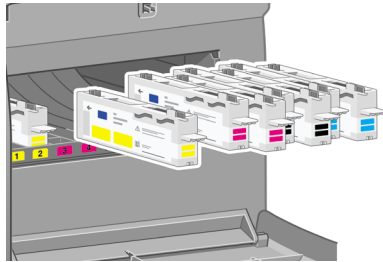


5. Drücken Sie den Druckkopfreiniger nach unten, bis er einrastet.

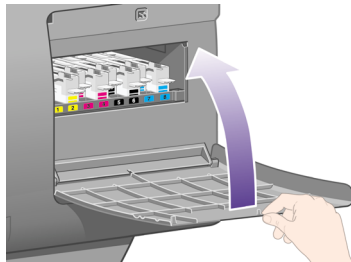


Beachten Sie bei Problemen "Druckkopfreiniger kann nicht eingesetzt werden" auf Seite 211.

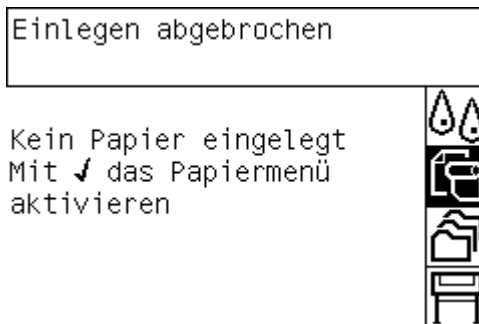
6. Setzen Sie die anderen sieben Druckkopfreiniger in die entsprechenden Schächte ein.



7. Schließen Sie die Druckkopfreinigerklappe.

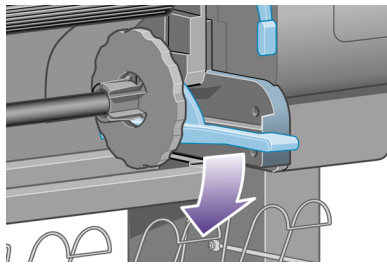


8. Warten Sie, bis folgende Meldung auf dem Bedienfeld angezeigt wird, und drücken Sie die Taste **Auswählen**.

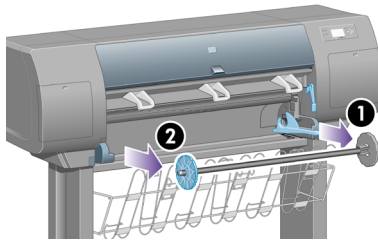


## Aufbringen einer Papierrolle auf die Spindel

1. Drücken Sie den Spindelhebel nach unten.



2. Entfernen Sie das rechte Ende der Spindel (1) vom Drucker. Bewegen Sie die Spindel dann nach rechts, um auch das andere Ende zu entfernen (2). Achten Sie darauf, dass Sie Ihre Finger nicht in den Spindelhalterungen einklemmen.



3. Nehmen Sie den blauen Papieranschlag (1) vom linken Ende der Spindel ab. Halten Sie die Spindel weiterhin waagrecht.

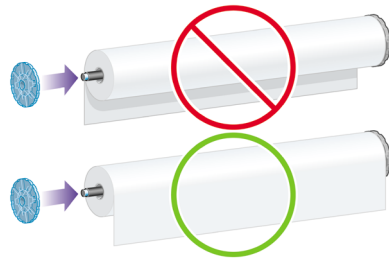


4. Schieben Sie die mit dem Drucker gelieferte Papierrolle auf die Spindel. Das Papier muss genau wie in der Abbildung gezeigt ausgerichtet sein.

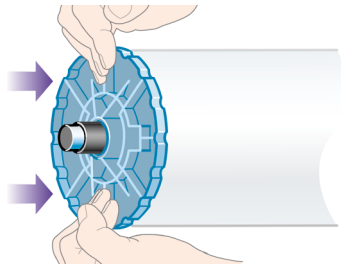


**Hinweis** Auf der Spindel befindet sich ein Etikett, das die richtige Ausrichtung kennzeichnet.

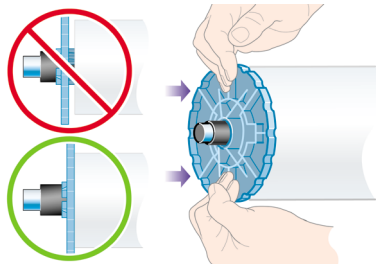




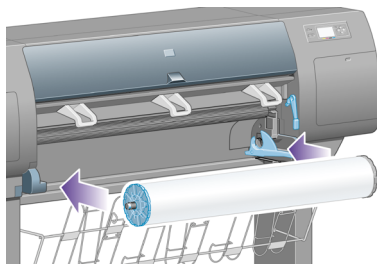
5. Bringen Sie den blauen Papieranschlag wieder auf die Spindel auf, und schieben Sie ihn so weit wie möglich nach innen, ohne starken Druck auszuüben.



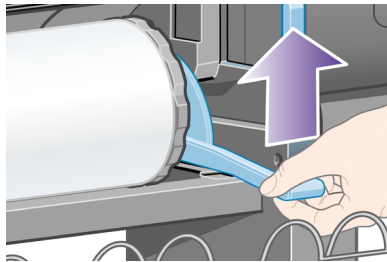
6. Vergewissern Sie sich, dass der Anschlag richtig aufgesetzt ist.



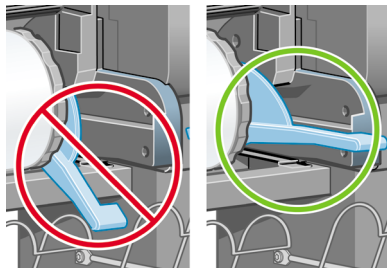
7. Schieben Sie die Spindel in den Drucker (der blaue Papieranschlag muss sich links befinden). Der blaue Spindelhebel wird dabei automatisch nach unten gedrückt.




8. Wenn ein Widerstand zu spüren ist, ziehen Sie den blauen Hebel nach oben, um die Spindel richtig einzusetzen.

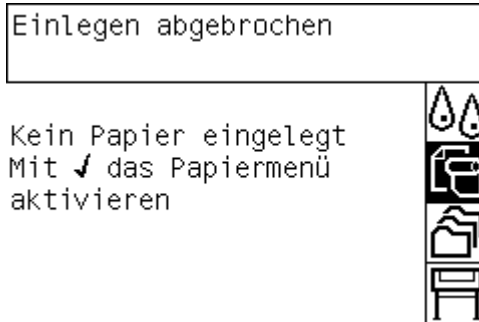


9. Wenn die Spindel richtig eingesetzt ist, muss sich der Spindelhebel in der horizontalen Position befinden.

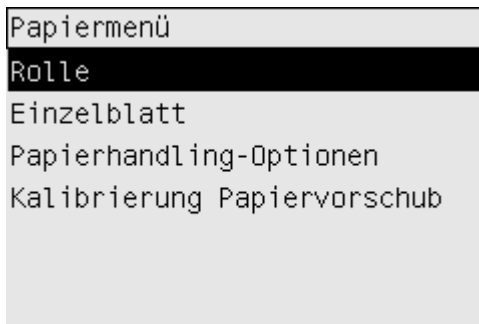


## Laden von Papier in den Drucker

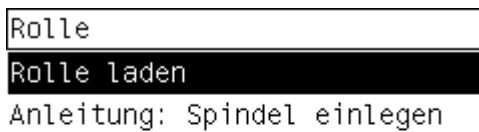
1. Markieren Sie am Bedienfeld das Symbol  und drücken Sie die Taste **Auswählen**.



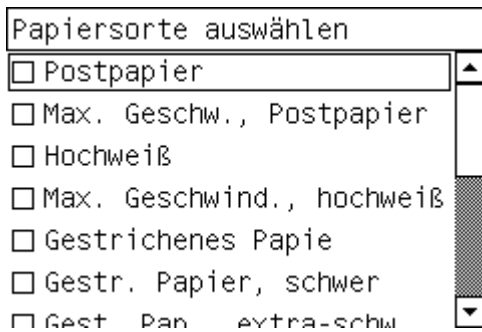
2. Markieren Sie die Option **Rolle**, und drücken Sie die Taste **Auswählen**.



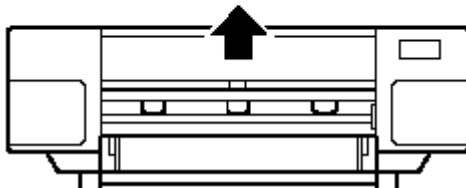
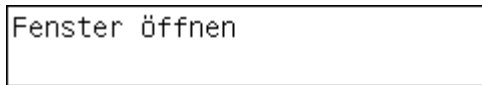
3. Markieren Sie die Option **Rolle laden**, und drücken Sie die Taste **Auswählen**.



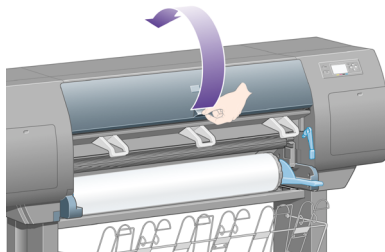
4. Markieren Sie die eingelegte Papiersorte, und drücken Sie die Taste **Auswählen**.



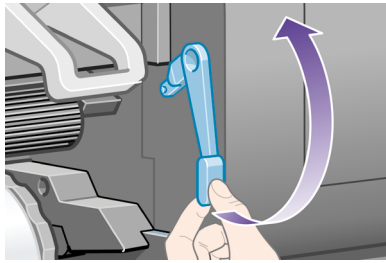
5. Warten Sie, bis die Meldung "Fenster öffnen" auf dem Bedienfeld angezeigt wird.



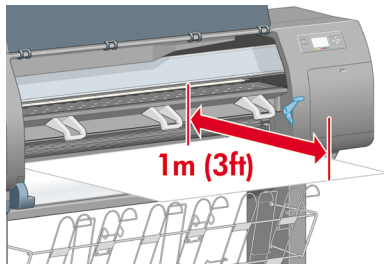
6. Öffnen Sie das Druckerfenster.



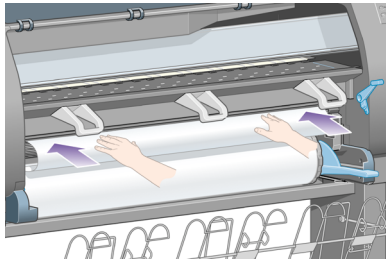
7. Klappen Sie den blauen Papierladehebel nach oben.



8. Ziehen Sie ca. 1 m Papier heraus.

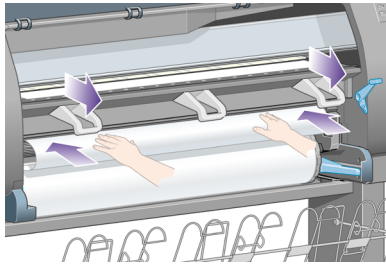


9. Führen Sie den Anfang der Rolle oberhalb der schwarzen Walze ein.



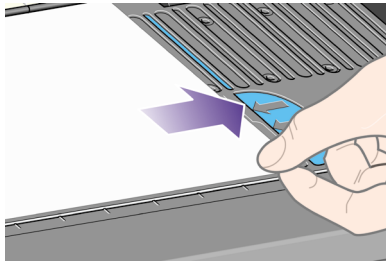
**Warnung** Berühren Sie beim Einlegen von Medien auf keinen Fall die Gummiräder auf der Anpressplatte: Diese können sich drehen und Haut, Haare oder Kleidung einziehen.

10. Warten Sie, bis das Papier wie unten gezeigt aus dem Drucker herauskommt.

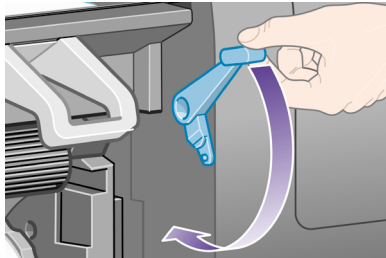


**Hinweis** Tritt beim Einlegen des Papiers ein unerwartetes Problem auf, beachten Sie "Das Papier kann nicht geladen werden" auf Seite 215.

11. Vergewissern Sie sich, dass das Papier mit der blauen Linie und dem Halbkreis auf der Anpressplatte ausgerichtet ist.



12. Klappen Sie den blauen Papierladehebel nach unten.

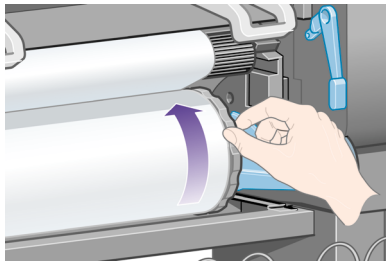


13. Nun muss folgende Meldung auf dem Bedienfeld angezeigt werden.

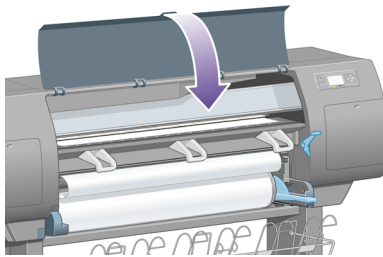
Papierrolle ganz aufwickeln.  
Fenster schließen



14. Wickeln Sie das überschüssige Papier mit Hilfe der Anschläge auf die Spindel.



15. Schließen Sie das Druckerfenster.



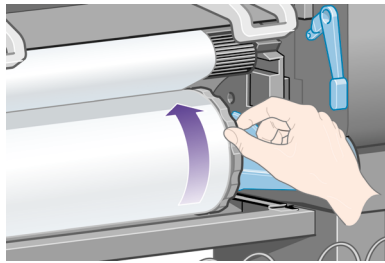
16. Der Drucker richtet nun das Papier durch Auf- und Abwickeln aus. Danach wird folgende Meldung angezeigt.

### Rolle einlegen

Papierrolle ganz aufwickeln,  
um die Bildqualität beim  
Drucken zu gewährleisten.

Weiter mit ✓

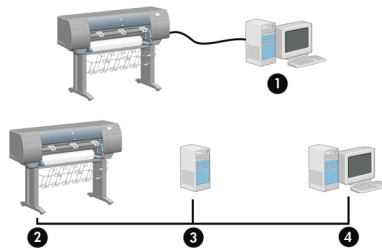
17. Wickeln Sie das überschüssige Papier mit Hilfe der Anschläge auf die Spindel.



18. Der Drucker führt automatisch eine Druckkopfausrichtung und Farbkalibrierung entsprechend der geladenen Papiersorte durch. Im Rahmen dieses Prozesses schiebt der Drucker das Papier vor dem Drucken um bis zu 3 m vor. Unterbrechen Sie diesen Papiervorschub nicht. Dieser Vorschub ist erforderlich, um eine erfolgreiche Ausrichtung des Druckkopfs zu gewährleisten. Ausrichtung und Kalibrierung dauern ca. 20 Minuten. Sie können in dieser Zeit mit dem Anschließen des Druckers beginnen. Siehe "Anschließen des Druckers" auf Seite 54.

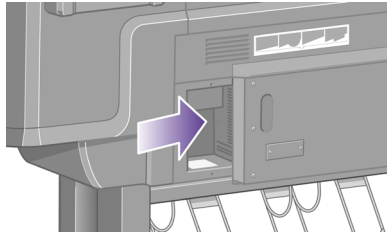
## Anschließen des Druckers

1. Der Drucker kann direkt an einen Computer angeschlossen oder über ein Netzwerk mit einem oder mehreren Computern verbunden werden.

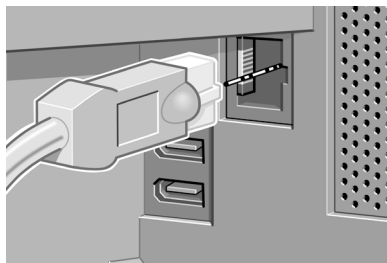




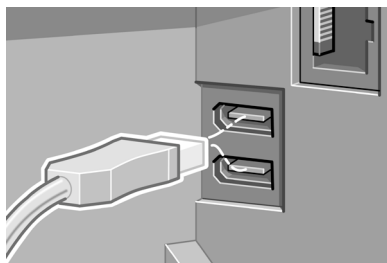
- (1) PC, Macintosh oder Workstation
  - (2) Drucker
  - (3) Server
  - (4) PC, Macintosh oder Workstation
2. Suchen Sie an der Rückseite des Druckers nach dem Bereich mit den Anschlüssen für Kabel oder optionales Zubehör.



3. Über den Fast Ethernet-Anschluss kann der Drucker mit einem Netzwerk verbunden werden.




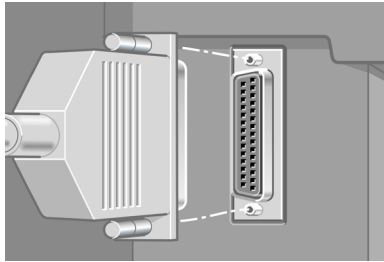
4. Für den direkten Anschluss an einen Computer stehen zwei FireWire-Anschlüsse zur Verfügung.



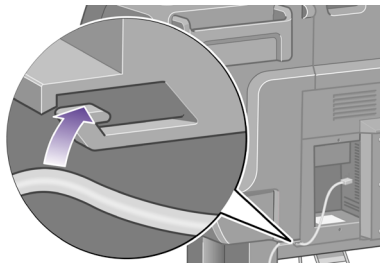
**Hinweis** Ein FireWire-Kabel ist im Lieferumfang des Druckers enthalten. Sie können jedes von der 1394 Trade Association empfohlene Kabel verwenden.

5. Der größere Anschluss ist für optionales Zubehör bestimmt.

 **Vorsicht** Verwenden Sie ihn auf keinen Fall für andere Zwecke.




6. Führen Sie das Netzkabel durch den Haltehaken an der Rückseite des Druckers.

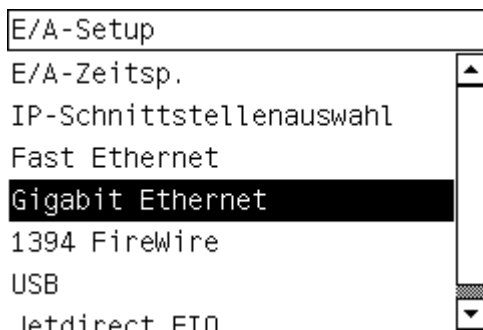


## Installieren von Zubehör

Es gibt verschiedene optionale Zubehörgeräte, die Sie kaufen und in Ihrem Drucker installieren können. Wo das jeweilige Zubehör im Drucker eingesetzt wird, ist dem beiliegenden Poster zu entnehmen (außer beim Jetdirect-Druckserver, siehe unten). Führen Sie nach dem Installieren des Zubehörs noch folgende Schritte durch.

### Gigabit Ethernet-Anschluss

Überprüfen Sie, ob der Gigabit Ethernet-Anschluss richtig installiert wurde. Wählen Sie dazu am Bedienfeld das Symbol  und danach **E/A-Setup > Gigabit Ethernet** aus.

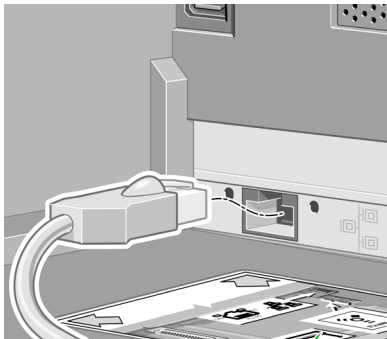


Es wird dann der Status **Installiert** oder **Nicht installiert** angezeigt.


Führen Sie die entsprechenden Anweisungen aus, um den Drucker an das Netzwerk anzuschließen:

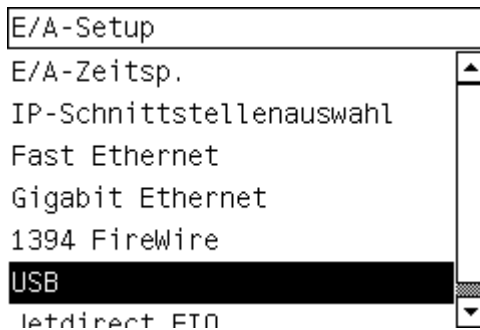
- "Anschließen des Druckers an ein Netzwerk (Windows)?" auf Seite 64
- "Anschließen des Druckers an ein Netzwerk (Mac OS X)?" auf Seite 66
- "Anschließen des Druckers an ein Netzwerk (Mac OS 9)?" auf Seite 68

Schließen Sie das Netzwerkkabel wie unten dargestellt an.



### USB 2.0-Anschluss

Überprüfen Sie, ob der USB 2.0-Anschluss richtig installiert wurde. Wählen Sie dazu am Bedienfeld das Symbol  und danach **E/A-Setup** > **USB** aus.

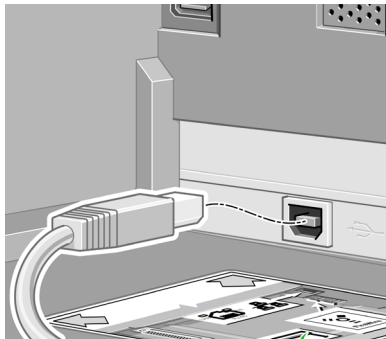


Es wird dann der Status **Installiert** oder **Nicht installiert** angezeigt.

Führen Sie die entsprechenden Anweisungen aus, um den Drucker an einen Computer anzuschließen:

- "Direktes Anschließen des Druckers an einen Computer (Windows)?" auf Seite 70
- "Direktes Anschließen des Druckers an einen Computer (Mac OS X)?" auf Seite 70
- "Direktes Anschließen des Druckers an einen Computer (Mac OS 9)?" auf Seite 72

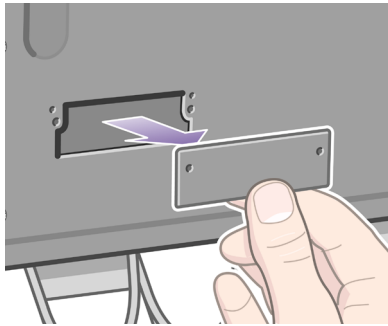
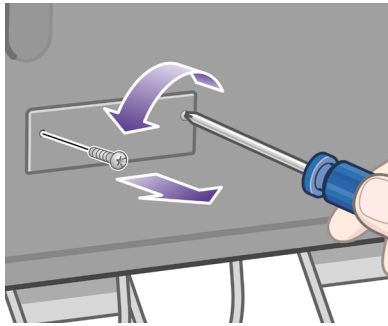
Schließen Sie das USB-Kabel wie unten dargestellt an.



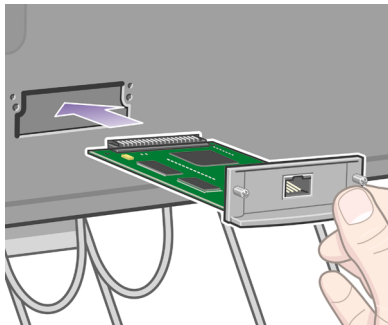
### Jetdirect-Druckserver

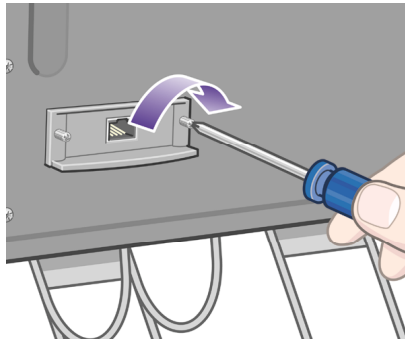
So setzen Sie die Jetdirect-Karte ein:

1. Entfernen Sie hinten links am Drucker die kleine Abdeckplatte, die mit zwei Schrauben befestigt ist.




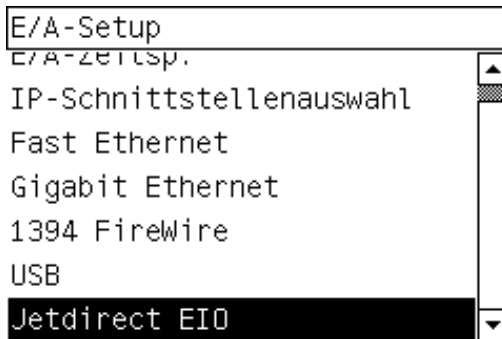
2. Setzen Sie die Jetdirect-Karte in den Steckplatz ein, und befestigen Sie sie mit den mitgelieferten Schrauben.





3. Heben Sie die Abdeckplatte und die Schrauben für den Fall auf, dass Sie die Jetdirect-Karte später wieder herausnehmen.

Überprüfen Sie, ob die Karte richtig eingesetzt wurde. Wählen Sie dazu am Bedienfeld das Symbol  und danach **E/A-Setup** > **Jetdirect EIO** aus.

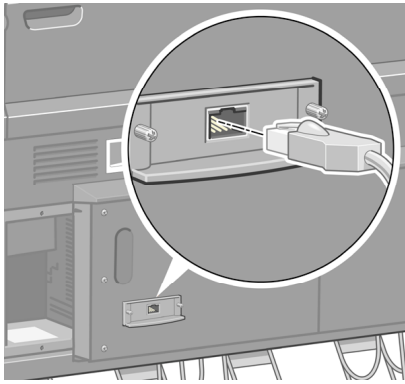


Es wird dann der Status **installiert** oder **Nicht installiert** angezeigt.


Führen Sie die entsprechenden Anweisungen aus, um den Drucker an das Netzwerk anzuschließen:

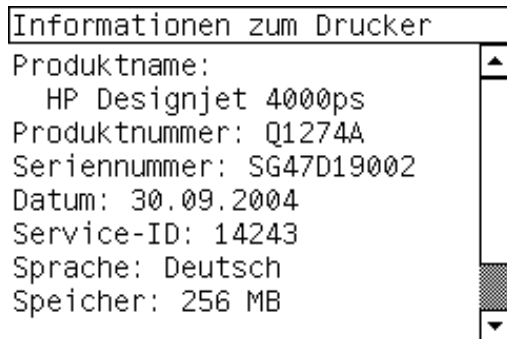
- “Anschließen des Druckers an ein Netzwerk (Windows)?” auf Seite 64
- “Anschließen des Druckers an ein Netzwerk (Mac OS X)?” auf Seite 66
- “Anschließen des Druckers an ein Netzwerk (Mac OS 9)?” auf Seite 68

Schließen Sie das Netzkabel wie unten dargestellt an.



### Speichererweiterungskarte

Überprüfen Sie, ob die Speichererweiterungskarte mit 256 MB richtig eingesetzt wurde. Wählen Sie dazu am Bedienfeld das Symbol  und danach **Informationen > Informationen zum Drucker** aus. Auf dem Bedienfeld werden verschiedene Informationen zum Drucker angezeigt, einschließlich der **Speichergröße in MB**.



Wenn jetzt 512 MB Speicher angezeigt wird, haben Sie die Speichererweiterungskarte richtig installiert.





# 3 Einrichten der Druckersoftware

- “Auswählen der Anschlussmethode” auf Seite 63
- “Anschließen des Druckers an ein Netzwerk (Windows)?” auf Seite 64
- “Anschließen des Druckers an ein Netzwerk (Mac OS X)?” auf Seite 66
- “Anschließen des Druckers an ein Netzwerk (Mac OS 9)?” auf Seite 68
- “Direktes Anschließen des Druckers an einen Computer (Windows)?” auf Seite 70
- “Direktes Anschließen des Druckers an einen Computer (Mac OS X)?” auf Seite 70
- “Direktes Anschließen des Druckers an einen Computer (Mac OS 9)?” auf Seite 72
- “Deinstallieren des Druckertreibers (Windows)?” auf Seite 73
- “Deinstallieren des Druckertreibers (Mac OS 9)?” auf Seite 73

## Auswählen der Anschlussmethode

Sie können Ihren Drucker auf die folgenden Arten anschließen.

Verbindungstyp	Geschwindigkeit	Kabellänge	Andere Faktoren
Fast Ethernet	Schnell, variiert je nach Datenverkehr im Netzwerk	Lang (100 m)	Zusätzliche Geräte (Switches) werden benötigt.
Gigabit Ethernet (optionales Zubehör)	Sehr schnell, variiert je nach Datenverkehr im Netzwerk	Lang (100 m)	Zusätzliche Geräte (Switches) werden benötigt.
Jetdirect-Druckserver (optionales Zubehör)	Mittelschnell, variiert je nach Datenverkehr im Netzwerk	Lang (100 m)	Zusätzliche Geräte (Switches) werden benötigt.  Besonders für drahtlose oder AppleTalk-Verbindungen und für das Drucken in Novell-Netzwerken geeignet.
FireWire	Sehr schnell	Kurz (4,5 m)	
USB 2.0 (optionales Zubehör)	Sehr schnell	Kurz (5 m)	



**Hinweis 1** Die Geschwindigkeit von Netzwerkverbindungen hängt von den im Netzwerk verwendeten Komponenten wie Netzwerkkarten, Hubs, Routern, Switches und Kabeln ab. Ist eine dieser Komponenten nicht für den Hochgeschwindigkeitsbetrieb ausgelegt, arbeitet die Verbindung automatisch

mit niedriger Geschwindigkeit. Die Geschwindigkeit der Netzwerkverbindung kann auch durch die insgesamt im Netzwerk ausgetauschten Datenmengen beeinträchtigt werden.

**Hinweis 2** Das Gigabit Ethernet- und das USB 2.0-Zubehör werden in demselben Steckplatz des Druckers installiert und können daher nicht gleichzeitig installiert werden. Dies betrifft nicht den Jetdirect-Druckserver, der in einen eigenen Steckplatz eingesetzt wird.

**Hinweis 3** Es gibt verschiedene Möglichkeiten für den Anschluss des Druckers an ein Netzwerk, von denen aber immer nur eine aktiv sein kann. Ausgenommen ist der Jetdirect-Druckserver, der zugleich mit der anderen Netzwerkverbindung verwendet werden kann.


## Anschließen des Druckers an ein Netzwerk (Windows)?

Um eine Netzwerkverbindung herstellen zu können, müssen Sie die IP-Adresse des Druckers konfigurieren. Dies erfolgt je nach der IP-Adressenzuweisung in Ihrem Netzwerk auf eine von zwei Arten. Befolgen Sie nur die Schritte der Methode, die auf Ihre Netzwerkarchitektur zutrifft:

- Automatische IP-Adressenkonfiguration: dem Drucker wird automatisch eine IP-Adresse zugewiesen
- Manuelle IP-Adressenkonfiguration: Sie müssen eine IP-Adresse manuell eingeben

### Automatische IP-Adressenkonfiguration

Dem Drucker wird beim Einschalten automatisch eine IP-Adresse zugewiesen, wenn ein Netzkabel angeschlossen ist. Sie müssen diese Adresse ermitteln und die folgenden Schritte durchführen, um den Drucker im Netzwerk zu konfigurieren.

1. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **E/A-Setup > Fast Ethernet** (oder **Gigabit Ethernet**) > **Konfiguration anzeigen** aus.
2. Es werden nun verschiedene Informationen einschließlich der IP-Adresse des Druckers angezeigt. Notieren Sie die IP-Adresse.

```


Konfiguration anzeigen
Verbindungsstatus: Aktiv
Hostname: gw189.bpo.hp.com
IP-Adresse: 15.180.9.225
Teilnetzmaske:
255.255.240.0
Standard-Gateway:
15.180.0.1
mDNS-Dienstname: HP
    
```

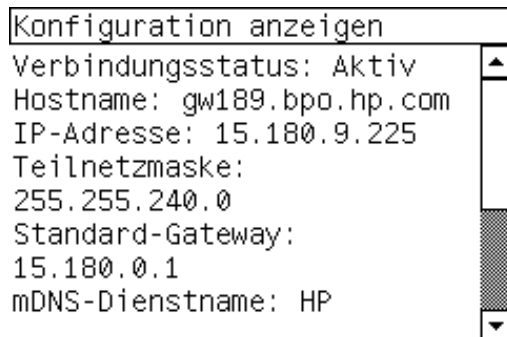
3. Legen Sie die CD *Printer Software Setup for Windows* in das CD-ROM-Laufwerk des Computers ein.

4. Wählen Sie die Sprache aus.
5. Lesen Sie die Informationen im angezeigten Dialogfeld und klicken Sie auf **Weiter**.
6. Lesen und akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung mit den Nutzungsbedingungen.
7. Aktivieren Sie die Option **Über das Netzwerk angeschlossen**.
8. Wählen Sie **Basisnetzwerkinstallation für einen PC oder Server**.
9. Warten Sie, bis das Konfigurationsprogramm das Netzwerk auf Drucker überprüft hat. Nach Abschluss der Suche wird eine Liste der erkannten Drucker angezeigt. Wählen Sie den Eintrag mit der IP-Adresse Ihres Druckers aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
10. Warten Sie, bis das Konfigurationsprogramm das Netzwerk und den Drucker analysiert hat. Das Programm ermittelt die Netzwerkparameter und schlägt die entsprechenden Einstellungen für die Druckerkonfiguration vor. Im Normalfall brauchen die vorgeschlagenen Einstellungen nicht geändert zu werden. Klicken Sie einfach auf **Weiter**.
11. Wählen Sie Ihr Druckermodell aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
12. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, bis die Installation abgeschlossen ist.


### Manuelle IP-Adressenkonfiguration

In diesem Fall ist zu Beginn der Installation keine IP-Adresse konfiguriert. Während des Installationsvorgangs wird der Drucker erkannt, seine IP-Adresse konfiguriert und der Treiber mit diesen Einstellungen installiert. Führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **E/A-Setup > Fast Ethernet (oder Gigabit Ethernet) > Konfiguration anzeigen** aus.
2. Es werden nun verschiedene Informationen einschließlich der MAC-Adresse des Druckers angezeigt. Notieren Sie die MAC-Adresse.



3. Legen Sie die CD *Printer Software Setup for Windows* in das CD-ROM-Laufwerk des Computers ein.
4. Wählen Sie die Sprache aus.
5. Lesen Sie die Informationen im angezeigten Dialogfeld und klicken Sie auf **Weiter**.
6. Lesen und akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung mit den Nutzungsbedingungen.
7. Aktivieren Sie die Option **Über das Netzwerk angeschlossen**.
8. Wählen Sie **Basisnetzwerkinstallation für einen PC oder Server**.

9. Warten Sie, bis das Konfigurationsprogramm das Netzwerk auf Drucker überprüft hat. Nach Abschluss der Suche wird eine Liste der erkannten Drucker angezeigt. Wählen Sie den Eintrag mit der MAC-Adresse Ihres Druckers aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
10. Warten Sie, bis das Konfigurationsprogramm das Netzwerk und den Drucker analysiert hat. Da keine TCP/IP-Parameter konfiguriert sind, werden Sie vom Programm zur Eingabe der IP-Adresse, der Teilnetzmaske und des Gateways aufgefordert. Geben Sie diese Werte entsprechend Ihrer Netzwerkkonfiguration ein, und achten Sie bei der Auswahl der IP-Adresse und der Teilnetzmaske darauf, dass keine Konflikte mit den aktuellen Netzwerkgeräten entstehen. Es wird empfohlen, diese Werte beim Netzwerkadministrator zu erfragen.
11. Wählen Sie Ihr Druckermodell aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
12. Nach Abschluss der Installation sind die Treiber für Ihren Drucker konfiguriert, und der Drucker verfügt über eine gültige IP-Adresse. Sie können die IP-Adresse überprüfen, indem Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **E/A-Setup > Fast Ethernet** (oder **Gigabit Ethernet**) > **Konfiguration anzeigen** auswählen.

## Anschließen des Druckers an ein Netzwerk (Mac OS X)?

Sie können Ihren Drucker unter Mac OS X wie folgt an ein Netzwerk anschließen:

- Rendezvous
- AppleTalk
- TCP/IP




**Hinweis** Das Printer Setup Utility hatte in den Versionen von Mac OS X vor 10.3 den Namen Print Center.

### Verwenden von Rendezvous

Bevor Sie beginnen, stellen Sie Folgendes sicher:

- Der Drucker ist betriebsbereit und eingeschaltet.
- Der Ethernet-Hub oder -Router ist eingeschaltet und funktioniert einwandfrei.
- Alle Computer im Netzwerk sind eingeschaltet und an das Netzwerk angeschlossen.
- Der Drucker ist mit dem Netzwerk verbunden.
- Die Druckertreiber sind installiert. Um die Treiber zu installieren, legen Sie die Treiber-CD ein, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

So schließen Sie Ihren Drucker über Rendezvous an:

1. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **E/A-Setup > Fast Ethernet** (oder **Gigabit Ethernet**, falls Sie diese Option verwenden) > **Konfiguration anzeigen**. Notieren Sie den angezeigten mDNS-Dienstnamen des Druckers. Sie benötigen ihn zu einem späteren Zeitpunkt.
2. Öffnen Sie das Printer Setup Utility, indem Sie auf dem Schreibtisch das Finder-Symbol auswählen. Klicken Sie oben rechts im Finder auf das Symbol **Programme**, und wählen Sie den Listeneintrag **Dienstprogramme** aus. Wählen Sie in der Liste mit den Dienstprogrammen den Eintrag **Printer Setup Utility** aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**. Das Dialogfenster **Drucker hinzufügen** wird angezeigt.

4. Wählen Sie im Einblendmenü die Option **Rendezvous** aus.
5. Klicken Sie auf den Namen des Druckers. Wenn Sie den Drucker nicht anhand seines Namens identifizieren können, verwenden Sie den zuvor notierten mDNS-Dienstnamen.
6. Die Verbindung wird automatisch konfiguriert, und der Drucker steht nun im Netzwerk zur Verfügung.

### Verwenden von AppleTalk




**Hinweis** AppleTalk wird nur zusammen mit dem optionalen Jetdirect-Druckserver unterstützt.

Bevor Sie beginnen, stellen Sie Folgendes sicher:

- Der Drucker ist betriebsbereit und eingeschaltet.
- Der Ethernet-Hub oder -Router ist eingeschaltet und funktioniert einwandfrei.
- Alle Computer im Netzwerk sind eingeschaltet und an das Netzwerk angeschlossen.
- Der Drucker ist mit dem Netzwerk verbunden.
- Die Druckertreiber sind installiert. Um die Treiber zu installieren, legen Sie die Treiber-CD ein, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

So schließen Sie Ihren Drucker über AppleTalk an:

1. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **E/A-Setup > Jetdirect EIO > Konfiguration anzeigen** aus.
2. Es werden nun verschiedene Informationen einschließlich des AppleTalk-Namens des Druckers angezeigt. Notieren Sie den AppleTalk-Namen.
3. Vergewissern Sie sich, dass das Protokoll AppleTalk aktiv ist, indem Sie im Dock auf das Symbol **Systemeinstellungen** doppelklicken und **Netzwerk** auswählen. Wählen Sie im Einblendmenü **Zeigen** die beiden Optionen **Ethernet (integriert)** und **AppleTalk** aus, um sicherzustellen, dass AppleTalk aktiv ist.
4. Öffnen Sie das Printer Setup Utility, indem Sie auf dem Schreibtisch das Finder-Symbol auswählen. Klicken Sie oben rechts im Finder auf das Symbol **Programme**, und wählen Sie den Listeneintrag **Dienstprogramme** aus. Wählen Sie in der Liste mit den Dienstprogrammen den Eintrag **Printer Setup Utility** aus.
5. Klicken Sie in der **Druckerliste** auf die Schaltfläche **Hinzufügen**. Das Dialogfenster **Drucker hinzufügen** wird angezeigt.
6. Wählen Sie im Einblendmenü die Option **AppleTalk** aus. Wählen Sie die Appletalk-Zone aus.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Erstellen**, und wählen Sie den Drucker in der Liste aus. Sie benötigen möglicherweise den in Schritt 2 notierten AppleTalk-Namen.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**, und schließen Sie das Printer Setup Utility.


### Verwenden von TCP/IP

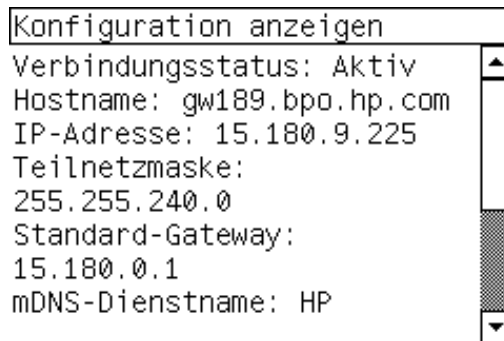
Bevor Sie beginnen, stellen Sie Folgendes sicher:

- Der Drucker ist betriebsbereit und eingeschaltet.
- Der Ethernet-Hub oder -Router ist eingeschaltet und funktioniert einwandfrei.

- Alle Computer im Netzwerk sind eingeschaltet und an das Netzwerk angeschlossen.
- Der Drucker ist mit dem Netzwerk verbunden.
- Die Druckertreiber sind installiert. Um die Treiber zu installieren, legen Sie die Treiber-CD ein, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

So schließen Sie Ihren Drucker über TCP/IP an:

1. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **E/A-Setup > Fast Ethernet** (oder **Gigabit Ethernet**) > **Konfiguration anzeigen** aus.
2. Es werden nun verschiedene Informationen einschließlich der IP-Adresse des Druckers angezeigt. Notieren Sie die IP-Adresse.



3. Öffnen Sie das Printer Setup Utility, indem Sie auf dem Schreibtisch das Finder-Symbol auswählen. Klicken Sie oben rechts im Finder auf das Symbol **Programme**, und wählen Sie den Listeneintrag **Dienstprogramme** aus. Wählen Sie in der Liste mit den Dienstprogrammen den Eintrag **Printer Setup Utility** aus.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**. Das Dialogfenster **Drucker hinzufügen** wird angezeigt.
5. Wählen Sie im Einblendmenü die Option **TCP/IP-Drucker** aus.
6. Geben Sie die in Schritt 2 notierte IP-Adresse des Druckers in das vorgesehene Feld ein.
7. Wählen Sie die PPD-Datei **HP Designjet 4000 PS3** aus.
8. Wählen Sie im Feld **Druckermodell** den Wert **HP** und danach **HP Designjet 4000ps** aus.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**. Schließen Sie das Printer Setup Utility.

## Anschließen des Druckers an ein Netzwerk (Mac OS 9)?


Sie können Ihren Drucker unter Mac OS 9 wie folgt an ein Netzwerk anschließen:

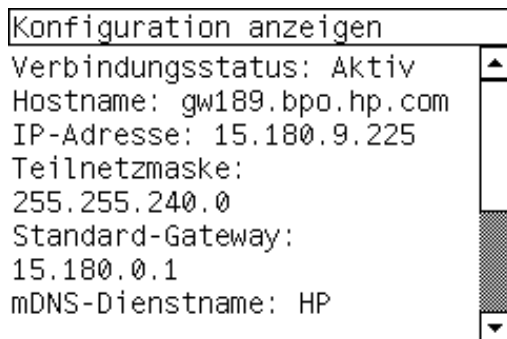
- TCP/IP
- AppleTalk

## Verwenden von TCP/IP

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass der Drucker eingeschaltet und mit dem Netzwerk verbunden ist.

So schließen Sie Ihren Drucker über TCP/IP an:

1. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **E/A-Setup > Fast Ethernet** (oder **Gigabit Ethernet**) > **Konfiguration anzeigen** aus.
2. Es werden nun verschiedene Informationen einschließlich der IP-Adresse des Druckers angezeigt. Notieren Sie die IP-Adresse.



3. Öffnen Sie am Computer das Desktop Printer Utility im Ordner **HP Designjet 4000ps** auf der Festplatte.
4. Wählen Sie den Treiber **AdobePS** und die Verbindung **TCP/IP-Drucker** aus. Klicken Sie auf **OK**.
5. Wählen Sie über die erste Schaltfläche **Ändern** die PPD-Datei **HP Designjet 4000 PS3** aus.
6. Geben Sie über die zweite Schaltfläche **Ändern** die IP-Adresse des Druckers in das entsprechende Feld ein. Klicken Sie auf **Überprüfen** und dann auf **OK**.
7. Vergewissern Sie sich, dass die Änderungen richtig angezeigt werden, und klicken Sie auf **Erstellen**.
8. Klicken Sie auf **Sichern**, um die neue Druckerkonfiguration zu speichern.


## Verwenden von AppleTalk



**Hinweis** AppleTalk wird nur zusammen mit dem optionalen Jetdirect-Druckserver unterstützt.

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass der Drucker eingeschaltet und mit dem Netzwerk verbunden ist.

So schließen Sie Ihren Drucker über AppleTalk an:

1. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **E/A-Setup > Jetdirect EIO > Konfiguration anzeigen** aus. Notieren Sie den angezeigten AppleTalk-Namen des Druckers. Sie benötigen ihn zu einem späteren Zeitpunkt.
2. Wählen Sie im Apple-Menü **Auswahl**.
3. Klicken Sie auf das Symbol des Adobe PostScript-Treibers.



4. Wählen Sie in der Liste **AppleTalk-Zonen** die AppleTalk-Zone aus, in der sich Ihr Drucker befindet (sofern vorhanden). Vergewissern Sie sich, dass das Protokoll AppleTalk aktiv ist.
5. Die Auswahl überprüft alle Drucker, die über AppleTalk in Ihrer Zone angeschlossen sind.
6. Wählen Sie Ihren Drucker aus. Wenn mehrere ähnliche Drucker vorhanden sind, können Sie den richtigen Eintrag anhand des zuvor notierten AppleTalk-Namens erkennen.
7. Klicken Sie in der Auswahl auf die Schaltfläche **Erstellen**, um den Drucker einzurichten.
8. Der Druckertyp wird automatisch ausgewählt. Auf dem Schreibtisch wird ein neues Druckersymbol angezeigt.
9. Schließen Sie die Auswahl. Auf dem Schreibtisch wird ein neues Druckersymbol angezeigt.

## Direktes Anschließen des Druckers an einen Computer (Windows)?

Sie können den Drucker über den integrierten FireWire-Anschluss (unter Windows 2000, XP und 2003 Server) oder die optionale USB 2.0-Schnittstelle (unter Windows 98 SE, Me, 2000, XP und 2003 Server) direkt an einen Computer anschließen.

1. **Schließen Sie aber den Drucker jetzt noch nicht an den Computer an.** Sie müssen zuerst wie folgt den Druckertreiber auf dem Computer installieren.
2. Legen Sie die CD *Printer Software Setup for Windows* in das CD-ROM-Laufwerk des Computers ein. Wenn die CD nicht automatisch gestartet wird, doppelklicken Sie im Stammverzeichnis der CD auf die Datei SETUP.EXE.
3. Folgen Sie den angezeigten Anweisungen.
4. Wenn Sie gefragt werden, wie der Drucker angeschlossen ist, wählen Sie **Direkt mit diesem Computer verbunden** (Connected directly to this computer).
5. Wählen Sie Ihre Verbindungsmethode aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
6. Wählen Sie Ihr Druckermodell aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
7. Wenn die entsprechende Aufforderung angezeigt wird, schließen Sie den Drucker mit einem FireWire- oder USB-Kabel an den Computer an. Vergewissern Sie sich, dass der Drucker eingeschaltet ist. Wenn die Druckersoftware den Drucker erkennt, wird die Installation automatisch durchgeführt.

## Direktes Anschließen des Druckers an einen Computer (Mac OS X)?

Sie können den Drucker über den integrierten FireWire-Anschluss oder die optionale USB 2.0-Schnittstelle direkt an einen Computer anschließen.

1. Vergewissern Sie sich, dass der Drucker ausgeschaltet ist.
2. Legen Sie die CD *Software Setup* in das CD-ROM-Laufwerk des Computers ein.
3. Öffnen Sie im Finder die CD.



4. Doppelklicken Sie auf das Symbol **OS X HP DJ 4000ps Install**, um das Installationsprogramm zu starten.
5. Das Installationsprogramm führt Sie durch mehrere Schritte, bis Sie das Hauptinstallationsdialogfenster erreichen.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Installieren**.
7. Der Druckertreiber wird installiert, und eine Statusleiste wird angezeigt. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen, und beenden Sie das Installationsprogramm nach Abschluss der Installation.

#### Anschließen über FireWire

1. Schließen Sie das FireWire-Kabel an den Drucker und den Computer an.
2. Schalten Sie den Drucker ein.
3. Öffnen Sie das Printer Setup Utility, indem Sie auf dem Schreibtisch das Finder-Symbol auswählen. Klicken Sie oben rechts im Finder auf das Symbol **Programme**, und wählen Sie den Listeneintrag **Dienstprogramme** aus. Wählen Sie in der Liste mit den Dienstprogrammen den Eintrag **Printer Setup Utility** aus.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**. Das Dialogfenster **Drucker hinzufügen** wird angezeigt.
5. Wählen Sie im Einblendmenü die Option **HP FireWire** aus.
6. Klicken Sie auf den Namen des Druckers.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.

#### Anschließen über USB

1. Schließen Sie das USB-Kabel an den Drucker und den Computer an.
2. Schalten Sie den Drucker ein.
3. Öffnen Sie das Printer Setup Utility, indem Sie auf dem Schreibtisch das Finder-Symbol auswählen. Klicken Sie oben rechts im Finder auf das Symbol **Programme**, und wählen Sie den Listeneintrag **Dienstprogramme** aus. Wählen Sie in der Liste mit den Dienstprogrammen den Eintrag **Printer Setup Utility** aus.
4. Das Druckersymbol wird automatisch zur Liste der verfügbaren Drucker hinzugefügt.



**Hinweis** Unter Mac OS X 10.2 wird der neue Drucker mit dem Typ **Allgemein** angezeigt. Um dies zu ändern, löschen Sie zuerst das Druckersymbol **Allgemein**. Klicken Sie danach auf die Schaltfläche **Hinzufügen**, und wählen Sie im Einblendmenü des Dialogfensters **Drucker hinzufügen** die Option **USB** aus. Wählen Sie anschließend den Namen des Druckers aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.

#### Freigeben des Druckers



**Hinweis** Die gemeinsame Nutzung von Druckern durch mehrere Benutzer wird unter Mac OS X 10.2.x und 10.3 unterstützt.

Wenn der Computer mit einem Netzwerk verbunden ist, können Sie den direkt angeschlossenen Drucker für die anderen Computer im selben Netzwerk freigeben.

1. Doppelklicken Sie im Dock auf das Symbol **Systemeinstellungen**.
2. Aktivieren Sie die Druckerfreigabe mit **Sharing > Dienste > Printer Sharing**.

3. Auf dem Client-Computer wird der Drucker nun im Printer Setup Utility in der Liste der verfügbaren Drucker angezeigt.

## Direktes Anschließen des Druckers an einen Computer (Mac OS 9)?

Sie können den Drucker über die optionale USB 2.0-Schnittstelle direkt an einen Computer anschließen.

1. Vergewissern Sie sich, dass der Drucker ausgeschaltet ist.
2. Legen Sie die CD *Software Setup* in das CD-ROM-Laufwerk des Computers ein.
3. Öffnen Sie im Finder die CD.
4. Doppelklicken Sie auf das Symbol **OS 9 HP DJ 4000ps Install**, um das Installationsprogramm zu starten.
5. Das Installationsprogramm führt Sie durch mehrere Schritte, bis Sie das Hauptinstallationsdialogfenster erreichen. Wir empfehlen, dass Sie die Option **Einfache Installation** (Easy install) verwenden.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Installieren**.
7. Der Druckertreiber wird installiert, und eine Statusleiste wird angezeigt.
8. Klicken Sie auf **Neustart**, um den Computer neu zu starten.
9. Schließen Sie das USB-Kabel an den Drucker und den Computer an.
10. Schalten Sie den Drucker ein.
11. Öffnen Sie das Desktop Printer Utility im Ordner **HP Designjet 4000ps**.
12. Wählen Sie den Treiber **AdobePS** und die Verbindung **USB** aus.
13. Klicken Sie im Abschnitt zur USB-Druckerauswahl auf die Schaltfläche **Ändern**, um den Drucker auszuwählen.
14. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Automatisch**, damit der Drucker automatisch eingerichtet wird. Sie können auf die Schaltfläche **Ändern** klicken, um die PPD-Datei (PostScript Printer Description) auszuwählen.
15. Nachdem Sie die richtige PPD-Datei ausgewählt haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Erstellen**, um den Schreibtischdrucker zu speichern.

### Freigeben des Druckers

Wenn Sie Mac OS 9.1 oder höher verwenden und der Computer über TCP/IP mit einem Netzwerk verbunden ist, können Sie den direkt angeschlossenen Drucker für die anderen Computer im selben Netzwerk freigeben.

1. Klicken Sie im Apple-Menü auf **Kontrollfelder > USB Printer Sharing**.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**.
3. Klicken Sie auf das Register **Meine Drucker**. Der Drucker wird angezeigt. Aktivieren Sie das Feld neben dem Druckernamen, um die Freigabe zu aktivieren.
4. Um von einem anderen Macintosh auf den Drucker zuzugreifen, muss zuerst der Druckertreiber installiert werden: Legen Sie die Treiber-CD ein, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
5. Klicken Sie im Apple-Menü auf **Kontrollfelder > USB Printer Sharing**.
6. Klicken Sie auf das Register **Netzwerkdrucker** (Network Printers). Eine Liste der freigegebenen Drucker wird angezeigt.
7. Wenn sich der Drucker in der Liste befindet, aktivieren Sie das Feld **Verwenden** neben dem Druckernamen.

Wenn der Drucker nicht aufgeführt ist, klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**, öffnen Sie die Netzwerk-Umgebung, in der Ihr Drucker freigegeben ist, und wählen Sie ihn aus.

8. Öffnen Sie das Desktop Printer Utility im Ordner **HP Designjet 4000ps**.
9. Wählen Sie den Treiber **AdobePS** und die Verbindung **USB** aus.
10. Klicken Sie im Abschnitt zur USB-Druckerauswahl auf die Schaltfläche **Ändern**, um den Drucker auszuwählen.
11. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Automatisch**, damit der Drucker automatisch eingerichtet wird. Sie können auf die Schaltfläche **Ändern** klicken, um die PPD-Datei (PostScript Printer Description) auszuwählen.
12. Nachdem Sie die richtige PPD-Datei ausgewählt haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Erstellen**, um den Schreibtischdrucker zu speichern.

## Deinstallieren des Druckertreibers (Windows)?

1. Legen Sie die CD *Printer Software Setup for Windows* in das CD-ROM-Laufwerk des Computers ein. Wenn die CD nicht automatisch gestartet wird, doppelklicken Sie im Stammverzeichnis der CD auf die Datei SETUP.EXE.
2. Befolgen Sie die Anweisungen zur Deinstallation des Druckertreibers.

## Deinstallieren des Druckertreibers (Mac OS 9)?

1. Legen Sie die CD *Software Setup* in das CD-ROM-Laufwerk des Computers ein.
2. Öffnen Sie im Finder die CD.
3. Doppelklicken Sie auf das Symbol **OS 9 HP DJ 4000ps Install**, um das Installationsprogramm zu starten.
4. Das Installationsprogramm führt Sie durch mehrere Schritte, bis Sie das Hauptinstallationsdialogfenster erreichen. Sie haben dann zwei Auswahlmöglichkeiten:
  - **Einfache Installation (Easy Install)**
  - **Treiber deinstallieren (Uninstall driver)**Wählen Sie **Treiber deinstallieren** (Uninstall driver) aus.
5. Der Druckertreiber wird deinstalliert, und eine Statusleiste wird angezeigt. Beenden Sie das Installationsprogramm nach Abschluss der Deinstallation.

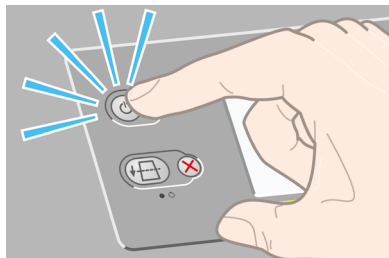


# 4 Betreiben des Druckers

- “Ein- und Ausschalten des Druckers?” auf Seite 75
- “Neustarten des Druckers?” auf Seite 76
- “Ändern der Sprache des Bedienfelds?” auf Seite 77
- “Zugreifen auf den integrierten Webserver” auf Seite 77
- “Ändern der Sprache des integrierten Webservers” auf Seite 79
- “Passwortschutz für den integrierten Webserver” auf Seite 79
- “Konfigurieren von E-Mail-Benachrichtigungen zu bestimmten Fehlerbedingungen” auf Seite 79
- “Ändern der Ruhemoduseinstellung” auf Seite 80
- “Ausschalten des Summers” auf Seite 80
- “Ändern des Kontrasts der Bedienfeldanzeige” auf Seite 80
- “Ändern der Maßeinheiten” auf Seite 80
- “Ändern der Höheneinstellung” auf Seite 80

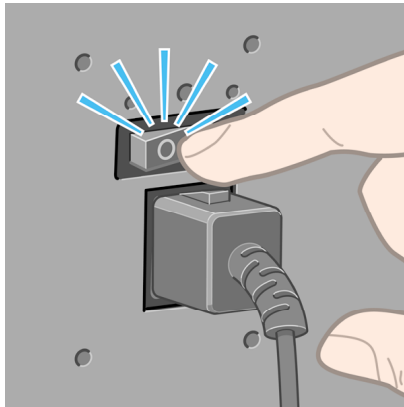
## Ein- und Ausschalten des Druckers?

Die normale und empfohlene Methode zum Ein- und Ausschalten des Druckers ist das Drücken der **Netztaste** am Bedienfeld.



Wenn Sie den Drucker auf diese Weise ausschalten, werden die Druckköpfe automatisch durch die Druckkopfreiniger vor dem Austrocknen geschützt.

Wenn Sie den Drucker für einen längeren Zeitraum nicht verwenden möchten (z. B. ein Tag oder länger), sollten Sie ihn ausschalten, indem Sie die **Netztaste** drücken und anschließend den Netzschalter auf der Rückseite umlegen.



Um ihn später wieder einzuschalten, betätigen Sie den Netzschalter an der Rückseite und drücken danach die **Netztaste**.

Wenn der Drucker für einen bestimmten Zeitraum nicht verwendet wird (Standardeinstellung 30 Minuten), wechselt er automatisch in den Ruhemodus, um Energie zu sparen. Er wird aber durch jede Interaktion wieder aktiviert, und das Drucken kann sofort fortgesetzt werden.

## Neustarten des Druckers?

Unter bestimmten Umständen werden Sie aufgefordert, den Drucker neu zu starten. Fahren Sie folgendermaßen fort:

1. Drücken Sie die **Netztaste** auf dem Bedienfeld, um den Drucker auszuschalten. Warten Sie einige Sekunden und drücken Sie die **Netztaste** dann erneut. Dadurch wird der Drucker neu gestartet. Ist das nicht der Fall, fahren Sie mit Schritt 2 fort.
2. Drücken Sie am Bedienfeld die Taste **Zurücksetzen**. Sie benötigen zum Drücken der Taste **Zurücksetzen** einen spitzen Gegenstand. Dies hat normalerweise denselben Effekt wie Schritt 1, funktioniert aber manchmal auch in Fällen, in denen Schritt 1 nicht funktioniert.
3. Hilft keiner dieser Schritte weiter, müssen Sie den Drucker mit dem Netzschalter auf der Rückseite des Druckers ausschalten.
4. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.
5. Warten Sie 10 Sekunden.
6. Stecken Sie das Netzkabel in die Steckdose und schalten Sie den Drucker mit dem Netzschalter ein.
7. Prüfen Sie, ob Kontrollleuchte auf dem Bedienfeld brennt. Ist das nicht der Fall, schalten Sie den Drucker mit der **Netztaste** ein.

## Ändern der Sprache des Bedienfelds?

Um die Sprache für die Menüs und Meldungen des Bedienfelds zu ändern, müssen Sie den Drucker zuerst ausschalten.

1. Drücken Sie dann am Bedienfeld die Taste **Auswählen**, und halten Sie sie gedrückt.
2. Während Sie die Taste **Auswählen** gedrückt halten, drücken und halten Sie zusätzlich die **Netztaste**.
3. Halten Sie die beiden Tasten weiterhin gedrückt, bis die grüne Anzeige auf der linken Seite des Bedienfelds zu blinken beginnt. Das Blinken fängt nach etwa einer Sekunde an. Wenn die grüne Anzeige sofort blinkt, müssen Sie wieder von vorne beginnen.
4. Lassen Sie die Taste **Auswählen** und die **Netztaste** wieder los.

Das Menü zur Sprachauswahl wird nun auf dem Bedienfeld angezeigt.



## Zugreifen auf den integrierten Webserver

Über den integrierten Webserver können Sie den Drucker und Ihre Druckaufträge von einem beliebigen Computer aus mit einem normalen Webbrowser verwalten.




**Hinweis** Sie benötigen dazu eine TCP/IP-Verbindung mit dem Drucker. Wenn Sie eine Appletalk-, Novell- oder USB-Verbindung verwenden, können Sie nicht auf den integrierten Webserver zugreifen.

Die folgenden Browser sind mit dem integrierten Webserver kompatibel:

- Internet Explorer 5.5 oder höher für Windows
- Internet Explorer 5.2.1 oder höher für Mac OS 9
- Internet Explorer 5.1 oder höher für Mac OS X
- Netscape Navigator 6.01 oder höher
- Mozilla 1.5 oder höher
- Safari

Sie können auf folgende Arten auf den integrierten Webserver zugreifen:

- Öffnen Sie auf dem Computer einen Webbrowser, und geben Sie die Adresse des Druckers ein. Sie können die mit **http:** beginnende Adresse des Druckers am Bedienfeld ermitteln. Wählen Sie dazu am Bedienfeld das Symbol  aus.
- Wählen Sie auf der Registerkarte (Windows) bzw. im Fenster (Mac OS) **Dienste** (Services) des Druckertreibers **Status meines Druckers** (Status of my printer), **Verfügbare Medien überprüfen** (Check media available) oder **Druckerwarteschlange verwalten** (Manage my printer's queue) aus.
- Doppelklicken Sie auf einem Windows-Computer mit installierter Druckersoftware auf dem Desktop auf das Symbol für den Druckerzugriff, und wählen Sie Ihren Drucker aus.

Wenn Sie diese Anweisungen befolgt haben, aber trotzdem nicht zum integrierten Webserver gelangen, beachten Sie "Über den Browser kann nicht auf den integrierten Webserver zugegriffen werden" auf Seite 227.

### Verwenden von IP über FireWire mit Mac OS X 10.3

Wenn Sie Mac OS X 10.3 verwenden und der Drucker über die FireWire-Schnittstelle angeschlossen ist, können Sie für den Zugriff auf den integrierten Webserver dem Drucker eine IP-Adresse zuweisen. Führen Sie dazu folgende Schritte aus:

1. Öffnen Sie die **Systemeinstellungen**, und klicken Sie auf **Netzwerk**.
2. Klicken Sie im Einblendmenü **Zeigen** auf **Netzwerk-Konfigurationen**.
3. Klicken Sie auf **Neu**, und wählen Sie im Einblendmenü **Anschluss** die Option **FireWire** aus. Sie können der neuen Anschlusskonfiguration einen Namen geben (z. B. FireWire).
4. Verschieben Sie die Konfiguration mit der Maus an den Anfang der Liste "Anschluss-Konfigurationen". Dadurch ist sichergestellt, dass dem Anschluss eine IP-Adresse zugewiesen wird.
5. Klicken Sie auf **Jetzt aktivieren**.

Wenn Sie die FireWire-Anschlusskonfiguration nicht an den Anfang der Liste **Anschluss-Konfigurationen** verschieben, müssen Sie im Einblendmenü **Konfigurieren** den Eintrag **Manuell** (oder **DHCP mit manueller IP-Adresse**) auswählen und dann eine IP-Adresse eingeben. Nähere oder aktuellere Informationen zur Aktivierung von IP-Verbindungen über Firewire finden Sie unter <http://www.apple.com/>.

Wenn der Drucker über Firewire angeschlossen wird, sollten Sie ihn mit Hilfe der Firewire-Module hinzufügen, um alle Vorzüge dieses Verbindungstyps zu nutzen. Verwenden Sie IP über Firewire nur für den Zugriff auf den integrierten Webserver des Druckers.

Wenn Sie den Drucker über Firewire anschließen und zusätzlich durch einen Fast Ethernet- oder Gigabit Ethernet-Anschluss mit dem Netzwerk verbinden, ist keine IP-Verbindung über Firewire möglich, und Sie können im Dialogfenster "Drucken" nicht auf den integrierten Webserver des Druckers zugreifen. Sie können jedoch über FireWire drucken.

Wenn Sie den Drucker über Firewire anschließen und das Printer Sharing (Netzwerkfreigabe) aktivieren, können die anderen Benutzer im Netzwerk zwar drucken, aber nicht im Dialogfenster "Drucken" auf den integrierten Webserver des Druckers zugreifen.



## Ändern der Sprache des integrierten Webservers

Der integrierte Webserver kann mit folgenden Sprachen arbeiten: Englisch, Portugiesisch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Deutsch, vereinfachtes Chinesisch, traditionelles Chinesisch, Koreanisch und Japanisch. Die mit den Optionen des Webbrowsers ausgewählte Sprache wird automatisch verwendet. Wird die ausgewählte Sprache nicht unterstützt, verwendet der integrierte Webserver automatisch Englisch als Spracheinstellung.

Um die Sprache zu wechseln, müssen Sie die Spracheinstellung des Webbrowsers ändern. Öffnen Sie z. B. in Internet Explorer 6 das Menü **Extras**, wählen Sie **Internetoptionen** und dann **Sprachen**. Die gewünschte Sprache muss im Dialogfeld an erster Stelle angezeigt werden.

## Passwortschutz für den integrierten Webserver

1. Wechseln Sie im integrierten Webserver zur Seite **Sicherheit**, die Sie über die Registerkarte **Einstellungen**.
2. Geben Sie ein Kennwort Ihrer Wahl ein in das Feld **Neues Passwort** ein.
3. Geben Sie es erneut in das Feld **Kennwort bestätigen** ein, um Tippfehler abzufangen.
4. Klicken Sie auf **Passwort festlegen**.

Die im Folgenden beschriebenen Operationen mit dem Webserver können jetzt erst nach Eingabe des Kennworts durchgeführt werden:

- Druckaufträge in der Warteschlange verwalten (abbrechen usw.)
- Vorschau von Druckaufträgen anzeigen
- Gespeicherte Druckaufträge löschen
- Kontodaten löschen
- Aktualisieren der Drucker-Firmware




**Hinweis** Wenn Sie das Kennwort vergessen haben, finden Sie unter "Über den Browser kann nicht auf den integrierten Webserver zugegriffen werden" auf Seite 227 weitere Informationen.

## Konfigurieren von E-Mail-Benachrichtigungen zu bestimmten Fehlerbedingungen


1. Wechseln Sie im integrierten Webserver zur Seite **E-Mail-Server**, die Sie über die Registerkarte **Einstellungen** erreichen. Die folgenden Felder müssen richtig ausgefüllt sein:
  - **SMTP-Server:** IP-Adresse des Servers (SMTP) für abgehende E-Mails, der alle E-Mail-Nachrichten des Druckers verarbeitet. Ist für den Mail-Server eine Authentifizierung erforderlich, kann die E-Mail-Benachrichtigung nicht genutzt werden.
  - **E-Mail-Adresse des Druckers:** Jede vom Drucker gesendete E-Mail-Nachricht muss eine Rücksendeadresse enthalten, die zwar nicht funktional sein muss, aber eindeutig sein sollte, damit der Empfänger der Nachricht den sendenden Drucker identifizieren kann.
2. Wechseln Sie zur Seite **Benachrichtigung**, die Sie ebenfalls über die Registerkarte **Einstellungen** erreichen.

3. Klicken Sie auf **Neu**, um neue Benachrichtigungen anzufordern (oder auf **Bearbeiten**, um bereits konfigurierte Benachrichtigungen zu bearbeiten). Geben Sie dann die E-Mail-Adressen ein, an die Benachrichtigungen gesendet werden sollen. Wählen Sie anschließend die Umstände aus, die zum Senden von Benachrichtigungen führen sollen. Anfänglich werden nur die gebräuchlichsten Bedingungen angezeigt. Klicken Sie auf **Alle Warnungen anzeigen**, um alle verfügbaren Bedingungen anzuzeigen.


## Ändern der Ruhemoduseinstellung

Wenn der Drucker eingeschaltet ist und für einen bestimmten Zeitraum nicht verwendet wird, wechselt er automatisch in den Ruhemodus, um Energie zu sparen. Um die Zeitspanne bis zum Wechsel in den Ruhemodus zu ändern, wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Konfiguration > Zeitlimit für Ruhemodus** aus.


## Ausschalten des Summers

Um den Summer des Druckers ein- oder auszuschalten, wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Menü Konfiguration > Summer** aus.


## Ändern des Kontrasts der Bedienfeldanzeige

Um den Kontrast des Bedienfeldes zu ändern, wählen Sie das Symbol , dann **Menü Konfiguration > Kontrast**, und wählen Sie einen Wert mit der Taste **Auf** oder **Ab**. Drücken Sie danach die Taste **Auswählen**, um die Kontrasteinstellung zu übernehmen.

## Ändern der Maßeinheiten

Um die am Bedienfeld angezeigten Maßeinheiten zu ändern, wählen Sie das Symbol  und danach **Menü Konfiguration > Auswahl Maßeinheit** aus. Wählen Sie anschließend die Einstellung **Englisch** oder **Metrisch** aus.

## Ändern der Höheneinstellung

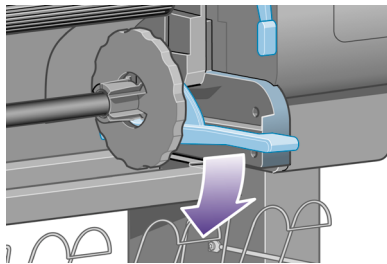
Der Drucker funktioniert besser, wenn Sie den Höhenbereich (über NN) einstellen. Um die Höhe einzustellen, wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Menü Konfiguration > Seehöhe**. Wählen Sie anschließend einen Höhenbereich.

# 5 Handhaben von Papier

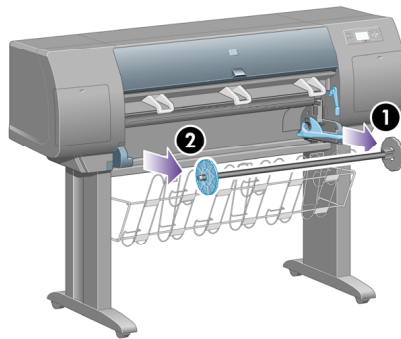
- “Aufbringen einer Papierrolle auf die Spindel” auf Seite 81
- “Laden einer Papierrolle in den Drucker” auf Seite 84
- “Entnehmen einer Papierrolle aus dem Drucker” auf Seite 89
- “Einlegen eines Einzelblatts” auf Seite 90
- “Entnehmen eines Einzelblatts” auf Seite 94
- “Auswählen der unterstützten Papiersorten” auf Seite 94
- “Anzeigen von Papierinformationen” auf Seite 96
- “Herunterladen von Medienprofilen” auf Seite 97
- “Verwenden von nicht von HP hergestelltem Papier” auf Seite 97
- “Abbrechen der Trocknungszeit” auf Seite 97
- “Ändern der Trocknungszeit” auf Seite 98

## Aufbringen einer Papierrolle auf die Spindel

1. Vergewissern Sie sich, dass die Druckerräder blockiert sind (der Bremshebel nach unten gedrückt ist), damit sich der Drucker nicht mehr bewegen lässt.
2. Drücken Sie den Spindelhebel nach unten.



3. Entfernen Sie das rechte Ende der Spindel (1) vom Drucker. Bewegen Sie die Spindel dann nach rechts, um auch das andere Ende zu entfernen (2). Achten Sie darauf, dass Sie Ihre Finger nicht in den Spindelhalterungen einklemmen.

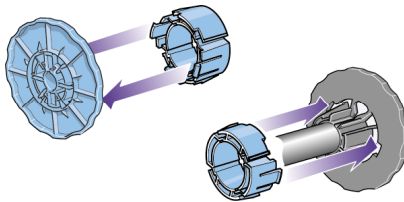


Die Spindel verfügt an jedem Ende über einen Anschlag, damit die Papierrolle nicht verrutschen kann. Der linke Anschlag kann zum Aufbringen einer neuen Rolle abgenommen und auf der Spindel entsprechend der Rollenbreite verschoben werden.

4. Nehmen Sie den blauen Papieranschlag (1) vom linken Ende der Spindel ab.



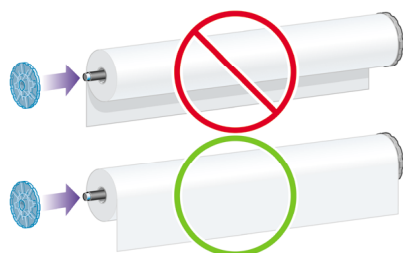
5. Wenn Ihre Rolle einen 3-Zoll-Kartonkern hat, müssen die mit dem Drucker gelieferten Kernadapter aufgebracht werden. Siehe folgende Abbildung:



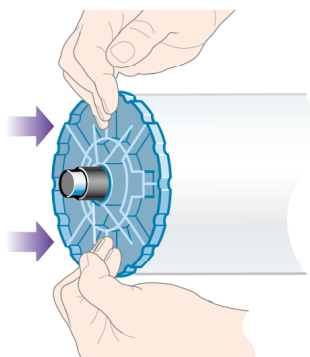
6. Die Rolle kann sehr lang sein. Legen Sie die Spindel waagrecht auf einen Tisch, und bringen Sie dort die Rolle auf. Denken Sie daran, dass dazu zwei Personen benötigt werden.
7. Schieben die neue Papierrolle auf die Spindel. Das Papier muss wie unten gezeigt ausgerichtet sein. Falls dies nicht der Fall ist, nehmen Sie die Rolle herunter, drehen sie um 180 Grad und schieben sie wieder auf die Spindel.



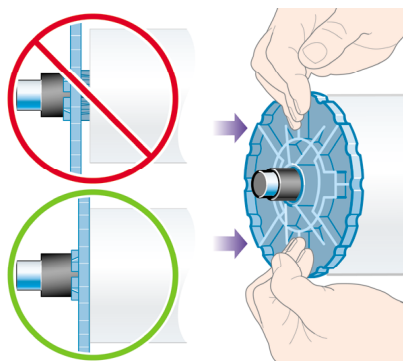
**Hinweis** Auf der Spindel befindet sich ein Etikett, das die richtige Ausrichtung kennzeichnet.



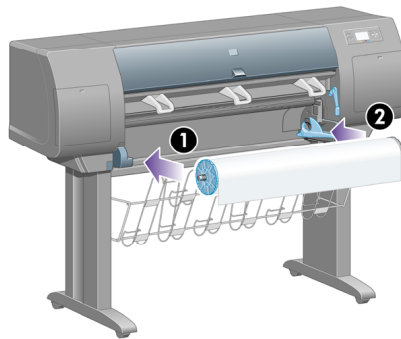
8. Bringen Sie den blauen Papieranschlag am linken Ende der Spindel auf, und schieben Sie ihn nach innen, bis er an der Rolle anliegt.



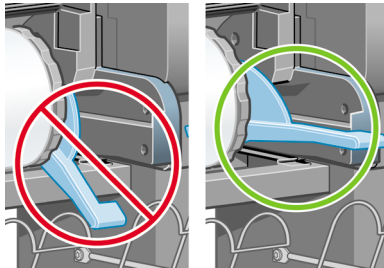
9. Schieben Sie den Papieranschlag so weit wie möglich nach innen, ohne starken Druck auszuüben.



10. Setzen Sie den blauen Papieranschlag wie durch die Pfeile 1 und 2 gezeigt zuerst links und dann rechts in den Drucker ein (der blaue Anschlag muss sich auf der linken Seite befinden).



11. Wenn die Spindel auf der rechten Seite richtig eingesetzt ist, muss sich der Spindelhebel in der horizontalen Position befinden. Sie können den Hebel bei Bedarf drücken, um die Spindel richtig einzusetzen.




Wenn Sie regelmäßig unterschiedliche Papiersorten verwenden, können Sie die Rollen schneller wechseln, indem Sie jede Sorte auf eine eigene Spindel aufbringen. Die zusätzlichen Spindeln sind von HP erhältlich.

## Laden einer Papierrolle in den Drucker



**Hinweis** Die Rolle muss sich bereits auf der Spindel befinden, damit Sie diese Schritte durchführen können (siehe "Aufbringen einer Papierrolle auf die Spindel" auf Seite 81).

1. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Rolle > Rolle laden** aus.

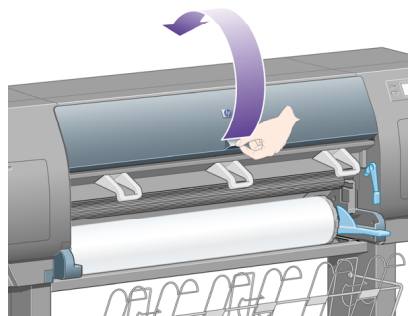
Rolle  
 Rolle laden  
 Anleitung: Spindel einlegen

2. Auf dem Bedienfeld wird eine Liste der Papiersorten angezeigt.

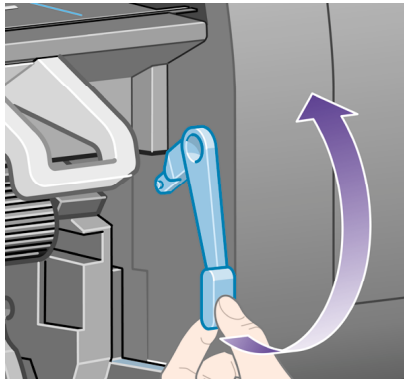
Papiersorte auswählen

- Postpapier
- Max. Geschw., Postpapier
- Hochweiß
- Max. Geschwind., hochweiß
- Gestrichenes Papier
- Gestr. Papier, schwer
- Gest. Pap. extra-schw

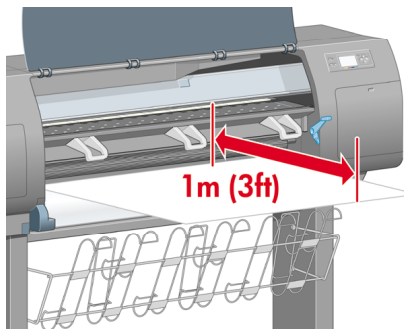
3. Wählen Sie die verwendete Sorte aus. Wenn Sie nicht wissen, welche Sorte Sie auswählen müssen, lesen Sie Abschnitt "Auswählen der unterstützten Papiersorten" auf Seite 94.
4. Warten Sie, bis Sie am Bedienfeld aufgefordert werden, das Druckerfenster zu öffnen. Öffnen Sie dann das Fenster.



5. Klappen Sie den blauen Papierladehebel nach oben.



6. Ziehen Sie ca. 1 m Papier heraus.



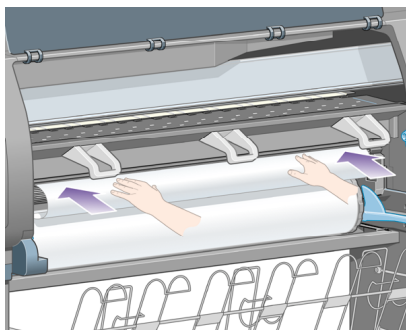
7. Führen Sie den Anfang der Rolle sorgfältig oberhalb der schwarzen Walze ein.



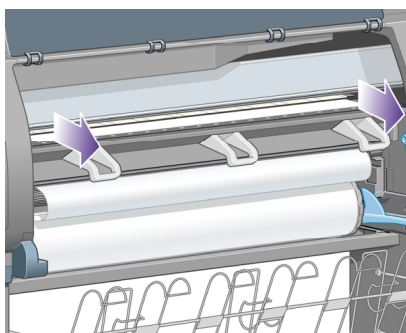
**Warnung 1** Berühren Sie beim Einlegen von Medien auf keinen Fall die Gummiräder auf der Anpressplatte: Diese können sich drehen und Haut, Haare oder Kleidung einziehen.

**Warnung 2** Achten Sie darauf, nicht mit den Fingern in den Papierfad des Druckers zu gelangen. Dies kann sehr schmerzhaft sein.



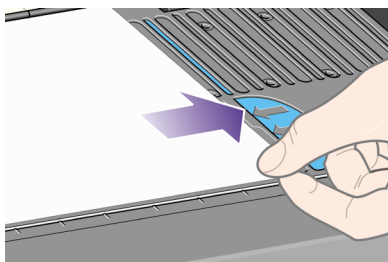


8. Warten Sie, bis das Papier wie unten gezeigt aus dem Drucker herauskommt.

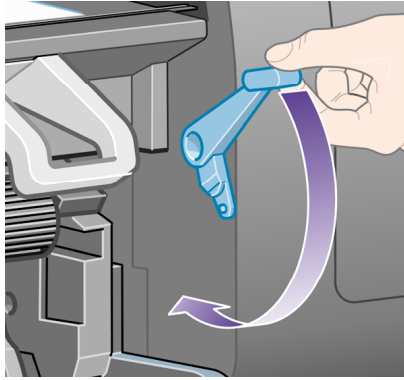


**Hinweis** Tritt beim Einlegen des Papiers ein unerwartetes Problem auf, beachten Sie "Das Papier kann nicht geladen werden" auf Seite 215.

9. Richten Sie den rechten Rand des Papiers mit der blauen Linie und der linken Seite des Halbkreises rechts auf der Anpressplatte aus.



10. Wenn das Papier mit der blauen Linie und dem Halbkreis richtig ausgerichtet ist, klappen Sie den Papierladehebel nach unten.

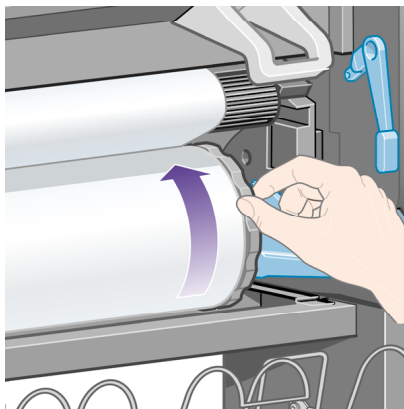


11. Sie werden am Bedienfeld aufgefordert, das zu weit herausgezogene Papier auf die Rolle aufzuwickeln.

Papierrolle ganz aufwickeln.  
Fenster schließen



12. Wickeln Sie das Papier auf. Drehen Sie die Spindel am Anschlag in die gezeigte Richtung.



13. Schließen Sie das Fenster.

14. Sie werden am Bedienfeld erneut aufgefordert, Papier auf die Rolle aufzuwickeln.

Rolle einlegen


Papierrolle ganz aufwickeln,  
um die Bildqualität beim  
Drucken zu gewährleisten.

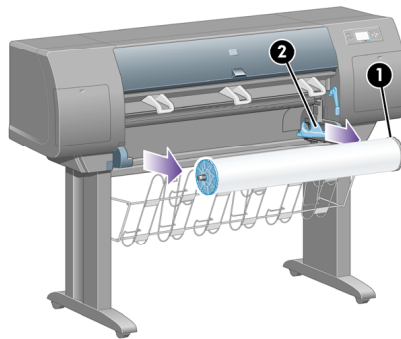
Weiter mit ✓

15. Der Drucker führt nun eine Farbkalibrierung durch, wenn dies noch nicht für die verwendete Papiersorte vorgenommen wurde und die Kalibrierungsfunktion nicht deaktiviert ist (siehe "Durchführen der Farbkalibrierung" auf Seite 139).
16. Auf dem Bedienfeld wird die Meldung **Bereit** angezeigt, und Sie können jetzt drucken.

## Entnehmen einer Papierrolle aus dem Drucker

Wenn sich noch mehr als 30 cm Papier auf der Rolle befinden, gehen Sie wie folgt vor.

1. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Papier jetzt entladen** aus.
2. Das Papier wird normalerweise aus dem Drucker entfernt.  
Wenn das Papier nicht automatisch aus dem Drucker transportiert wird, werden Sie auf dem Bedienfeld aufgefordert, den Papierladehebel nach oben zu klappen und den Papieranschlag (1) zu drehen, bis das Papier vollständig aus dem Drucker transportiert wurde. Klappen Sie den Papierladehebel anschließend nach unten.
3. Drehen Sie den Papieranschlag (1) von Hand, bis das Papier vollständig aufgewickelt wurde.
4. Drücken Sie die Taste **Auswählen**.
5. Drücken Sie den Spindelhebel (2) nach unten, und nehmen Sie die Rolle aus dem Drucker heraus. Ziehen Sie zuerst die rechte Seite der Rolle heraus. Achten Sie darauf, dass Sie Ihre Finger nicht in den Spindelhalterungen einklemmen.




Wenn sich weniger als 30 cm Papier auf der Rolle befinden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn Sie bereits am Bedienfeld die Option **Papier jetzt entladen** gewählt haben, drücken Sie die Taste **Abbrechen**, um den Vorgang abzubrechen.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Papierladehebel nach unten geklappt ist, und drücken Sie zwei Mal die Taste **Seitenvorschub und Abschneiden** (oder bis das Papier weitergeführt wird).
3. Heben Sie den Papierladehebel an, und ziehen Sie das Papier heraus.
4. Drücken Sie den Spindelhebel (2) nach unten, und nehmen Sie die leere Spindel aus dem Drucker. Ziehen Sie zuerst die rechte Seite der Spindel heraus. Achten Sie darauf, dass Sie Ihre Finger nicht in den Spindelhalterungen einklemmen.

## Einlegen eines Einzelblatts

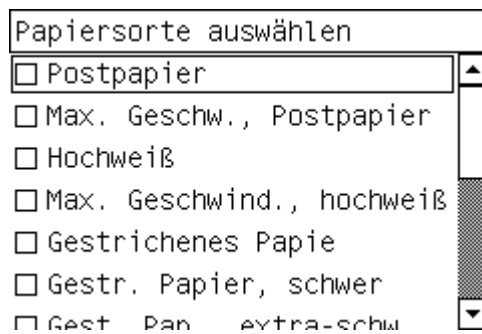
Wenn Sie ein einzelnes Blatt einlegen möchten, darf sich keine Rolle mehr im Drucker befinden (siehe "Entnehmen einer Papierrolle aus dem Drucker" auf Seite 89).

1. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Blatt > Blatt laden** aus.

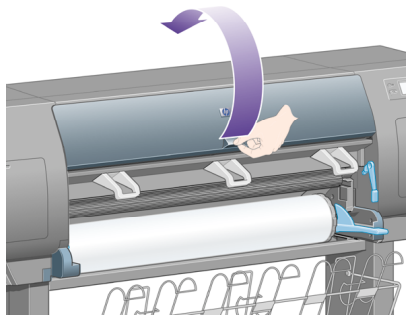


**Hinweis** Wie gewohnt müssen Sie die Taste **Auswählen** drücken, um diese Taste auszuwählen.

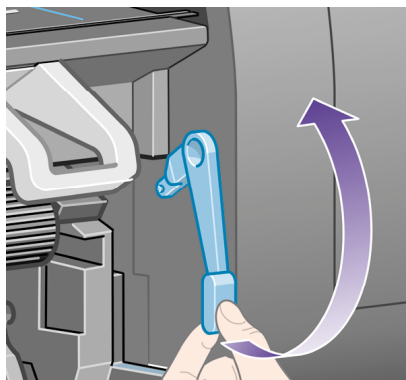
2. Auf dem Bedienfeld wird eine Liste der Papiersorten angezeigt.



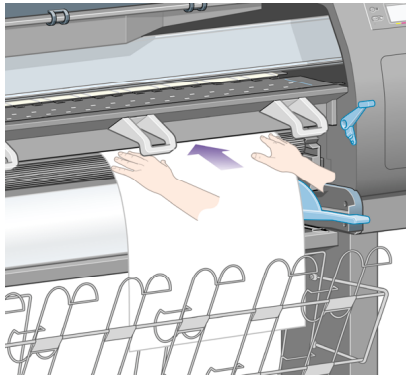
3. Wählen Sie die verwendete Sorte aus. Wenn Sie nicht wissen, welche Sorte Sie auswählen müssen, lesen Sie Abschnitt "Auswählen der unterstützten Papiersorten" auf Seite 94.
4. Warten Sie, bis Sie am Bedienfeld aufgefordert werden, das Druckerfenster zu öffnen. Öffnen Sie dann das Fenster.



5. Klappen Sie den blauen Papierladehebel nach oben.



6. Legen Sie das Blatt wie unten gezeigt in den Drucker ein.

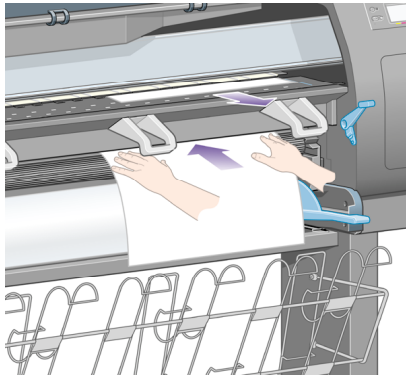


7. Führen Sie das Blatt ein, bis es wie unten gezeigt wieder aus dem Drucker herauskommt.

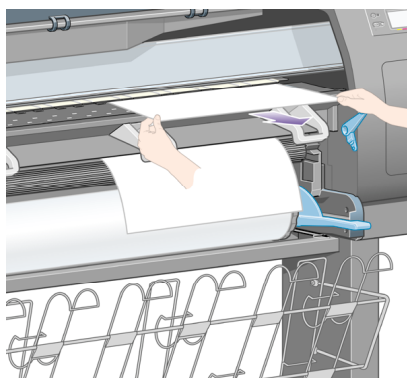


**Warnung 1** Berühren Sie beim Einlegen von Medien auf keinen Fall die Gummiräder auf der Anpressplatte: Diese können sich drehen und Haut, Haare oder Kleidung einziehen.

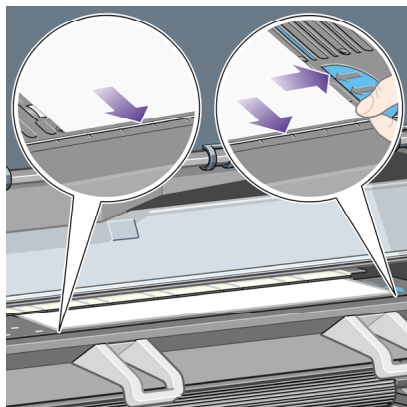
**Warnung 2** Achten Sie darauf, nicht mit den Fingern in den Papierfad des Druckers zu gelangen. Dies kann sehr schmerzhaft sein.



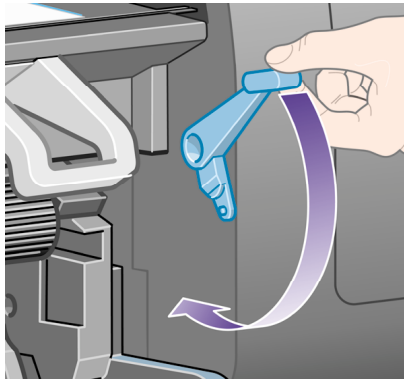
8. Ziehen Sie das Blatt oben heraus.



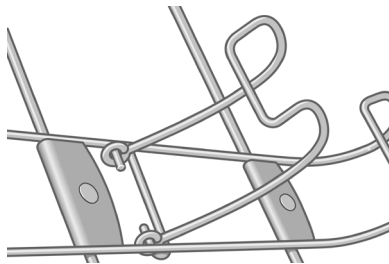
9. Richten Sie den vorderen Blattrand an der Metalleiste der Anpressplatte aus. Richten Sie die rechte Blattkante an der linken Seite des Halbkreises auf der Anpressplatte aus (siehe unten).



10. Schließen Sie das Fenster.
11. Klappen Sie den blauen Papierladehebel nach unten.




12. Nachdem das Papier erfolgreich eingelegt wurde, wird auf dem Bedienfeld die Meldung **Bereit** angezeigt. Der Drucker ist jetzt zum Drucken bereit. Wenn ein Problem aufgetreten ist (falsch positioniertes oder ausgerichtetes Papier), befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bedienfeld.
13. Wenn Sie ein Blatt bedrucken, das kürzer als 900 mm (maximal A1) ist, platzieren Sie die drei Auffangvorrichtungen im Fach.



**Hinweis 1** Beim Bedrucken von Blattpapier sollten Sie die Druckqualität **Normal** oder **Beste** verwenden (siehe "Ändern der Druckqualitätseinstellung" auf Seite 128).

**Hinweis 2** Tritt beim Einlegen des Papiers ein unerwartetes Problem auf, beachten Sie "Das Papier kann nicht geladen werden" auf Seite 215.

## Entnehmen eines Einzelblatts

Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Papier jetzt entladen** aus. Damit die Tinte trocknen kann, dauert es etwas, bis der Drucker das Blatt auswirft (siehe "Trocknungszeit" auf Seite 248).

## Auswählen der unterstützten Papiersorten

In den folgenden Tabellen sind die für Ihren Drucker geeigneten HP Papiersorten zusammen mit dem Namen aufgeführt, der am Bedienfeld beim Einlegen der



jeweiligen Sorte ausgewählt werden muss. Die zuerst aufgeführten empfohlenen Papiersorten wurden gründlich getestet und bieten in Verbindung mit diesem Drucker höchste Druckqualität. Die anderen unterstützten Papiersorten können zwar auch mit dem Drucker verwendet werden, jedoch kann eine optimale Druckqualität nicht gewährleistet werden. Die Teilenummern, Maße und Gewichte dieser Papiere finden Sie unter "Bestellen von Papier" auf Seite 255.



**Hinweis** Die Liste wird sich wahrscheinlich im Laufe der Zeit ändern. Die neuesten Informationen finden Sie auf der Website <http://www.hp.com/go/designjet>.



### Empfohlene Papiersorten

Produktname	Name am Bedienfeld
HP Inkjet-Papier, hochweiß, lichtdurchlässig	Hochweiß Max. Geschwindigkeit, hochweiß (Max Speed Bright White)
HP Folie, matt	Folie, matt (Matte Film)
HP Folie, transparent	Folie, transparent (Clear Film)
HP Pauspapier, natürlich	Pauspapier, natürlich (Natural Tracing Paper)
HP Inkjetpapier, lichtdurchlässig	Inkjetpapier, lichtdurchlässig (Translucent Bond)
HP Velinpapier	Velinpapier (Vellum)
HP Gestrichenes Papier	Gestrichenes Papier (Coated Paper)
HP Gestrichenes Papier, schwer	Gestrichenes Papier (schwer)
HP Gestrichenes Papier, schwer (lange Rolle)	Gestrichenes Papier (schwer)
HP Produktivitäts-Fotopapier, hochglänzend	Produktivitäts-Fotopapier, hochglänzend
HP Produktivitäts-Fotopapier, seidenmatt	Produktivitäts-Fotopapier, hochglänzend
HP Fotopapier RC, matt	Fotopapier, hochglänzend
HP Proofing-Papier RC, satin	Fotopapier, hochglänzend
HP Fotopapier, hochglänzend, universal	Fotopapier, hochglänzend
HP Fotopapier, seidenmatt, universal	Fotopapier, hochglänzend
HP Inkjet-Papier, universal, lichtdurchlässig	Inkjet-Papier Max. Geschwindigkeit, Inkjet-Papier (Max Speed Bond Paper)

**Andere unterstützte Papiersorten**

<b>Produktname</b>	<b>Name am Bedienfeld</b>
HP Polyesterfolie, opak, weiß, glänzend	Fotopapier, hochglänzend
HP Gestrichenes Papier, universal	Hochweiß Max. Geschwindigkeit, hochweiß (Max Speed Bright White)
HP Gestrichenes Papier, schwer, universal	Gestrichenes Papier (schwer)
HP Gestrichenes Papier, sehr schwer	Gestrichenes Papier, sehr schwer (Super Heavy Coated Paper)
HP Banners mit Tyvek	Gestrichenes Papier, sehr schwer (Super Heavy Coated Paper)
HP Colorfast Vinylfolie, selbstklebend	Fotopapier, hochglänzend
HP Folie für rückseitige Beleuchtung, rückseitig bedruckbar, matt	Folie, matt (Matte Film)
HP Studio Leinwand	Leinwand (Canvas)
HP Outdoor Billboard-Papier mit blauer Rückseite	Gestrichenes Papier, sehr schwer (Super Heavy Coated Paper)
HP Leinwand, matt	Leinwand (Canvas)
HP Outdoor-Papier	Gestrichenes Papier, sehr schwer (Super Heavy Coated Paper)
HP Leinwandpapier, 140 g/m <sup>2</sup>	Leinwand (Canvas)
HP Leinwandpapier, 180 g/m <sup>2</sup>	Leinwand (Canvas)
HP Fine Art Papier, aquarell	Gestrichenes Papier, sehr schwer (Super Heavy Coated Paper)
HP Fine Art Papier, creme	Gestrichenes Papier, sehr schwer (Super Heavy Coated Paper)
HP Fine Art Papier, sahara	Gestrichenes Papier, sehr schwer (Super Heavy Coated Paper)
HP Indoor-Papier, selbstklebend	Gestrichenes Papier, sehr schwer (Super Heavy Coated Paper)

**Anzeigen von Papierinformationen**

Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  oder .

Es werden dann folgende Informationen angezeigt:

- Papierquelle (Rolle oder Einzelblatt)
- Hersteller
- Ausgewählte Papiersorte
- Gesamtbreite des Papiers in Millimeter (durch den Drucker gemessen)

Wenn keine Medien eingelegt sind, wird die Meldung **Kein Papier** angezeigt.

Diese Informationen werden – mit Ausnahme des Herstellernamens – auf der Seite **Material** des integrierten Webservers angezeigt.

## Herunterladen von Medienprofilen

Jede unterstützte Papiersorte bzw. Medienart verfügt über spezifische Merkmale. Um immer eine optimale Druckqualität zu gewährleisten, werden diese auf unterschiedliche Arten bedruckt. Auf manche muss beispielsweise mehr Tinte aufgebracht werden, andere benötigen eine längere Trocknungszeit. Daher braucht der Drucker eine Beschreibung der jeweiligen Anforderungen. Diese Beschreibung nennt man das "Medienprofil". Das Medienprofil enthält das ICC-Profil, welches die Farbmerkmale des Papiers beschreibt. Außerdem enthält es Informationen zu anderen Merkmalen und Anforderungen des Papiers, die nicht unmittelbar farbbezogen sind. Die vorhandenen Medienprofile für Ihren Drucker sind bereits in die Druckersoftware integriert.

Es wäre aber unbequem, wenn Sie durch eine Liste aller unterstützten Papiersorten und Medienarten blättern müssten, und daher enthält der Drucker nur Medienprofile für die gebräuchlichsten davon. Wenn Sie eine Papiersorte oder Medienart kaufen, für die kein Medienprofil vorhanden ist, kann diese nicht am Bedienfeld ausgewählt werden. Sie können dann das Profil von der Website <http://www.hp.com/support/designjet-downloads/> herunterladen. Wählen Sie dort den Namen Ihres Druckers und danach **Medienprofile** aus.

Finden Sie das gewünschte Medienprofil nicht im Web, wurde es möglicherweise in die aktuelle Firmware-Version für Ihren Drucker integriert. Weitere Informationen enthalten die Versionshinweise zur Firmware. Siehe "Aktualisieren der Drucker-Firmware" auf Seite 177.

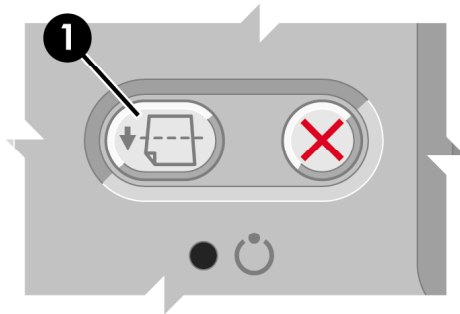
## Verwenden von nicht von HP hergestelltem Papier


Die Originalmedien von HP wurden speziell für Ihren Drucker getestet und führen zu den besten Druckergebnissen.

Sie können jedoch auch Medien anderer Hersteller verwenden. Wählen Sie in diesem Fall (am Bedienfeld) die Medienart oder Papiersorte von HP aus, die am ähnlichsten ist. Testen Sie im Zweifelsfall mehrere Einstellungen, und verwenden Sie diejenige, mit der Sie die beste Druckqualität erhalten. Falls keine Papiersorteneinstellung zu einem zufrieden stellenden Ergebnis führt, lesen Sie Abschnitt "Allgemeine Hinweise" auf Seite 193.

## Abbrechen der Trocknungszeit


Drücken Sie am Bedienfeld die Taste **Seitenvorschub und Abschneiden** (1).

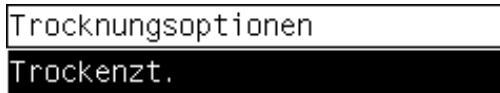


 **Vorsicht** Wenn die Tinte noch nicht trocken ist, können Probleme mit der Druckqualität auftreten.

## Ändern der Trocknungszeit

Sie können die Trocknungszeit zur Anpassung an spezielle Druckbedingungen ändern.

Wählen Sie das Symbol  und danach **Trocknungsoptionen > Trockenzt.** aus. Wählen Sie nun zwischen "Verlängert", "Optimal", "Verkürzt" oder "Keine".



Weitere Informationen finden Sie unter "Trocknungszeit" auf Seite 248.

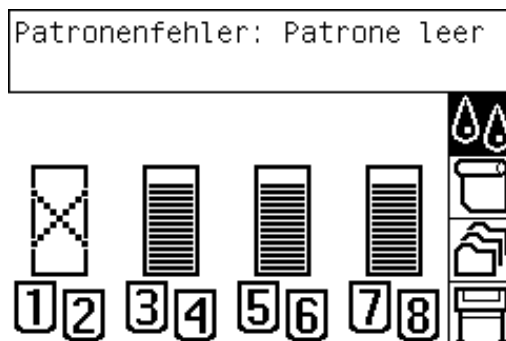
# 6 Handhaben des Tintensystems

- “Entnehmen einer Tintenpatrone” auf Seite 99
- “Einsetzen einer Tintenpatrone” auf Seite 104
- “Herausnehmen eines Druckkopfs” auf Seite 106
- “Einsetzen eines Druckkopfs” auf Seite 110
- “Verwalten der Druckkopfüberwachung” auf Seite 114
- “Reinigen der Druckköpfe (Regenerierung)” auf Seite 114
- “Reinigen der elektrischen Kontakte eines Druckkopfs” auf Seite 115
- “Ausrichten der Druckköpfe” auf Seite 120
- “Herausnehmen eines Druckkopfreinigers” auf Seite 121
- “Einsetzen eines Druckkopfreinigers” auf Seite 123
- “Überprüfen des Tintensystemstatus” auf Seite 124
- “Anzeigen der Tintenpatroneninformationen” auf Seite 125
- “Anzeigen der Druckkopfinformationen” auf Seite 126
- “Überprüfen der Druckernutzung” auf Seite 126

## Entnehmen einer Tintenpatrone


Es gibt zwei Gründe, eine Tintenpatrone auszutauschen.


- Die Patrone enthält nur noch wenig Tinte, und Sie möchten eine volle Tintenpatrone für das unbeaufsichtigte Drucken einsetzen (die restliche Tinte der ersten Patrone kann später für andere Druckaufträge verwendet werden).
- Die Tintenpatrone ist leer oder schadhaft und muss ausgetauscht werden, um das Drucken fortzusetzen.



**Vorsicht 1** Entnehmen Sie Tintenpatronen nicht, wenn ein Druckvorgang läuft.

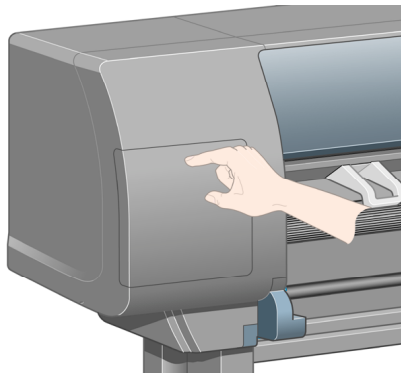
**Vorsicht 2** Nehmen Sie eine Tintenpatrone nur heraus, wenn Sie eine andere Patrone zur Hand haben.

 **Warnung** Vergewissern Sie sich, dass die Druckerräder blockiert sind (der Bremshebel nach unten gedrückt ist), damit sich der Drucker nicht mehr bewegen lässt.

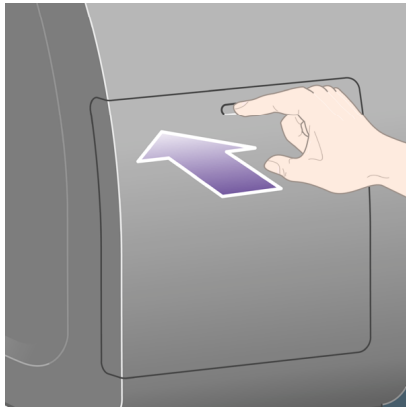
1. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Tintenpatronen > Tintenpatronen ersetzen** aus.

Tintenpatronen  
Tintenpatronen ersetzen  
Tintenpatronen-Informat.

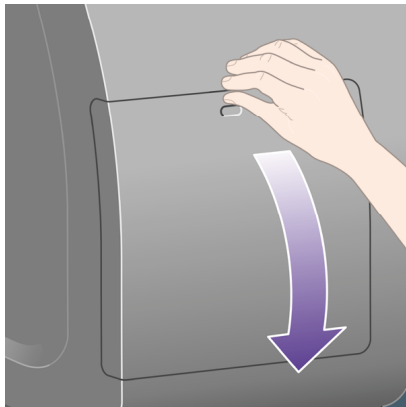
2. Die Patronenklappe befindet sich an der linken Seite des Druckers.



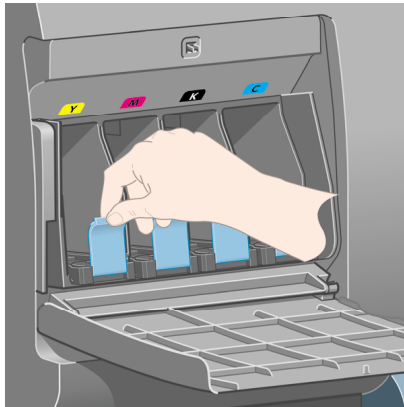
3. Drücken Sie oben auf die Klappe, damit sich der Verschluss hörbar löst.



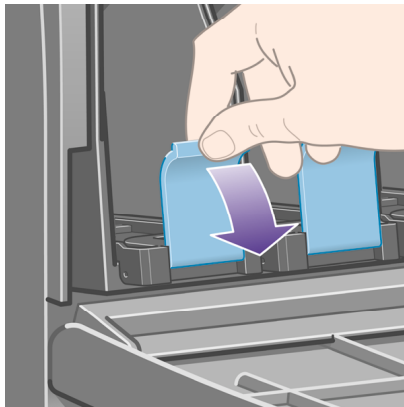
4. Ziehen Sie, um die Klappe vollständig zu öffnen.



5. Greifen Sie nach der blauen Lasche der Patrone, die Sie herausnehmen möchten.

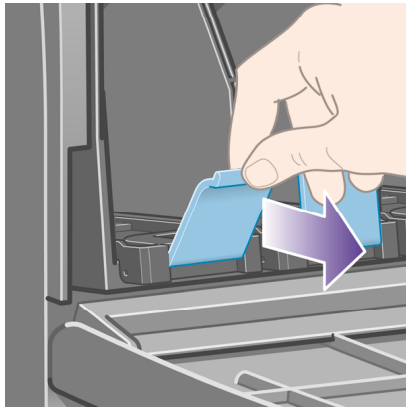


6. Ziehen Sie die blaue Lasche nach unten.

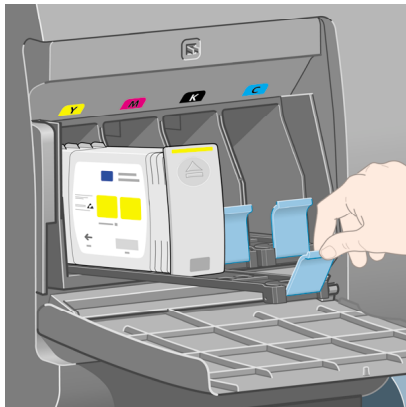


7. Ziehen Sie nach außen in Ihre Richtung.

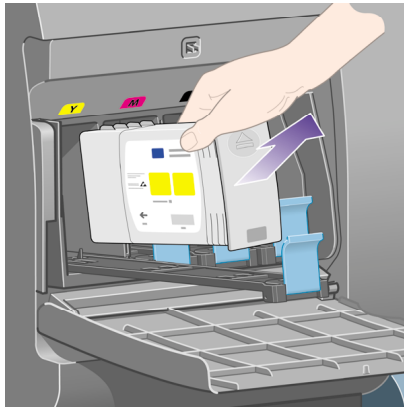




8. Die Tintenpatrone wird zusammen mit ihrem Einschub freigegeben.



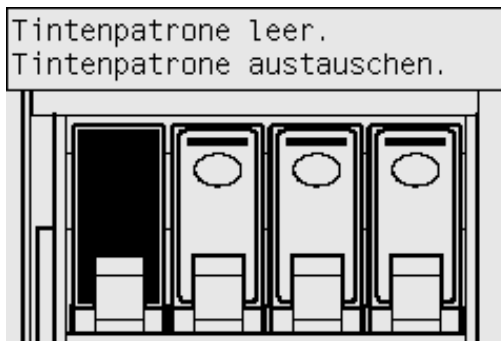
9. Nehmen Sie die Tintenpatrone aus ihrem Einschub heraus.



**Hinweis 1** Berühren Sie nicht das Ende der Patrone, das in den Drucker eingesetzt wird, da sich Tinte auf den Kontakten befinden kann.

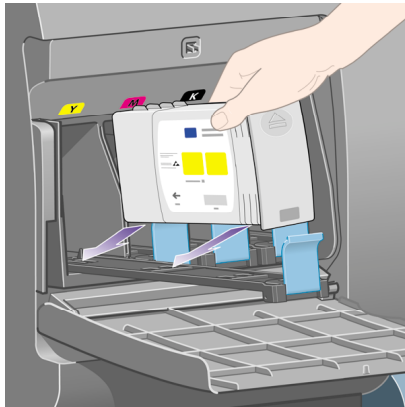
**Hinweis 2** Bewahren Sie teilweise gefüllte Patronen nicht stehend auf.

10. Auf dem Bedienfeld wird die fehlende Tintenpatrone gemeldet.

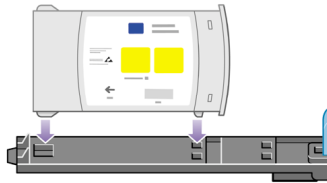


## Einsetzen einer Tintenpatrone

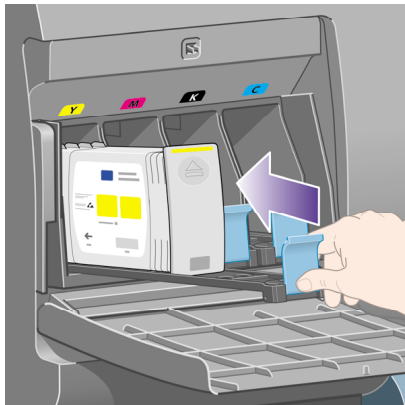
1. Nehmen Sie die neue Tintenpatrone in die Hand, und suchen Sie nach dem Etikett mit der Tintenfarbe. Halten Sie die Patrone so, dass sich das Farbetikett oben auf der zu Ihnen zeigenden Seite befindet.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Farbe des Etiketts über dem leeren Schacht mit der des Patronenetiketts identisch ist.
3. Setzen Sie die Tintenpatrone in den Patroneneinschub ein.



Positionieren Sie die Patrone wie unten gezeigt hinten am Einschub.

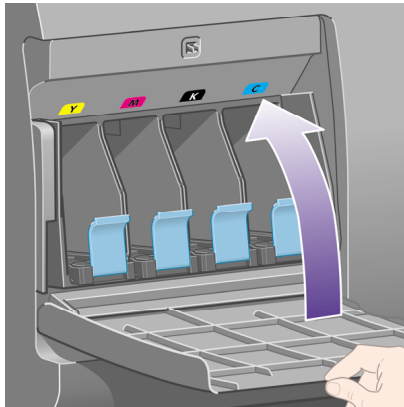


4. Schieben Sie den Einschub mit der Patrone in den Schacht, bis er einrastet.

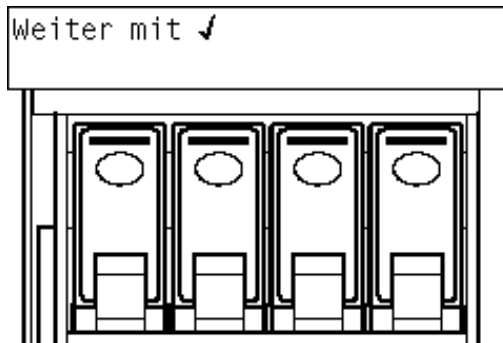


Beachten Sie bei Problemen "Tintenpatrone kann nicht eingesetzt werden" auf Seite 211.


5. Wenn Sie alle Tintenpatronen eingesetzt haben, schließen Sie die Klappe (drücken Sie, bis sie hörbar einrastet).




6. Auf dem Bedienfeld wird dann bestätigt, dass alle Patronen richtig eingesetzt sind.



## Herausnehmen eines Druckkopfs

-  **Warnung** Vergewissern Sie sich, dass die Druckerräder blockiert sind (der Bremshebel nach unten gedrückt ist), damit sich der Drucker nicht mehr bewegen lässt.

Beim Austauschen eine Druckkopfs muss der Netzschalter eingeschaltet sein.

1. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Druckköpfe > Druckköpfe jetzt ersetzen** aus.

## Druckköpfe

Druckköpfe wiederherstellen


Druckköpfe ausrichten

Farbe kalibrieren

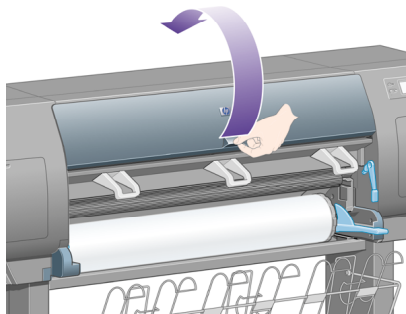
**Druckköpfe ersetzen**

Druckkopf-Informationen

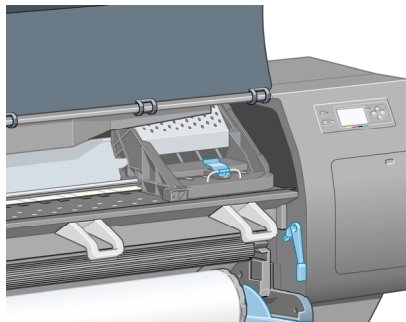
2. Der Druckkopfwagen wird automatisch an die richtige Position verschoben.

 **Vorsicht** Befindet sich der Wagen mehr als sieben Minuten im mittleren Teil des Druckers, wird versucht, ihn an die Standardposition auf der rechten Seite zu bewegen.

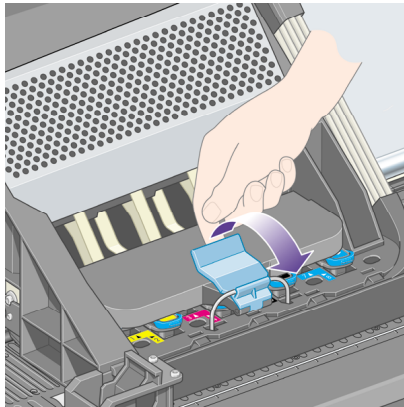
3. Stoppt der Wagen, werden Sie auf dem Bedienfeld aufgefordert, das Druckerfenster zu öffnen.



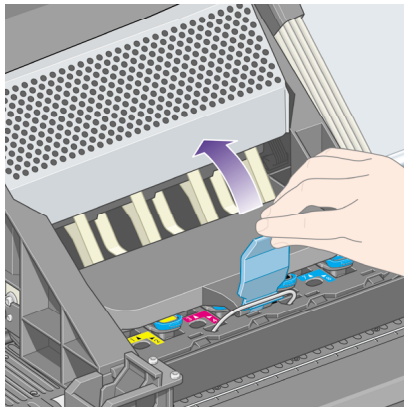
4. Suchen Sie nach dem Wagen.



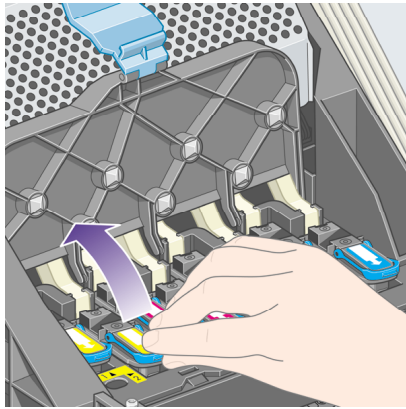
5. Ziehen Sie an der Verriegelung oben am Wagen, um sie zu lösen.



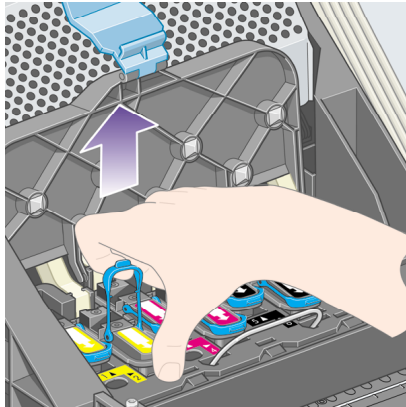
6. Heben Sie die Abdeckung an. Sie erhalten dadurch Zugang zu den Druckköpfen.




7. Klappen Sie zum Herausnehmen des Druckkopfs den blauen Griff nach oben.

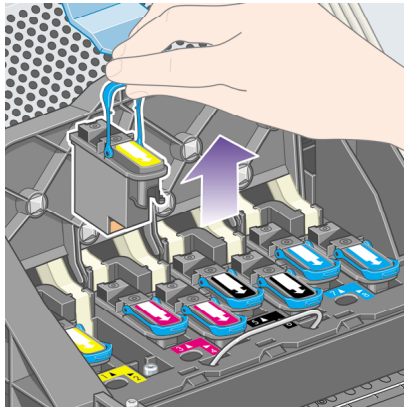


8. Lösen Sie den Druckkopf vorsichtig mit Hilfe des blauen Griffs.

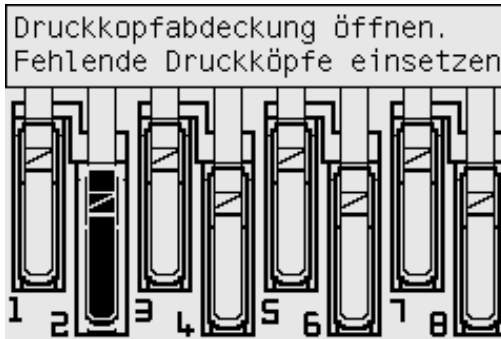


9. Ziehen Sie den blauen Griff vorsichtig nach oben, bis sich der Druckkopf vom Wagen löst.

 **Vorsicht** Ziehen Sie nicht ruckartig, da dies den Druckkopf beschädigen kann.



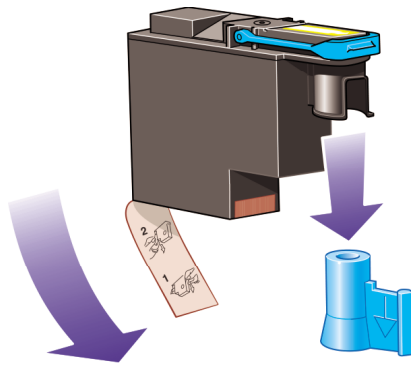
10. Auf dem Bedienfeld wird der fehlende Druckkopf gemeldet.



## Einsetzen eines Druckkopfs

1. Gehen Sie bei einem neuen Druckkopf wie folgt vor:
  - a. Entfernen Sie die blaue Schutzkappe.
  - b. Ziehen Sie die transparente Schutzfolie von den Düsen des Druckkopfs ab.



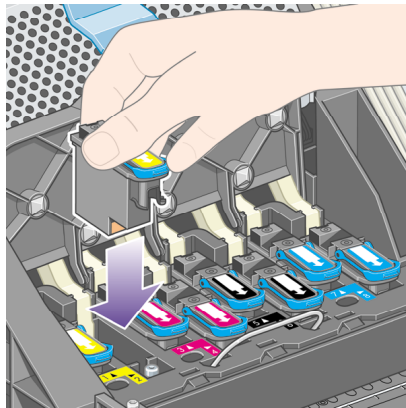


Der Druckkopf ist so gestaltet, dass er nicht versehentlich an der falschen Position eingesetzt werden kann. Vergewissern Sie sich, dass die Farbe des Etiketts auf dem Druckkopf mit der Farbmarkierung an der Wagenposition übereinstimmt, an der Sie den Druckkopf einsetzen möchten.

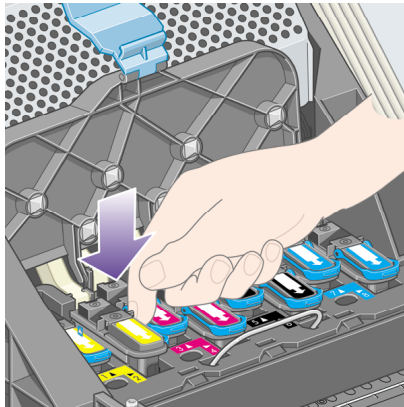
2. Setzen Sie den Druckkopf an der richtigen Position in den Wagen ein.



**Vorsicht** Drücken Sie den Druckkopf langsam gerade nach unten. Wenn Sie den Druckkopf zu schnell oder verkantet einsetzen bzw. beim Einsetzen drehen, kann er beschädigt werden.



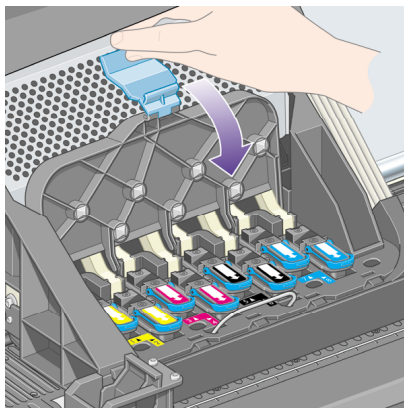
3. Drücken Sie wie durch den Pfeil in der folgenden Abbildung gezeigt.



Beim Einsetzen eines neuen Druckkopfs ist ein gewisser Widerstand spürbar. Sie müssen daher fest, aber gleichmäßig drücken.

Beachten Sie bei Problemen "Druckkopf kann nicht eingesetzt werden" auf Seite 211.

4. Setzen Sie ggf. weitere Druckköpfe ein, und schließen Sie die Wagenabdeckung.

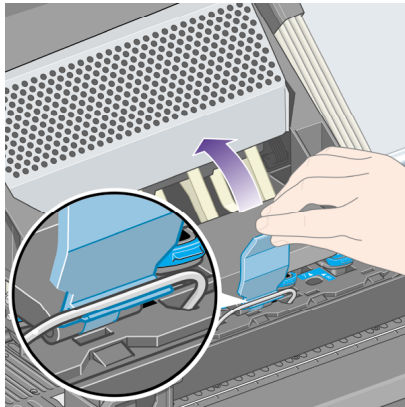


Wenn alle Druckköpfe richtig eingesetzt sind und vom Drucker akzeptiert werden, ertönt ein Signalton.

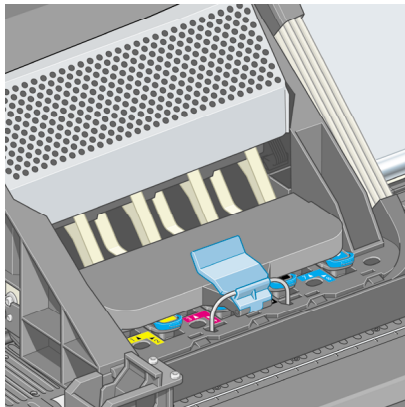


**Hinweis** Wenn der Drucker keinen Signalton ausgibt und die Meldung **Druckkopf austauschen** am Bedienfeld angezeigt wird, muss der Druckkopf erneut eingesetzt werden.

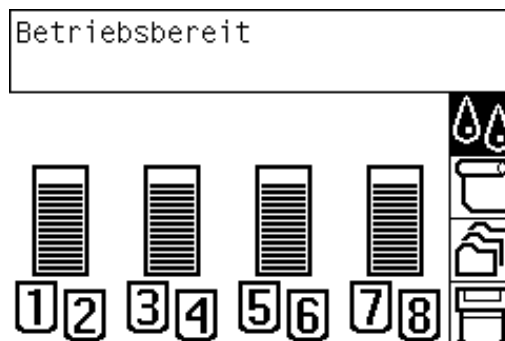
5. Verriegeln Sie die Wagenabdeckung.




Wenn die Wagenabdeckung richtig verriegelt ist, sieht sie wie folgt aus:



6. Schließen Sie das Druckerfenster.
7. Auf dem Bedienfeld wird dann bestätigt, dass alle Druckköpfe richtig eingesetzt sind.





8. Ersetzen Sie nun die Druckkopfreiniger der Druckköpfe, die Sie ausgetauscht haben (siehe "Herausnehmen eines Druckkopfreinigers" auf Seite 121 und "Einsetzen eines Druckkopfreinigers" auf Seite 123).


 **Vorsicht** Wenn Sie den alten Druckkopfreiniger im Drucker lassen, verkürzen Sie die Lebensdauer des neuen Druckkopfs und beschädigen möglicherweise den Drucker.

## Verwalten der Druckkopfüberwachung


Der Drucker prüft den Status der Druckköpfe automatisch in bestimmten Zeitabständen, um deren Zustand zu überwachen und gegebenenfalls Probleme zu erkennen, die die Druckqualität beeinträchtigen können. Die Häufigkeit dieser Prüfungen wird hinsichtlich eines guten Datendurchsatzes optimiert.

Wenn Sie die Druckkopfüberwachung häufiger durchführen lassen wollen, um Probleme schneller zu erkennen, wählen Sie das Symbol  und dann **Menü Konfiguration > Druckkopfüberwachung > Intensiv**. Wenn der Drucker druckt und für die Druckkopfüberwachung **Intensiv** eingestellt wurde, enthalten das Bedienfeld und die Druckerstatuszeile des integrierten Webservers die folgende Meldung: **Druckvorgang läuft. Druckkopfüberwachung** (statt nur **Druckvorgang läuft**).

 **Hinweis** Wenn **Intensiv** ausgewählt ist, wird der Durchsatz des Druckers reduziert, da die Druckkopfüberwachung häufiger erfolgt.

Um die Standardhäufigkeit der Druckkopfüberwachung wiederherzustellen, wählen Sie das Symbol  und dann **Menü Konfiguration > Druckkopfüberwachung > Optimiert**.

## Reinigen der Druckköpfe (Regenerierung)

Zum Reinigen der Druckköpfe (um Druckprobleme zu beheben) wählen Sie am Bedienfeld des Druckers das Symbol  und dann **Druckköpfe > Druckköpfe regenerieren**. Die Reinigung dauert zwei bis vier Minuten.

Druckköpfe

Druckköpfe wiederherstellen

Druckköpfe ausrichten

Farbe kalibrieren

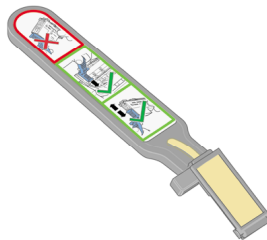
Druckköpfe ersetzen

Druckkopf-Informationen

## Reinigen der elektrischen Kontakte eines Druckkopfs

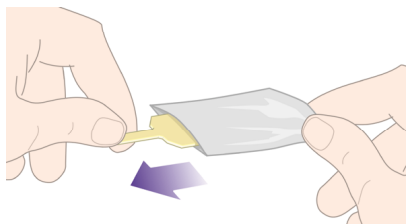
Es kann in manchen Extremfällen vorkommen, dass der Drucker einen Druckkopf nach dem Einsetzen nicht erkennt. Dies geschieht aufgrund von Tintenablagerungen auf den elektrischen Kontaktflächen zwischen Druckkopf und Wagen. In diesen Situationen ist zu empfehlen, die elektrischen Kontakte des Druckkopfs zu säubern. Diese Maßnahme sollte nicht durchgeführt werden, wenn keine Probleme vorliegen.

Im Lieferumfang Ihres Druckers (in der Schachtel mit dem Wartungskit) befindet sich ein spezielles Reinigungswerkzeug für die Wagenkontakte.



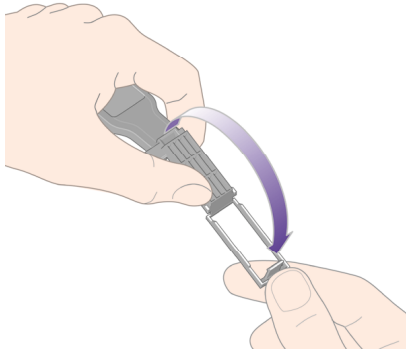
Reinigen Sie mit ihm die elektrischen Kontakte des Druckkopfwagens und des Druckkopfs, wenn am Bedienfeld ständig die Meldung **Neu einsetzen** oder **Austauschen** neben einem Druckkopf angezeigt wird.

1. Nehmen Sie einen neuen vorbefeuchteten Ersatzschwamm aus seiner Hülle.

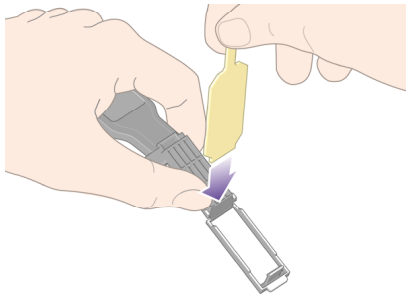


In der Schachtel mit dem Reinigungswerkzeug befinden sich mehrere Schwämme. Wenn Sie alle Schwämme benutzt haben, erhalten Sie Ersatz vom HP Kundendienst.

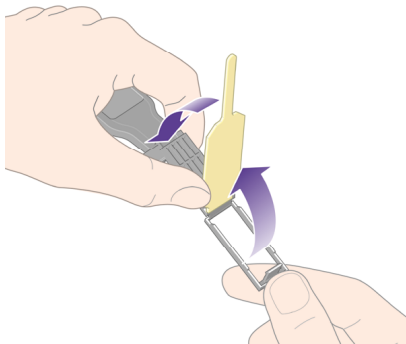
2. Öffnen Sie das Reinigungswerkzeug.




3. Setzen Sie den Schwamm wie gezeigt in die Öffnung am Werkzeug ein.

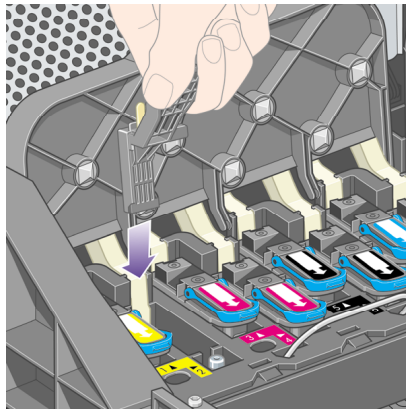


4. Schließen Sie das Werkzeug, damit der Schwamm gehalten wird.

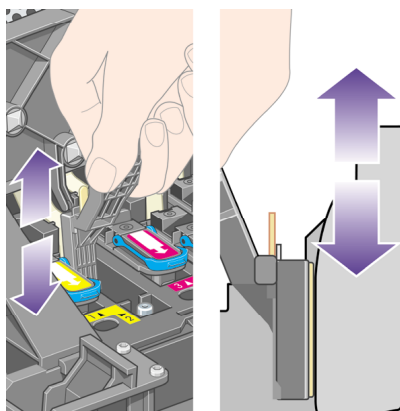


5. Öffnen Sie die Verriegelung des Druckkopfwagens, und nehmen Sie den am Bedienfeld als problematisch gemeldeten Druckkopf heraus (siehe "Herausnehmen eines Druckkopfs" auf Seite 106).
6. Setzen Sie das Reinigungswerkzeug hinten in den Druckkopfschacht ein. Es muss sich zwischen den elektrischen Kontaktflächen an der Rückseite des Schachts befinden. Die Metallfeder mit dem Schwamm muss zur Rückseite (nicht zu Ihnen) zeigen. Achten Sie darauf, dass keine Tintenrückstände von der Unterseite des Schachts auf den Schwamm gelangen.

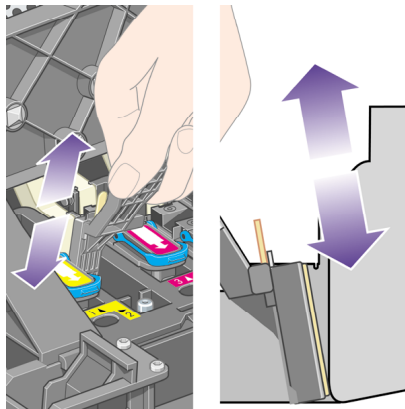
 **Vorsicht** Befindet sich der Wagen mehr als sieben Minuten im mittleren Teil des Druckers, wird versucht, ihn an die Standardposition auf der rechten Seite zu bewegen.



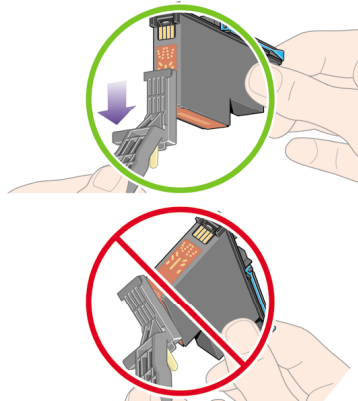
7. Reiben Sie den Schwamm mit **leichtem** Druck über die gesamte Tiefe des Anschlussbereichs an den Kontakten (bis zum mechanischen Anschlag des Werkzeugs).




8. Führen Sie die Reinigung sehr sorgfältig durch, auch im unteren Bereich der Kontaktfläche.



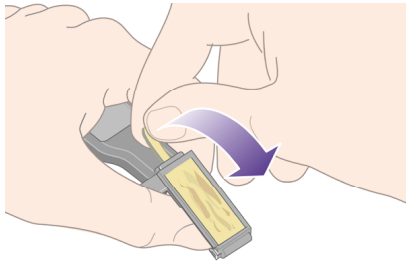
9. Reinigen Sie mit demselben Schwamm den unteren Kontaktstreifen des Druckkopfs (wenn dieser nicht neu ist), und berühren Sie dabei nicht die oberen Kontakte.



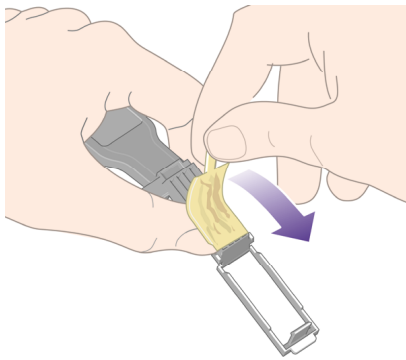
 **Vorsicht** Berühren Sie auf keinen Fall den Bereich mit den Düsen des Druckkopfs, da diese sehr leicht beschädigt werden können.

10. Warten Sie ein wenig, bis die Kontakte trocken sind, und setzen Sie den Druckkopf wieder in den Wagen ein (siehe "Einsetzen eines Druckkopfs" auf Seite 110).
11. Öffnen Sie nach der Reinigung das Werkzeug, indem Sie an der Haltezunge des Schwamms ziehen.

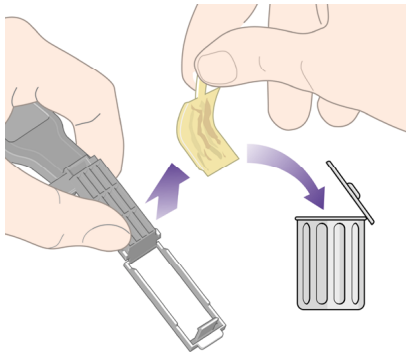




12. Nehmen Sie den verschmutzten Schwamm aus dem Werkzeug.



13. Entsorgen Sie den verschmutzten Schwamm, damit keine Tinte an Hände oder Kleidung geraten kann.




Wenn auf dem Bedienfeld weiterhin die Meldung **Neu einsetzen** oder **Austauschen** angezeigt wird, tauschen Sie den Druckkopf aus, oder wenden Sie sich an den Kundendienst.


## Ausrichten der Druckköpfe

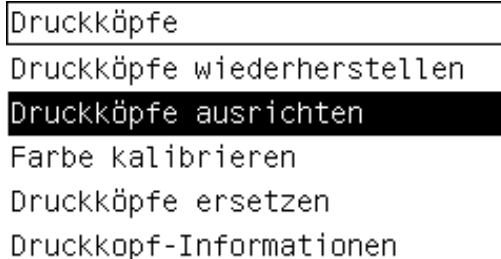
Der Drucker führt die Ausrichtung der Druckköpfe normalerweise durch, wenn diese ersetzt werden. Befindet sich beim Austauschen der Druckköpfe kein Papier im Drucker, erfolgt die Ausrichtung, sobald Sie Papier einlegen.



**Hinweis** Sie können diese automatische Ausrichtung der Druckköpfe am Bedienfeld deaktivieren: Wählen Sie das Symbol  und danach **Menü Konfiguration > Autom. Druckkopfausrichtung: Aus** aus.

Außerdem sollten Sie die Druckköpfe ausrichten, wenn der Bilddiagnosedruck auf einen Ausrichtungsfehler hinweist. (siehe "Verwenden des Bilddiagnosedrucks" auf Seite 179).


1. Stellen Sie sicher, dass sich eine Rolle opaken Papiers im Drucker befindet. Die besten Ergebnisse erzielen Sie mit dem Papiertyp, den Sie auch sonst zum Drucken verwenden. Einzelblätter und transparente Materialien wie lichtdurchlässiges Papier, Transparentfolie, matte Folie, Transparentpapier und Velinpapier sind für die Druckkopfausrichtung nicht geeignet.
2. Um die Druckkopfausrichtung anzufordern, wenn diese nicht automatisch ausgeführt wird, wählen Sie am Bedienfeld des Druckers das Symbol  und dann **Druckköpfe > Druckköpfe ausrichten**.



3. Wenn Sie sich am Anfang einer Papierrolle befinden, meldet das Bedienfeld, dass der Drucker 3 m Papier einziehen wird, damit die Druckkopfausrichtung erfolgen kann. Dieser Papiereinzug ist für eine erfolgreiche Ausrichtung erforderlich. In diesem Fall sind die folgenden Optionen verfügbar:
  - Genehmigen Sie den Einzug des erforderlichen Papiers, um die Druckkopfausrichtung fortzusetzen.
  - Nachdem einige Meter Papier zum Drucken verwendet wurden, können Sie eine spätere Ausführung der Druckkopfausrichtung veranlassen.
  - Abbrechen der Druckkopfausrichtung
4. Wenn Sie die Druckkopfausrichtung fortsetzen lassen, startet der Prozess sofort, sofern nicht gerade ein Druckauftrag ausgegeben wird. In diesem Fall erfolgt die Ausrichtung sofort nach Abschluss des aktuellen Druckauftrags. Der Ausrichtungsprozess nimmt ca. 12 Minuten in Anspruch.


## Herausnehmen eines Druckkopfreinigers

Nachdem Sie einen Druckkopf ausgetauscht haben, werden Sie am Bedienfeld aufgefordert, auch den Druckkopfreiniger zu ersetzen.

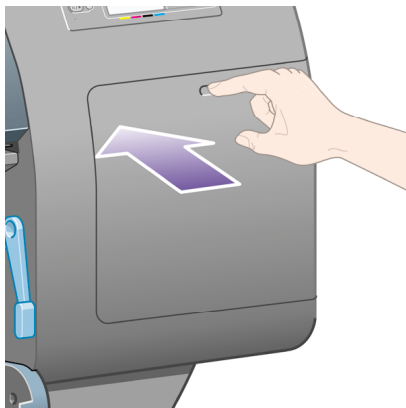
-  **Vorsicht** Ersetzen Sie immer den zugehörigen Druckkopfreiniger nach dem Austauschen eines Druckkopfs. Wenn Sie den alten Druckkopfreiniger im Drucker lassen, verkürzen Sie die Lebensdauer des neuen Druckkopfs und beschädigen möglicherweise den Drucker. Im Lieferumfang jedes neuen Druckkopfs befindet sich ein Ersatzreiniger.

Beachten Sie beim Herausnehmen des Druckkopfreinigers Folgendes:

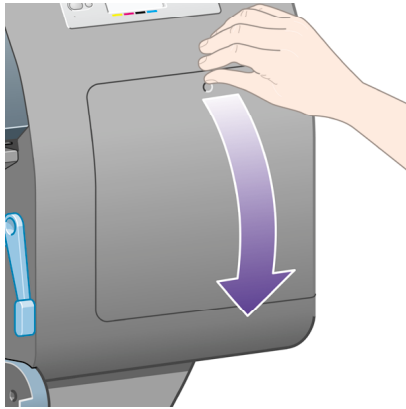
- Achten Sie darauf, dass keine Tinte an Ihre Hände gelangt. Tinte kann sich am und im Druckkopfreiniger bzw. in dessen Nähe befinden.
- Tragen und lagern Sie den herausgenommenen Druckkopfreiniger immer aufrecht, damit keine Tinte austreten kann.

-  **Warnung** Vergewissern Sie sich, dass die Druckerräder blockiert sind (der Bremshebel nach unten gedrückt ist), damit sich der Drucker nicht mehr bewegen lässt.

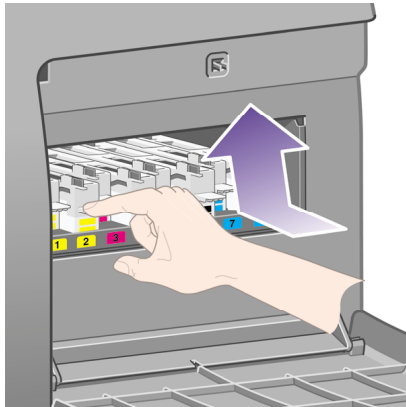
1. Die Druckkopfreiniger befinden sich an der Vorderseite des Druckers in Schächten unterhalb des Bedienfelds. Drücken Sie oben auf die Klappe der Wartungsstation, damit sich der Verschluss löst.



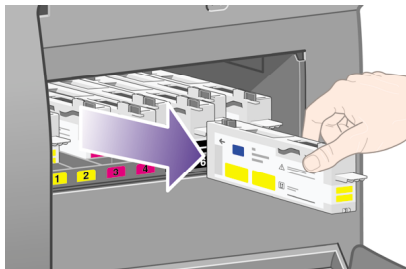
2. Öffnen Sie die Klappe.



3. Jeder Druckkopfreiniger hat an der Vorderseite einen Griff. Drücken Sie wie durch den Pfeil in der folgenden Abbildung gezeigt nach innen und nach oben, bis der Druckkopfreiniger freigegeben wird.



4. Ziehen Sie den Druckkopfreiniger wie unten gezeigt aus seinem Schacht heraus.

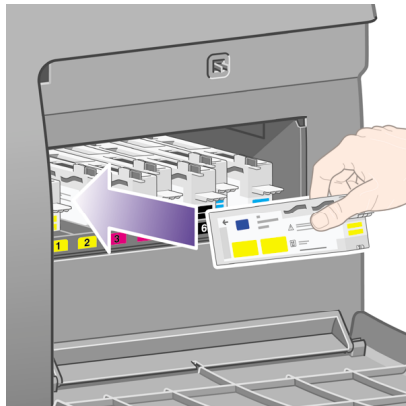


Weitere Informationen finden Sie unter "Einsetzen eines Druckkopfreinigers" auf Seite 123.

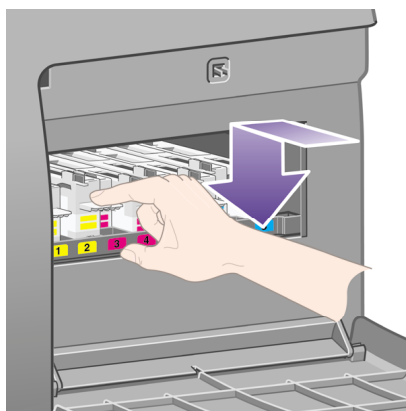
## Einsetzen eines Druckkopfreinigers

Sie können die Kunststoffverpackung des neuen Druckkopfreinigers zur Entsorgung des alten Druckkopfes und Druckkopfreinigers verwenden.

1. Setzen Sie den Druckkopfreiniger in der durch den Pfeil in der folgenden Abbildung gezeigten Richtung in den richtigen farbmarkierten Schacht in der Wartungsstation ein.



2. Wenn Sie den Druckkopfreiniger vollständig eingesetzt haben, drücken Sie nach innen und nach unten (siehe Pfeil), bis er einrastet.



Beachten Sie bei Problemen "Druckkopfreiniger kann nicht eingesetzt werden" auf Seite 211.



**Hinweis** Der neue Druckkopfreiniger wird erst am Bedienfeld gemeldet, nachdem Sie die rechte Klappe geschlossen haben.

3. Wenn Sie den oder die Druckkopfreiniger eingesetzt haben, schließen Sie die Klappe.




**Hinweis** Das Drucken kann erst fortgesetzt werden, wenn alle Tintenpatronen, Druckköpfe und Druckkopfreiniger eingesetzt sind.

4. Wenn kein Papier eingelegt ist, wird am Bedienfeld eine entsprechende Aufforderung angezeigt.

Bei jedem Einsetzen eines neuen Druckkopfs und Druckkopfreinigers führt der Drucker normalerweise eine Druckkopfausrichtung und Farbkalibrierung durch. Beide Maßnahmen sind zur Erzielung einer optimalen Druckqualität zu empfehlen. In einzelnen Fällen werden Sie die Druckkopfausrichtung verschieben, bis andere Druckaufträge verarbeitet wurden.



**Hinweis** Wenn Sie jedoch auf Kosten der Druckqualität Zeit sparen möchten, können Sie diese automatischen Operationen am Bedienfeld deaktivieren.

Wählen Sie dazu das Symbol  und danach **Menü Konfiguration > Autom. Druckkopfausrichtung > Aus** und **Menü Konfiguration > Farbkalibrierung > Aus** aus.

Das Bedienfeld fordert Sie gegebenenfalls zum Einlegen von Papier auf, das für die Druckkopfausrichtung geeignet ist. Für die Druckkopfausrichtung wird eine Rolle opaken Papiers benötigt. Einzelblätter und transparente Materialien sind nicht geeignet.

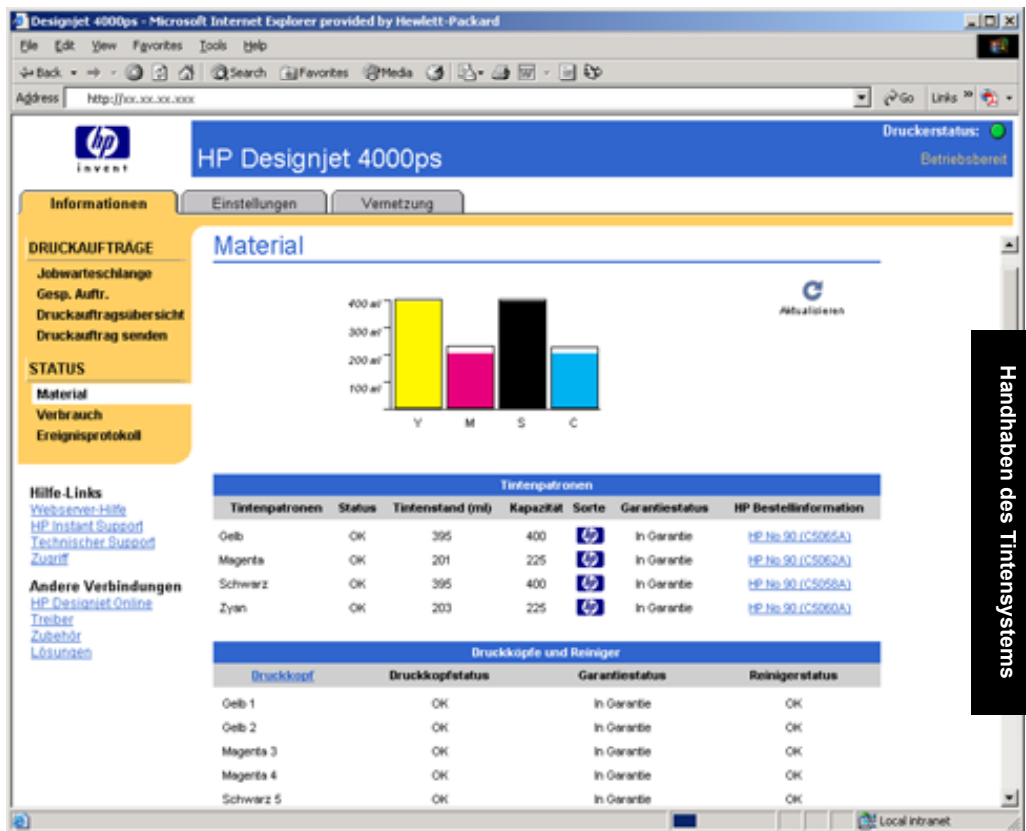
Wenn am Bedienfeld die Meldung **Bereit** angezeigt wird, können Sie mit dem Drucken beginnen.



**Hinweis** Achten Sie darauf, das Druckerfenster und die rechte Klappe nach dem Austausch wieder zu schließen. Wenn Sie geöffnet sind, kann nicht gedruckt werden.

## Überprüfen des Tintensystemstatus

1. Rufen Sie den integrierten Webserver auf (siehe "Zugreifen auf den integrierten Webserver" auf Seite 77).
2. Öffnen Sie die Seite **Material**.




Handhaben des Tintensystems

Die Seite **Material** zeigt den Status der Tintenpatronen (einschließlich der Füllstände), der Druckköpfe, der Druckkopfreiniger und des eingelegten Papiers.

## Anzeigen der Tintenpatroneninformationen

So zeigen Sie Informationen zu den Tintenpatronen an:


1. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol .
2. Wählen Sie **Tintenpatronen** > **Tintenpatronen-Informat.** und danach die Patrone aus, zu der Sie Informationen wünschen.
3. Auf dem Bedienfeld werden dann folgende Informationen angezeigt:
  - Farbe
  - Produktname
  - Seriennummer
  - Status
  - Tintenstand (falls bekannt)
  - Gesamte Tintenkapazität in Milliliter
  - Gewährleistungsstatus:

Sie können die meisten dieser Informationen auch vom Computer aus über den integrierten Webserver abrufen.

Eine Erläuterung der Meldungen zum Tintenpatronenstatus finden Sie unter "Tintenpatronen-Statusmeldung" auf Seite 212.

## Anzeigen der Druckkopfinformationen

So zeigen Sie Informationen zu den Druckköpfen an:

1. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol .
2. Wählen Sie **Druckköpfe > Druckkopf-Informationen** und danach den Druckkopf aus, zu dem Sie Informationen wünschen.
3. Auf dem Bedienfeld werden dann folgende Informationen angezeigt:
  - Farbe
  - Produktnummer
  - Seriennummer
  - Status
  - Tintenverbrauch
  - Gewährleistungsstatus:
  - Status des Reinigers

Sie können die meisten dieser Informationen auch vom Computer aus über den integrierten Webserver abrufen.

Eine Erläuterung der Statusmeldungen zu den Druckköpfen und Druckkopfreinigern Sie unter "Druckkopf-Statusmeldung" auf Seite 212 und "Druckkopfreiniger-Statusmeldung" auf Seite 212.

Wenn der Gewährleistungsstatus **Siehe Garantiehinweis** lautet, wird eine nicht von HP hergestellte Tintenpatrone verwendet. Informationen zu den Auswirkungen auf Ihre Gewährleistungsansprüche finden Sie unter "Weltweite eingeschränkte Gewährleistung – HP Designjet 4000" auf Seite 263.

## Überprüfen der Druckernutzung

1. Rufen Sie den integrierten Webserver auf (siehe "Zugreifen auf den integrierten Webserver" auf Seite 77).
2. Öffnen Sie die Seite **Verbrauch**.
3. Auf der Registerkarte **Historisch** finden Sie Informationen zur Gesamtnutzung des Druckers ab dem ersten Tag.
4. Auf der Registerkarte **Snapshot** können Sie einen Datensatz mit den Informationen zur Gesamtnutzung ab dem ersten Tag speichern und die Zähler auf der Registerkarte **Angesammelt** auf Null setzen.
5. Auf der Registerkarte **Angesammelt** werden Informationen zur Gesamtnutzung seit der letzten Datensatzspeicherung angezeigt.




# 7 Anpassen des Druckbildes

- “Ändern des Seitenformats” auf Seite 127
- “Erstellen eines benutzerdefinierten Seitenformats?” auf Seite 127
- “Ändern der Druckqualitätseinstellung” auf Seite 128
- “Auswählen der Druckqualitätseinstellungen” auf Seite 129
- “Drucken mit maximaler Geschwindigkeit” auf Seite 131
- “Anpassen der Ränder” auf Seite 132
- “Drucken übergroßer Seitenformate” auf Seite 132
- “Ändern der Papierausrichtung” auf Seite 133
- “Drehen eines Druckbildes” auf Seite 133
- “Spiegeln eines Druckbildes” auf Seite 134
- “Skalieren eines Druckbildes” auf Seite 134
- “Ändern der Paletteneinstellungen” auf Seite 135
- “Ändern der Behandlung sich überschneidender Linien” auf Seite 136
- “Ändern der Grafiksprache” auf Seite 137

## Ändern des Seitenformats

Das Seitenformat kann auf folgende Arten festgelegt werden:

- Windows-Druckertreiber: Öffnen Sie die Registerkarte **Papier/Qualität**, und wählen Sie unter **Format** (Size is) das gewünschte Format aus.
- Mac OS-Druckertreiber: Öffnen Sie das Fenster **Seiteneinstellungen**, und wählen Sie **Papiergröße**.
- Integrierter Webserver: Navigieren Sie zum Abschnitt **Seitenformat** der Seite **Druckauftrag senden**.
- Bedienfeld: Wählen Sie das Symbol  und danach **Menü Standard-Druckeinst.** > **Papieroptionen** > **Format** aus.



**Hinweis** Wenn Sie das Seitenformat im Druckertreiber oder über den integrierten Webserver festlegen, wird die Einstellung am Bedienfeld außer Kraft gesetzt.

## Erstellen eines benutzerdefinierten Seitenformats?

Sie können ein benutzerdefiniertes Seitenformat unter Verwendung eines Druckertreibers oder des integrierten Webserver erstellen.

### HP-GL/2- & RTL-Druckertreiber für Windows

1. Öffnen Sie die Registerkarte **Papier/Qualität**.
2. Drücken Sie **Benutzerdefiniert**.
3. Wählen Sie einen der Namen (**Benutzerdefiniert 1** bis **Benutzerdefiniert 5**) für das benutzerdefinierte Seitenformat.
4. Geben Sie Breite und Höhe ein.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

#### **PostScript-Druckertreiber für Windows XP oder Windows 2000:**

1. Öffnen Sie die Registerkarte **Papier/Qualität**.
2. Drücken Sie **Benutzerdefiniert**.
3. Geben Sie den gewünschten Namen für das benutzerdefinierte Seitenformat ein.
4. Geben Sie Breite und Höhe ein.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.

#### **PostScript-Druckertreiber für Windows Me oder Windows 98:**

1. Öffnen Sie die Registerkarte **Papier/Qualität**.
2. Wählen Sie **Benutzerdefinierte Seite 1**, **Benutzerdefinierte Seite 2** oder **Benutzerdefinierte Seite 3** in der Liste **Format**.
3. Wählen Sie Breite und Höhe für die benutzerdefinierte Seite.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

#### **PostScript-Druckertreiber für Windows NT**

1. Öffnen Sie die Registerkarte **Seite einrichten**.
2. Wählen Sie **Benutzerdefiniertes PostScript-Seitenformat** in der Liste der Seitenformate aus.
3. Wählen Sie Breite und Höhe für das gewünschte Seitenformat.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

#### **PostScript-Druckertreiber für Mac OS X**

1. Wählen Sie **Seite einrichten** im Menü **Datei**.
2. Öffnen Sie das Fenster **Benutzerdefiniertes Seitenformat**.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu**.
4. Geben Sie den gewünschten Namen für das benutzerdefinierte Seitenformat ein.
5. Geben Sie Breite und Höhe ein.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.

#### **PostScript-Druckertreiber für Mac OS 9**

1. Wählen Sie **Seite einrichten** im Menü **Datei**.
2. Öffnen Sie das Fenster **Seiteneinstellungen**.
3. Öffnen Sie das Fenster **Benutzerdefinierte Seite – Standard**.
4. Geben Sie den gewünschten Namen für das benutzerdefinierte Seitenformat ein.
5. Geben Sie Breite und Höhe ein.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.

#### **Integrierter Webserver:**


1. Navigieren Sie zum Abschnitt **Seitenformat** der Seite **Druckauftrag senden**.
2. Wählen Sie die Option **Benutzerdefiniert**.
3. Wählen Sie Breite und Höhe für das gewünschte Seitenformat.

## **Ändern der Druckqualitätseinstellung**

Der Drucker besitzt drei Druckqualitätsoptionen: **Beste**, **Normal** und **Schnell**. Zwei ergänzende Optionen wirken sich ebenfalls auf die Druckqualität aus: **Optimieren für**

**Linienzeichnung/Text** oder **Optimieren für Bilder** sowie **Max. Detail**. Informationen zum Auswählen der geeigneten Option finden Sie unter "Auswählen der Druckqualitätseinstellungen" auf Seite 129.

Die Druckqualität kann auf folgende Arten festgelegt werden:

- Windows-Druckertreiber: Navigieren Sie zum Abschnitt **Druckqualität** der Registerkarte **Papier/Qualität**.
- Mac OS-Druckertreiber: Öffnen Sie das Fenster **Bildqualität**.
- Integrierter Webserver: Navigieren Sie zum Abschnitt **Bildqualität** der Seite **Druckauftrag senden**.
- Bedienfeld: Wählen Sie das Symbol  und danach **Menü Standard-Druckeinst.** > **Bildqualität** aus.



**Hinweis 1** Wenn Sie die Druckqualität im Druckertreiber oder über den integrierten Webserver festlegen, wird die Einstellung am Bedienfeld außer Kraft gesetzt.

**Hinweis 2** Die Druckqualität kann nicht für Druckaufträge geändert werden, die der Drucker aktuell empfängt oder bereits empfangen hat (selbst wenn die Seiten noch nicht gedruckt werden).

## Auswählen der Druckqualitätseinstellungen

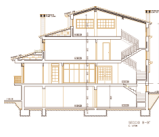
In der folgenden Tabelle sind die empfohlenen Druckqualitätseinstellungen und Papiersorten für verschiedene Druckausgaben auf Rollenpapier aufgeführt. Diese Vorschläge sind hilfreich, müssen aber nicht befolgt werden.

Wenn Sie auf Blattpapier drucken, sollten Sie die Druckqualitätseinstellung **Beste** verwenden.

Wenn Sie nicht wissen, wie die Qualitätseinstellung geändert wird, lesen Sie "Ändern der Druckqualitätseinstellung" auf Seite 128.



**Hinweis** Drucken Sie Grafiken mit vielen Elementen und gefüllten Flächen auf schwererem Papier (schwerem oder Glanzpapier).



Druckausgabe	Bildqualitätseinstellungen			Papiersorten (Bedienfeld)
	Druckqualität	Optimieren für	Max. Detail	
Linienzeichnungen (Entwurf) 	Schnell	Linienzeichnung/Text	Ein	Hochweiß Inkjet-Papier Lichtdurchlässige Medien* Gestrichenes Papier
Linienzeichnungen	Normal	Linienzeichnung/Text	Aus	Hochweiß

(Fortsetzung)

Druckausgabe	Bildqualitätseinstellungen			Papiersorten (Bedienfeld)
	Druckqualität	Optimieren für	Max. Detail	
				Inkjet-Papier Lichtdurchlässige Medien* Gestrichenes Papier
Linienzeichnungen und gefüllte Flächen  	Beste	Linienzeichnung/Text	Aus	Hochweiß Inkjet-Papier Lichtdurchlässige Medien* Gestrichenes Papier Gestrichenes Papier (schwer) Produktivitäts-Fotopapier, hochglänzend
Linienzeichnungen und Bilder  	Beste	Linienzeichnung/Text	Ein	Gestrichenes Papier Gestrichenes Papier (schwer) Produktivitäts-Fotopapier, hochglänzend
Ladenwerbung  	Normal	Bilder	Aus	Gestrichenes Papier Gestrichenes Papier (schwer) Produktivitäts-Fotopapier, hochglänzend
Grafiken	Beste	Bilder	Aus	Gestrichenes Papier (schwer) Produktivitäts-Fotopapier, hochglänzend

Anpassen des Druckbildes

(Fortsetzung)


Druckausgabe	Bildqualitätseinstellungen			Papiersorten (Bedienfeld)
	Druckqualität	Optimieren für	Max. Detail	
				
Fotografien 	Beste	Bilder	Aus	Produktivitäts-Fotopapier, hochglänzend

\* Zu den lichtdurchlässigen Medien gehören Velinpapier, lichtdurchlässiges Inkjet-Papier, natürliches Pauspapier sowie transparente und matte Folie.

Technische Einzelheiten zur Druckauflösung finden Sie unter "Funktionsspezifikationen" auf Seite 249.

## Drucken mit maximaler Geschwindigkeit

Es gibt zwei Papiersorteneinstellungen am Bedienfeld, die speziell für eine maximale Druckgeschwindigkeit ausgelegt sind.

Druckausgabe	Bildqualitätseinstellungen			Papiersorten (Bedienfeld)
	Druckqualität	Optimieren für	Max. Detail	
Linienzeichnungen (Entwurf) 	Schnell	Linienzeichnung/Text	Aus	Max. Geschwindigkeit, hochweiß* (Max Speed Bright White) Max. Geschwindigkeit, Inkjet-Papier† (Max Speed Bond Paper)


\* Um mit maximaler Geschwindigkeit auf hochweißem Papier zu drucken, legen Sie hochweißes HP Inkjet-Papier ein, und wählen Sie am Bedienfeld die Papiersorte "Max. Geschwindigkeit, hochweiß" (Max Speed Bright White) aus.

† Inkjet-Papier (universal) und wählen Sie am Bedienfeld "Max. Geschwindigkeit, Inkjet-Papier" (Max Speed Bond Paper).

## Anpassen der Ränder

Die Randeinstellungen bestimmen den druckbaren Bereich der Seite, der von Ihrer Anwendung verwendet werden kann. Es gibt die zwei Randooptionen **Breiter** und **Normal**. Informationen zu den Randmaßen finden Sie unter "Funktionsspezifikationen" auf Seite 249.

Die Ränder können auf folgende Arten festgelegt werden:

- Windows HP-GL/2-Druckertreiber: Standardmäßig sind die normalen Ränder ausgewählt. Um die breiteren Ränder zu verwenden, öffnen Sie die Registerkarte **Papier/Qualität**, und aktivieren Sie die Option **Breitere Ränder** (Extended margins).
- Windows PostScript-Druckertreiber: Öffnen Sie die Registerkarte **Papier/Qualität**, und wählen Sie unter **Format** (Size is) das gewünschte Format aus. Seitenformat und Ränder werden zugleich festgelegt.
- Mac OS-Druckertreiber: Öffnen Sie das Fenster **Seiteneinstellungen**, und wählen Sie **Papiergröße**. Wählen Sie zuerst die Papiergröße und dann die Ränder aus.  
Im Mac OS 10.1-Treiber können Sie nur normale Ränder verwenden.
- Integrierter Webserver: Öffnen Sie die Seite **Druckauftrag senden**, und wählen Sie unter **Ränder** die gewünschte Einstellung aus.
- Bedienfeld: Wählen Sie das Symbol  und danach **Menü Standard-Druckeinst.** > **Papieroptionen** > **Ränder** aus.



**Hinweis** Wenn Sie die Ränder im Druckertreiber oder über den integrierten Webserver festlegen, wird die Einstellung am Bedienfeld außer Kraft gesetzt.

## Drucken übergroßer Seitenformate

Aus technischen Gründen ist das Drucken über die gesamte Breite bzw. Länge des Papiers nicht möglich. Das Druckbild muss immer von einem Rahmen umgeben sein. Wenn Sie z. B. ein Bild im Format A3 ohne Ränder drucken wollen, müssen Sie auf einem größeren Papier drucken und die dabei entstehenden Ränder nach dem Drucken abschneiden.

Zu diesem Zweck sind auch die übergroßen Seitenformate verfügbar. Jedes übergroße Seitenformat kann ein Standardpapierformat und die erforderlichen Ränder aufnehmen.

Die übergroßen Seitenformate können auf folgende Arten festgelegt werden:

- Windows HP-GL/2-Druckertreiber: Wählen Sie eines der übergroßen Seitenformate in der Liste **Format**.
- Windows PostScript-Druckertreiber: Öffnen Sie die Registerkarte **Papier/Qualität**, und wählen Sie unter **Format** das gewünschte Format aus. Seitenformat und Ränder werden gleichzeitig festgelegt.
- Mac OS 9- oder 10.1-Druckertreiber: Erstellen Sie ein benutzerdefiniertes Seitenformat mit Rändern der Breite Null. Berücksichtigen Sie, dass dem eigentlichen Druckauftrag die am Bedienfeld des Druckers eingestellten Ränder hinzugefügt werden.

- Neuere Mac OS-Druckertreiber: Öffnen Sie das Fenster **Seiteneinstellungen**, und wählen Sie **Papiergröße**. Wählen Sie zuerst das übergroße Seitenformat und dann die Ränder aus.
- Integrierter Webserver: Für PDF-, TIFF- und JPEG-Druckaufträge werden automatisch übergroße Seitenformate ausgewählt, wenn Sie für die Ränder die Einstellung **Standard** verwenden. Wenn Sie normale oder breitere Ränder auswählen, werden die normalen Seitenformate verwendet.  
Der integrierte Webserver unterstützt die übergroßen Seitenformate für HP-GL/2-, RTL-, CALS G4- und PostScript-Druckaufträge nicht (Sie müssen in diesen Fällen einen Druckertreiber verwenden).
- Bedienfeld: Bei PDF-, TIFF- und JPEG-Druckaufträgen werden die am Bedienfeld vorgenommenen Randeinstellungen ignoriert, Stattdessen wird die Verwendung übergroßer Seitenformate unterstellt.  
Das Bedienfeld unterstützt die übergroßen Seitenformate für HP-GL/2-, RTL-, CALS G4- und PostScript-Druckaufträge nicht (Sie müssen in diesen Fällen einen Druckertreiber verwenden).


## Ändern der Papierausrichtung

Sie können das Hoch- oder das Querformat in einem Druckertreiber oder mit dem integrierten Webserver auswählen.

- PostScript-Druckertreiber für Windows NT: Navigieren Sie zum Abschnitt **Ausrichtung** auf der Registerkarte **Seite einrichten**.
- Andere Druckertreiber für Windows: Navigieren Sie zum Abschnitt **Ausrichtung** auf der Registerkarte **Fertigstellung**.
- PostScript-Druckertreiber für Mac OS: Wählen Sie **Seite einrichten** im Menü **Datei**. Navigieren Sie dann zum Abschnitt **Ausrichtung** auf der Registerkarte **Seiteneinstellungen**.
- Integrierter Webserver: Navigieren Sie zum Abschnitt **Ausrichtung** der Seite **Druckauftrag senden**.

## Drehen eines Druckbilds

Das Papier wird normalerweise im Hochformat bedruckt. Sie können das Druckbild aber um 90 Grad drehen, um Papier zu sparen. Dies kann auf folgende Arten festgelegt werden:

- Windows-Druckertreiber: Öffnen Sie die Registerkarte **Fertigstellung** (Finishing), und aktivieren Sie die Option **Um 90 Grad drehen** (Rotate by 90 degrees).
- Mac OS-Druckertreiber: Öffnen Sie das Fenster **Fertigstellung** (Finishing), und aktivieren Sie die Option **Um 90 Grad drehen** (Rotate by 90 degrees).
- Integrierter Webserver: Öffnen Sie die Seite **Druckauftrag senden**, und wählen Sie **Drehen** aus.
- Bedienfeld: Wählen Sie das Symbol  und danach **Menü Standard-Druckeinst.** > **Papieroptionen** > **Drehen** aus.



**Hinweis 1** Wenn Sie das Druckbild im Druckertreiber oder über den integrierten Webserver drehen, wird die Einstellung am Bedienfeld außer Kraft gesetzt.


**Hinweis 2** Beim Drehen eines Druckauftrags muss die Seitenlänge möglicherweise vergrößert werden, damit das Druckbild nicht abgeschnitten wird, da der obere und untere Rand normalerweise größer als die seitlichen Ränder ist.

### Abgeschnittene Druckbilder

Wenn Sie die Ausrichtung eines Druckauftrags von Hochformat in Querformat ändern (bei Rollen und Blättern), ist das Papier möglicherweise nicht breit genug für das Druckbild und dieses kann abgeschnitten werden. Wird beispielsweise ein D/A1-Druckbild im Hochformat auf D/A1-Papier um 90 Grad gedreht, wird es wahrscheinlich abgeschnitten. Wenn Sie die Änderung über den integrierten Webserver vornehmen, wird dann in der Vorschau ein Warndreieck angezeigt.

## Spiegeln eines Druckbildes

Wenn Sie durchsichtiges Imaging-Papier verwenden, können Sie ein Spiegelbild Ihrer Zeichnung drucken, damit sie in der richtigen Ausrichtung zu sehen ist, wenn das Papier von hinten angeleuchtet wird. Dies kann wie folgt ohne Änderung des Druckbildes in der Anwendung durchgeführt werden:

- Windows-Druckertreiber: Öffnen Sie die Registerkarte **Fertigstellung** (Finishing), und aktivieren Sie die Option **Spiegeln** (Mirror image).
- Mac OS-Druckertreiber: Öffnen Sie das Fenster **Fertigstellung** (Finishing), und aktivieren Sie die Option **Spiegeln** (Mirror image).
- Integrierter Webserver: Öffnen Sie die Seite **Druckauftrag senden**, und aktivieren Sie die Option **Spiegeln**.
- Bedienfeld: Wählen Sie das Symbol  und danach **Menü Standard-Druckeinst. > Paperoptionen > Spiegeln** aus.



**Hinweis** Wenn Sie das Druckbild im Druckertreiber oder über den integrierten Webserver spiegeln, wird die Einstellung am Bedienfeld außer Kraft gesetzt.

## Skalieren eines Druckbildes

Sie können ein Druckbild in einer bestimmten Größe senden und den Drucker konfigurieren, es in einem anderen Format zu drucken (normalerweise größer). Dies ist in den folgenden Situationen hilfreich:


- Ihre Software unterstützt keine großen Formate.
- Ihre Datei ist zu groß für den Speicher des Druckers. Verkleinern Sie in diesem Fall das Seitenformat in der Software, und vergrößern Sie anschließend das Format am Bedienfeld.

Die Skalierung kann auf folgende Arten festgelegt werden:

- Windows-Druckertreiber: Öffnen Sie die Registerkarte **Effekte** (Effects), und verwenden Sie die **Optionen zur Größenänderung**.
  - Mit der Option **Dokument drucken auf** (Print document on) (bei aktiviertem Kontrollkästchen **Größe anpassen** (Scale to fit)) kann die Größe des Druckbilds an das für den Drucker ausgewählte Seitenformat angepasst werden. Wenn Sie beispielsweise als Seitenformat ISO A2 ausgewählt



haben und ein Druckbild im Format A4 ausgeben, wird dieses auf das Format A2 vergrößert. Wenn das Seitenformat ISO A3 ausgewählt ist, wird ein größeres Druckbild auf das Format A3 verkleinert.

- Mit der Option **% der Normalgröße** (% of normal size) kann der Druckbereich der Originalseite um den angegebenen Prozentwert vergrößert werden. Bei Bedarf werden Druckerränder hinzugefügt.
- Mac OS-Druckertreiber: Öffnen Sie das Fenster **Fertigstellung** (Finishing), und verwenden Sie die Option **Dokument drucken auf** (Print document on). Die Option **Größe anpassen** (Scale to fit) wird nicht angezeigt, da sie ständig aktiviert ist: der Treiber passt immer die Größe des Druckbilds an das für den Drucker ausgewählte Seitenformat an.
- Integrierter Webserver: Wählen Sie die Seite **Druckauftrag senden** und dann **Skalierung** aus.
- Bedienfeld: Wählen Sie das Symbol  und danach **Menü Standard-Druckeinst. > Paperoptionen > Skalieren** aus.

Bei einem Einzelblatt müssen Sie sicherstellen, dass das Druckbild tatsächlich an das Seitenformat angepasst werden kann, da es sonst abgeschnitten wird.

## Ändern der Paletteneinstellungen

Sie können die Palette "Werkseinst" nicht ändern, aber die Paletten A und B beliebig definieren.

Diese Paletten werden nur für HP-GL/2-Druckaufträge ohne eingebettete Softwarepalette verwendet.



**Hinweis** Alle durch den HP-GL/2-Treiber des Druckers generierten HP-GL/2-Druckaufträge enthalten eine eingebettete Softwarepalette, und daher werden die Paletteneinstellungen am Bedienfeld ignoriert.

So ändern Sie Palette A:

1. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und dann **Menü Standard-Druckeinst. > HP-GL/2-Einstellungen > Palette definieren > Palette A**.

```
Palette definieren
Palette A
Palette B
Werkseinst
```

2. Markieren Sie die Stiftnummer, die Sie ändern möchten, und drücken Sie die Taste **Auswählen**.

3. Die aktuell dem Stift zugeordnete Breite wird angezeigt, z. B. **Breite=0,35 mm**. Diesen Wert können Sie folgendermaßen ändern:
4. Drücken Sie die Taste **Auswählen**.
5. Markieren Sie die gewünschte Breite.
6. Drücken Sie erneut die Taste **Auswählen**.
7. Drücken Sie die Taste **Zurück**, um in das vorherige Menü zurückzukehren: **Farbe/Stiftbreite**. Markieren Sie andernfalls **Farbe**.
8. Die derzeit dem Stift zugeordnete Farbe wird angezeigt, also z. B. **Farbe=110**. Diesen Wert können Sie folgendermaßen ändern:
9. Drücken Sie die Taste **Auswählen**.
10. Markieren Sie die gewünschte Farbe.
11. Drücken Sie erneut die Taste **Auswählen**.
12. Drücken Sie die Taste **Zurück**, um in das vorherige Menü zurückzukehren.
13. Wenn Breite und Farbe des Stifts Ihren Wünschen entsprechen, drücken Sie die Taste **Zurück**.
14. Markieren Sie die nächste Stiftnummer, die Sie ändern möchten, drücken Sie die Taste **Auswählen**, und führen Sie die obigen Schritte erneut aus.
15. Drücken Sie nach Abschluss aller Stiftdefinitionen die Taste **Zurück**, um die Menüs zu verlassen.




**Hinweis** Die neue Palette ist nur wirksam, wenn sie als aktuelle Palette ausgewählt wird.

Wenn Sie nicht die gewünschten Ergebnisse erzielen, finden Sie unter "Die Stifteinstellungen scheinen nicht wirksam zu sein" auf Seite 210 weitere Informationen.

## Ändern der Behandlung sich überschneidender Linien

Die Option **Überlagern** bestimmt, wie Linien behandelt werden, die sich in einem Druckbild überschneiden. Es gibt die zwei Einstellungen **Ein** und **Aus**.

- Wenn **Überlagern** die Einstellung **Aus** hat, wird der Schnittpunkt der Linien in der Farbe der oberen Linie gedruckt.
- In der Einstellung **Ein** werden die Farben der beiden Linien am Schnittpunkt gemischt.

Um die Überlagerung zu aktivieren, wählen Sie das Symbol  und danach **Menü Standard-Druckeinst. > HP-GL/2-Einstellungen > Überlagern: Ein**. Die Einstellung kann auch in manchen Anwendungen vorgenommen werden. Sie hat dann Vorrang vor der Einstellung am Bedienfeld.

Überlagern

Ein


Aus



**Hinweis** Die Überlagerungseinstellung wirkt sich nicht auf PostScript-Dateien aus.

## Ändern der Grafiksprache

Ändern Sie die Standardeinstellung (**Automat.**) nur zur Behebung eines der unten beschriebenen Probleme, da Sie dann nur Dateien in dieser Grafiksprache drucken können.

Um die Grafiksprache zu wechseln, wählen Sie das Symbol  und dann **Menü Standard-Druckeinst.** > **Grafiksprache**. Folgende Optionen sind verfügbar:

Grafiksprache

Automatique

PS

PDF


HP-GL/2

CALS/G4

TIFF

IPEG

- Wenn Sie **Automat.** auswählen, ermittelt der Drucker automatisch, welcher Dateityp gesendet wird. Diese Einstellungen kann zusammen mit den meisten Anwendungen verwendet werden.
- Wählen Sie **HP-GL/2** aus, wenn Sie nicht mit PostScript-Dateien arbeiten und Probleme mit der Druckbildposition und dem Timing auftreten.
- Wählen Sie **PS** aus, wenn Sie ausschließlich PostScript-Dateien drucken und Ihre PostScript-Druckaufträge nicht mit dem PostScript-Standardheader (%!PS) beginnen und keine PjL-Sprachwechselbefehle enthalten.  
Sie können auch **PS** auswählen, wenn Probleme beim Laden von PostScript-Schriftarten in den Drucker auftreten. Wählen Sie in diesem Fall nach dem Laden der Schriftarten wieder die Einstellung **Automat.** aus.

Wenn Sie Schriftarten über eine USB-Verbindung laden, wählen Sie das Symbol  und dann **Menü Standard-Druckeinst. > PS-Einstellungen > Codierung > ASCII.**

- Wählen Sie **TIFF, JPEG, PDF** oder **CALS G4** nur aus, wenn Sie eine Datei des jeweiligen Typs unter Umgehung des Druckertreibers direkt an den Drucker senden. Dies wird normalerweise nur über den integrierten Webserver durchgeführt. Die Spracheinstellung erfolgt dann aber durch den Webserver und Sie brauchen sie nicht selbst vorzunehmen.



**Hinweis** Die Einstellungen **PS** und **PDF** stehen nur bei PostScript-Druckern zur Verfügung.

# 8 Erhalten genauer Farben vom Drucker

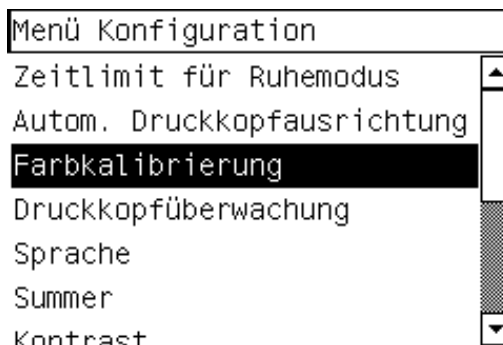
- “Durchführen der Farbkalibrierung” auf Seite 139
- “Durchführen der Schwarzpunktkompensation” auf Seite 140
- “Einstellen der Farbausgabe” auf Seite 141
- “Auswählen des Farbemulationsmodus” auf Seite 141
- “Erstellen gleichmäßiger Druckausgaben mit unterschiedlichen HP Designjet-Druckern” auf Seite 142
- “Genaue Farben in Adobe Photoshop CS (HP-GL/2- und RTL-Treiber)” auf Seite 142
- “Genaue Farben in Adobe Photoshop CS (PostScript-Treiber)” auf Seite 147
- “Genaue Farben in Adobe InDesign CS” auf Seite 151
- “Genaue Farben in QuarkXPress 6” auf Seite 156
- “Genaue Farben in Autodesk AutoCAD 2002” auf Seite 159
- “Genaue Farben in Microsoft Office 2003” auf Seite 159
- “Genaue Farben in ESRI ArcGIS 9” auf Seite 159

## Durchführen der Farbkalibrierung

Die Farbkalibrierung verbessert die Farbkontinuität von Druck zu Druck und von Drucker zu Drucker.


Die Farbkalibrierung wird automatisch durchgeführt, wenn Sie einen Druckkopf austauschen oder eine neue Papiersorte verwenden, die noch nicht mit den aktuellen Druckköpfen kalibriert wurde. Diese automatische Funktion kann jedoch deaktiviert werden. Es wird dann für jede bekannte Papiersorte eine Standardfarbkorrektur verwendet.

1. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Menü Konfiguration > Farbkalibrierung** aus.



2. Folgende Optionen sind für die Farbkalibrierung verfügbar:
  - **Ein:** Der Drucker führt die Farbkalibrierung automatisch durch, wenn Sie eine neue Papiersorte verwenden, die noch nicht mit den aktuellen Druckköpfen kalibriert wurde. Die Farbkorrektur, die im Rahmen der Farbkalibrierung ermittelt wird, wird für spätere Druckaufträge auf dem betreffenden Papiertyp und bei derselben Druckqualitätseinstellung verwendet.
  - **Aus:** Der Drucker wählt anhand des eingelegten Papiers und der eingestellten Druckqualität eine bestimmte Standardfarbkorrektur aus.
3. Der Drucker kalibriert die Farben, indem er einen Kalibrierungsstreifen druckt und diesen Streifen dann mit einem eingebauten optischen Sensor scannt, um die erforderliche Farbkorrektur zu berechnen. Der Farbkalibrierungsstreifen ist 269 mm breit und bei Glanzpapier 18 mm lang, bei anderen Papiertypen 109 mm lang. Die Farbkalibrierung dauert in Abhängigkeit vom Papiertyp drei bis sechs Minuten.




**Hinweis** Die Farbkalibrierung kann jederzeit manuell am Bedienfeld angefordert werden, indem Sie das Symbol  und dann **Druckköpfe > Farbe kalibrieren** auswählen.

## Durchführen der Schwarzpunktkompensation

Die Schwarzpunktkompensation steuert, ob bei der Konvertierung zwischen Farbräumen die unterschiedlichen Schwarzpunkte berücksichtigt werden. Wenn die Option aktiviert ist, wird der volle Dynamikbereich des Quellfarbraums auf den des Zielfarbraums abgebildet. Auf diese Weise können Schatten vermieden werden, wenn der Schwarzpunkt des Quellfarbraums dunkler als der des Zielfarbraums ist. Diese Option ist nur zulässig, wenn die relative farbmtrische Druckausgabe aktiviert ist (siehe "Einstellen der Farbausgabe" auf Seite 141).

Die Schwarzpunktkompensation kann auf folgende Arten festgelegt werden:

- Windows-Druckertreiber: Wählen Sie die Registerkarte **Farbe** und dann **Schwarzpunktkompensation** (Black point compensation) aus.
- Mac OS-Druckertreiber: Wählen Sie das Fenster **Farbeinstellungen** (Color Options) und dann **Schwarzpunktkompensation** (Black point compensation) aus.


- Integrierter Webserver: Wählen Sie die Seite **Druckauftrag senden** und dann **Schwarzpkt.komp** aus.
- Bedienfeld: Wählen Sie das Symbol  und danach **Menü Standard-Druckeinst.** > **Farbeinstellungen** > **Schwarzpkt.komp** aus.

## Einstellen der Farbausgabe

"Druckausgabe" ist eine der Optionen für die Farbkonvertierung. Einige der Farben, die Sie drucken möchten, können nicht vom Drucker dargestellt werden. Sie können dann zwischen vier Einstellungen zur Behandlung dieser außerhalb des Spektrums liegenden Farben auswählen.

- **Sättigung** (Grafik): Diese Einstellung ist am besten für Präsentationsgrafiken, Diagramme oder Bilder mit strahlenden und satten Farben geeignet.
- **Optimaler Kontrast** (Bilder): Diese Einstellung ist am besten für Fotos oder Bilder mit ineinander übergehenden Farben geeignet. Sie versucht, Gesamtfarbdarstellung beizubehalten.
- **Relativ kolorimetrisch** (Proofing): Diese Einstellung ist am besten für die Umsetzung einer bestimmten Farbe geeignet. Sie wird hauptsächlich für das Proofing verwendet. Sie gewährleistet, dass eine Farbe genau gedruckt wird, wenn dies möglich ist. Die anderen Methoden bieten wahrscheinlich einen zufriedenstellenderen Farbbereich, stellen aber nicht sicher, dass eine bestimmte Farbe richtig gedruckt wird. Diese Methode bildet das Weiß des Eingangsfarbraums auf das Weiß des verwendeten Papiers ab.
- **Absolut kolorimetrisch** (Proofing): Diese Einstellung entspricht der vorherigen, aber ohne Weißabbildung. Sie wird hauptsächlich für das Proofing verwendet, wenn die Ausgabe eines bestimmten Druckers (einschließlich dessen Weißpunkt) simuliert werden soll.


Die Einstellungen können wie folgt ausgewählt werden:

- Windows-Druckertreiber: Wählen Sie die Registerkarte **Farbe** und dann **Druckausgabe** (Rendering intent) aus.
- Mac OS-Druckertreiber: Wählen Sie das Fenster **Farbeinstellungen** (Color Options) und dann **Anpassungsart** (Rendering intent) aus.
- Integrierter Webserver: Wählen Sie die Seite **Druckauftrag senden** und dann **Druckausgabe** aus.
- Bedienfeld: Wählen Sie das Symbol  und danach **Menü Standard-Druckeinst.** > **Farbeinstellungen** > **Druckausgabe** aus.

## Auswählen des Farbemulationsmodus

Der Farbemulationsmodus kann auf folgende Arten festgelegt werden:

- Windows-Druckertreiber: Navigieren Sie zum Abschnitt **Farbsteuerung** auf der Registerkarte **Farbe**.
- Mac OS-Druckertreiber: Öffnen Sie das Fenster **Farbeinstellungen** (Color Options).

- Integrierter Webserver: Navigieren Sie zum Abschnitt **Farbsteuerung** auf der Registerkarte **Druckauftrag senden**.
- Bedienfeld: Wählen Sie das Symbol  und danach **Menü Standard-Druckeinst. > Farbeinstellungen** aus.

Weitere Informationen finden Sie unter "Farbemulationsmodi" auf Seite 233.

## Erstellen gleichmäßiger Druckausgaben mit unterschiedlichen HP Designjet-Druckern

Weitere Informationen finden Sie unter "Farbabgleich zwischen unterschiedlichen HP Designjet-Druckern" auf Seite 204.

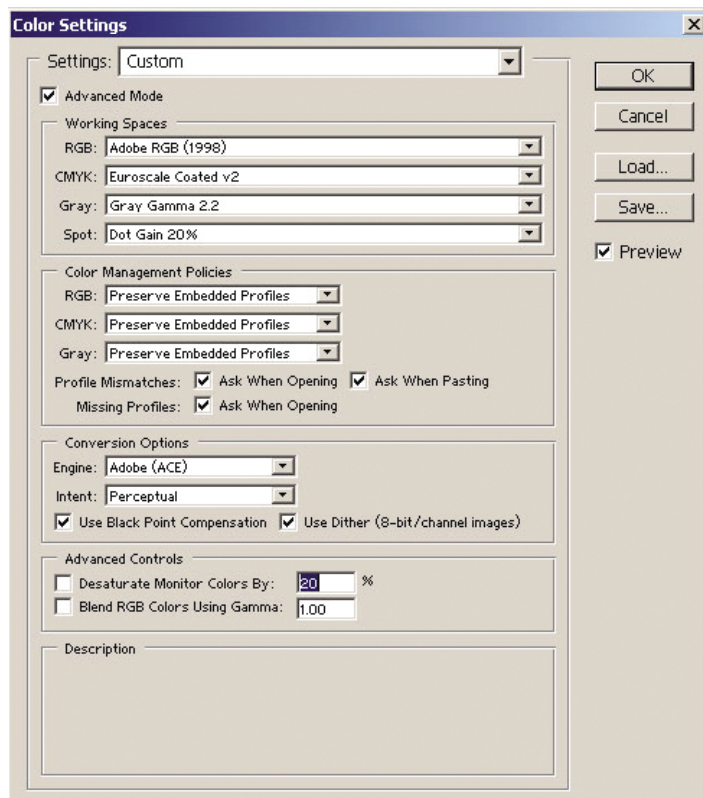
## Genauere Farben in Adobe Photoshop CS (HP-GL/2- und RTL-Treiber)

In diesem Thema wird nur eine Methode zur Steuerung der Farbausgabe Ihres Druckers beschrieben. Es gibt noch viele andere Möglichkeiten. Vergewissern Sie sich vor Beginn, dass die Kalibrierung für die verwendete Papiersorte durchgeführt wurde.

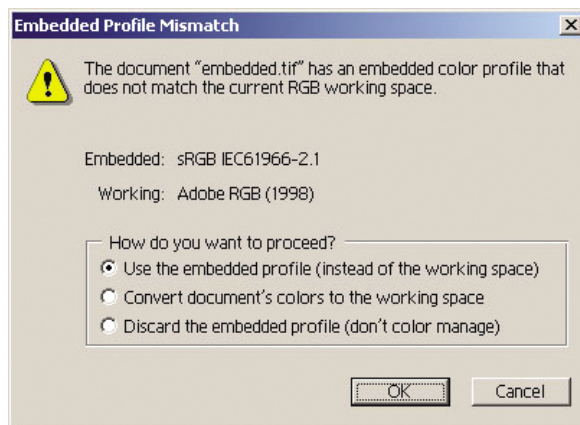
### Anwendungseinstellungen

1. Öffnen Sie Adobe Photoshop, und klicken Sie im Menü **Bearbeiten** auf **Farbeinstellungen**.
  - **Arbeitsflächen:** Die Arbeitsfläche ist der Farbraum, den Sie bei der Bearbeitung des Bildes verwenden möchten. Wir empfehlen, dass Sie den Farbraum des Bildes verwenden, falls vorhanden (siehe "Farbmanagement-Richtlinien" unten). Ansonsten lautet unsere Empfehlung: RGB: Adobe RGB 1998, CMYK: SWOP für die USA und Euroscale Coated v2 für den Rest der Welt.
  - **Farbmanagement-Richtlinien:** Wählen Sie **Eingebettete Profile erhalten** aus.
  - **Druckausgabe:** Weitere Informationen finden Sie unter "Einstellen der Farbausgabe" auf Seite 141.
  - **Schwarzpunktkompensation verwenden:** Diese Option ist zu empfehlen, wenn Sie die Farbanpassung "Relativ farbmétrisch" ausgewählt haben. Weitere Informationen finden Sie unter "Durchführen der Schwarzpunktkompensation" auf Seite 140.

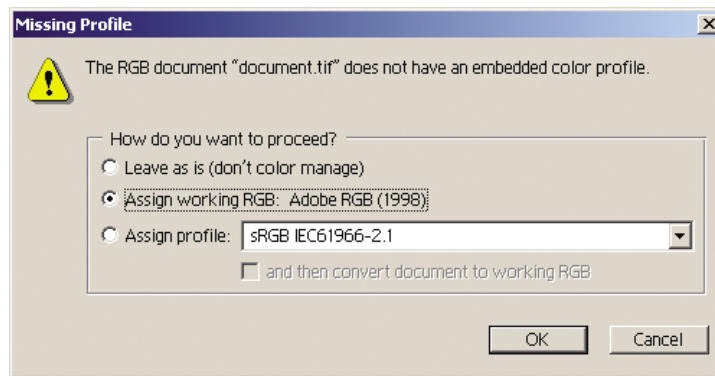




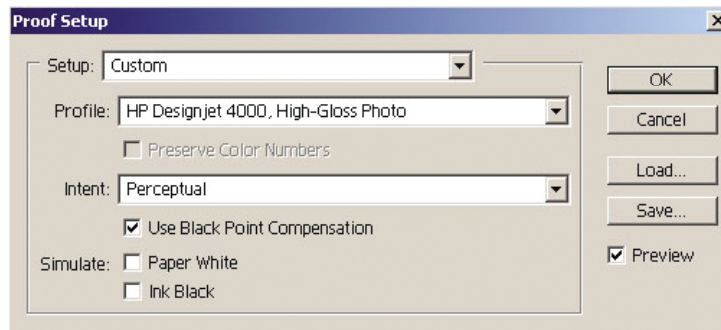
- Öffnen Sie das Bild. Akzeptieren Sie das eingebettete Farbprofil (falls vorhanden):



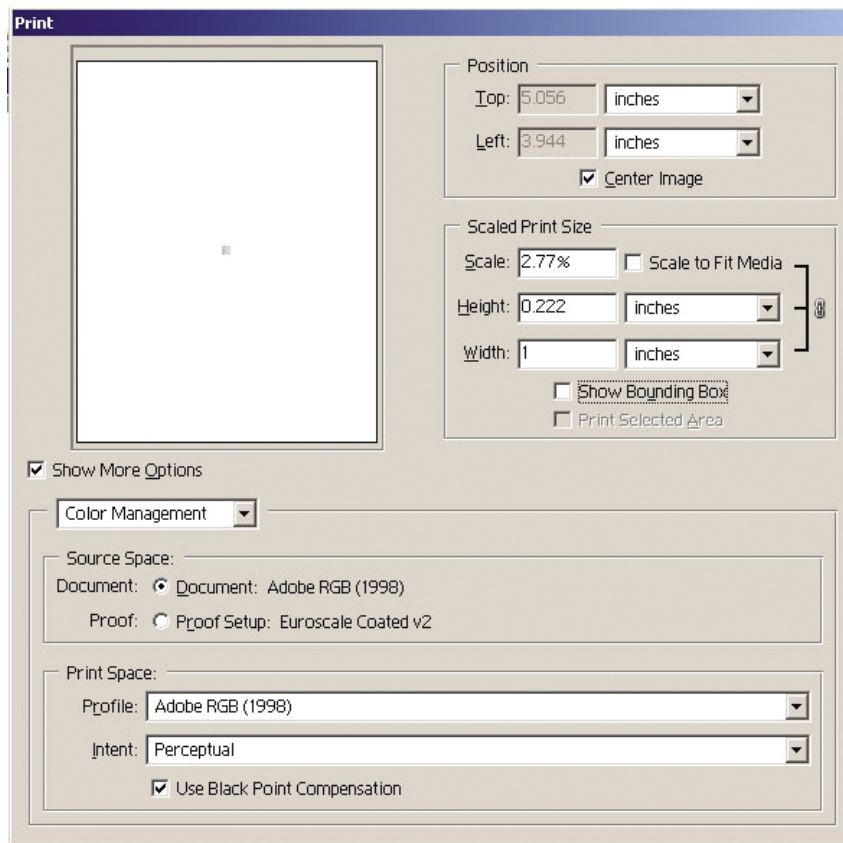
Übernehmen Sie andernfalls den Vorschlag von Adobe Photoshop:



3. Nachdem Sie den Farbraum definiert haben, können Sie auf dem Bildschirm emulieren, wie das Bild gedruckt wird. Sie benötigen dazu ein ICC-Profil für Ihren Monitor. Wählen Sie **Ansicht > Proof einrichten > Benutzerdefiniert**. Wählen Sie im Dialogfeld die Optionen anhand der folgenden Informationen aus.
  - **Profil:** Wählen Sie das Profil anhand des Druckermodells, der Papiersorte und der Druckqualität aus.
  - **Farbnummern erhalten:** Dieses Kontrollkästchen steuert, wie die Anwendung die Dokumentausgabe simuliert, ohne den Farbraum des Dokuments in den des Proof-Profils zu konvertieren. Die Farbänderungen werden simuliert, die auftreten können, wenn die Farbwerte des Dokuments anhand des Proof-Profils und nicht des Dokumentprofils interpretiert werden. Die Aktivierung dieser Option wird nicht empfohlen.
  - **Farbanpassung:** Wählen Sie hier eine Anpassungsart für die Konvertierung vom Farbraum des Dokument in den der Simulation. Sie können eine Vorschau der verschiedenen Einstellungen anzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter “Einstellen der Farbausgabe” auf Seite 141.
  - **Schwarzpunktkompensation verwenden:** Diese Option wird empfohlen, wenn Sie die Farbanpassung **Relativ farbmétrisch** ausgewählt haben (siehe “Durchführen der Schwarzpunktkompensation” auf Seite 140).
  - **Papierweiß:** Mit diesem Kontrollkästchen kann die Weißheit des Papiers auf dem Bildschirm simuliert werden. Dies entspricht der Farbanpassung “Absolut farbmétrisch”.
  - **Tintenswarz:** Mit diesem Kontrollkästchen kann die Schwarzpunktkompensation bei der Ausgabe der Simulation auf dem Bildschirm deaktiviert werden. Wenn das Schwarz des Farbraums der Simulation heller als das Schwarz des Monitors ist, sehen Sie ausgebleichte schwarze Farben auf dem Bildschirm. Die Aktivierung dieser Option wird nicht empfohlen.
  - **Seitenansicht:** Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist (empfohlen), wirken sich die Änderungen im Dialogfeld sofort auf das Bild aus.



4. Wenn Sie das Bild drucken möchten, öffnen Sie über das Menü **Datei** das Dialogfeld **Drucken mit Vorschau**. Sie können dann auf der Registerkarte **Farbsteuerung** folgende Optionen auswählen:
- **Quellfarbraum** (Source Space): "Dokument" (wird automatisch zugewiesen).
  - **Profil**: Wählen Sie das gewünschte Profil aus. Wir empfehlen "Adobe RGB". Wenn weder "Adobe RGB" noch "sRGB" ausgewählt ist, verwenden Sie das entsprechende ICC-Profil für das eingelegte Papier. Sie müssen dann später im Treiber die Option **Durch Anwendung gesteuert** (Managed by Application) auswählen.
  - **Farbanpassung**: Weitere Informationen finden Sie unter "Einstellen der Farbausgabe" auf Seite 141.



### Treibereinstellungen

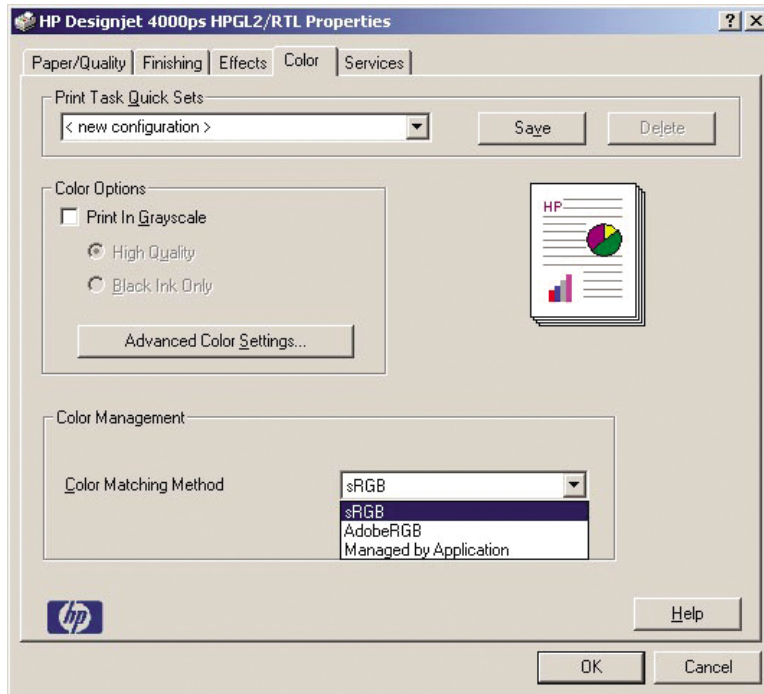
Klicken Sie im Dialogfeld **Eigenschaften** auf das Register **Papier/Qualität**, und stellen Sie **Druckqualität** auf **Beste** ein.

Auf der Registerkarte **Farbe** stehen folgende Farbmanagement-Optionen zur Verfügung. Wählen Sie dieselbe Option aus, die Sie oben im Dialogfeld **Drucken** verwendet haben (Abschnitt "Druckfarbraum" (Print Space), Option "Profil").

- **sRGB:** Dies ist der Standardfarbraum. Die RGB-Daten des Bildes werden mit Hilfe der internen Farbtabelle des Druckers anhand der Einstellungen für Papiersorte und Druckqualität in CMYK-Farben konvertiert. Dies sind die "vielseitigsten" Farbtabelle, die zu satten Farben für CAD und Büroanwendungen führen und ebenfalls für Fotografien geeignet sind.
- **AdobeRGB:** Ähnlich wie sRGB, jedoch werden die internen Farbtabelle für die Konvertierung von AdobeRGB- in CMYK-Farben verwendet, die für AdobeRGB-Daten mit einer größeren Farbskala bestimmt sind. Diese Einstellung ist am besten für Fotografien geeignet.
- **Durch Anwendung gesteuert** (Managed by Application): Der Treiber führt keine Farbkorrektur durch. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie eigene RGB-Druckerprofile erstellen und in der Anwendung zuweisen (die Anwendung führt dann das Farbmanagement entsprechend Ihrer RGB-Druckerprofile durch).

Erhalten genauer Farben vom Drucker

Vergewissern Sie sich in diesem Fall, dass Sie das richtige Medienprofil im Dialogfeld "Drucken" (Abschnitt "Druckfarbraum" (Print Space), Option "Profil") ausgewählt haben (siehe oben).



### Druckereinstellungen

Vergewissern Sie sich, dass Sie am Bedienfeld die richtige Papiersorte eingestellt haben.

## Genauere Farben in Adobe Photoshop CS (PostScript-Treiber)

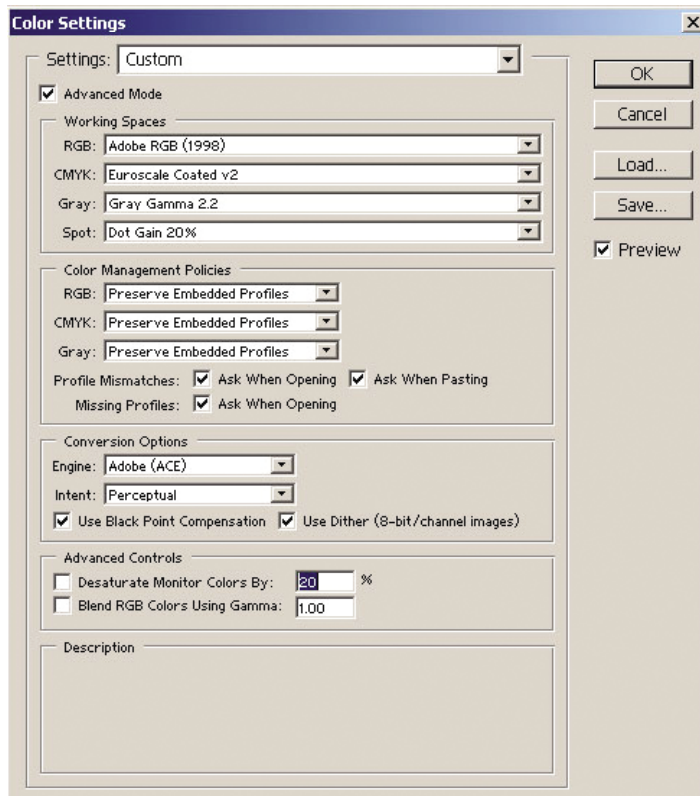
In diesem Thema wird nur eine Methode zur Steuerung der Farbausgabe Ihres Druckers beschrieben. Es gibt noch viele andere Möglichkeiten. Vergewissern Sie sich vor Beginn, dass die Kalibrierung für die verwendete Papiersorte durchgeführt wurde.

### Anwendungseinstellungen

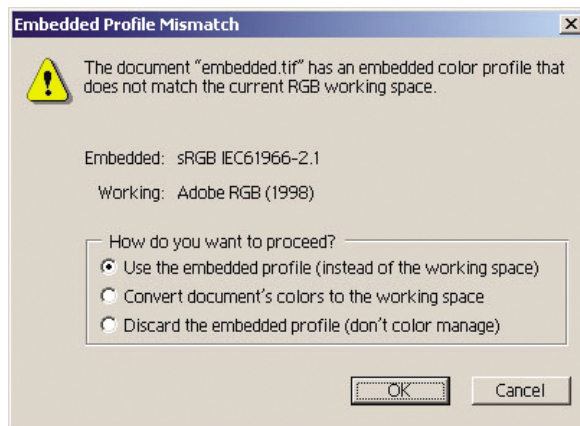
1. Öffnen Sie Adobe Photoshop, und klicken Sie im Menü **Bearbeiten** (Windows) oder **Photoshop** (Mac OS) auf **Farbeeinstellungen**.
  - **Arbeitsflächen**: Die Arbeitsfläche ist der Farbraum, den Sie bei der Bearbeitung des Bildes verwenden möchten. Wir empfehlen, dass Sie den Farbraum des Bildes verwenden, falls vorhanden (siehe "Farbmanagement-Richtlinien" unten). Ansonsten lautet unsere Empfehlung: RGB: Adobe RGB

1998, CMYK: SWOP für die USA und Euroscale Coated v2 für den Rest der Welt.

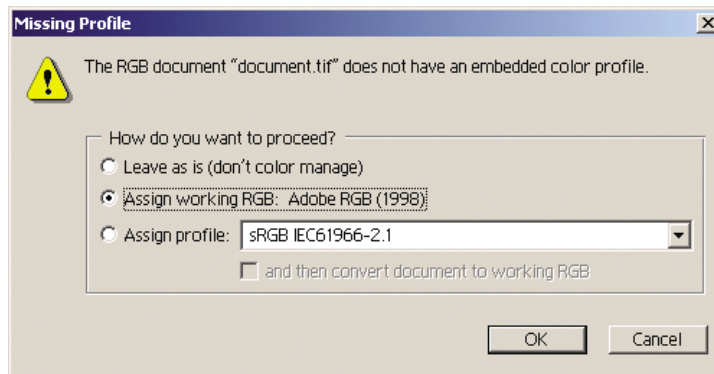
- **Farbmanagement-Richtlinien:** Wählen Sie **Eingebettete Profile erhalten** aus.
- **Druckausgabe:** Weitere Informationen finden Sie unter “Einstellen der Farbausgabe” auf Seite 141.
- **Schwarzpunktkompensation verwenden:** Diese Option wird empfohlen, wenn Sie die Farbanpassung **Relativ farbmetric** ausgewählt haben (siehe “Durchführen der Schwarzpunktkompensation” auf Seite 140).



2. Öffnen Sie das Bild. Akzeptieren Sie das eingebettete Farbprofil (falls vorhanden):

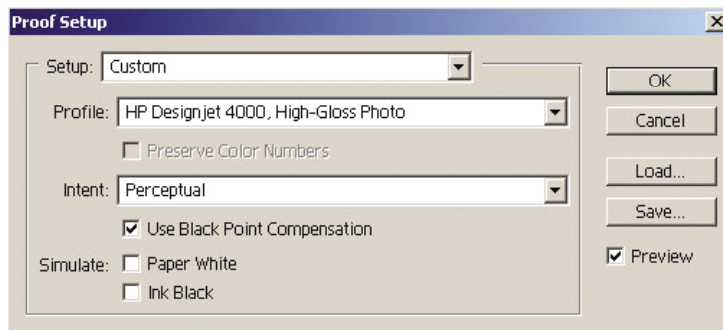


Übernehmen Sie andernfalls den Vorschlag von Adobe Photoshop:



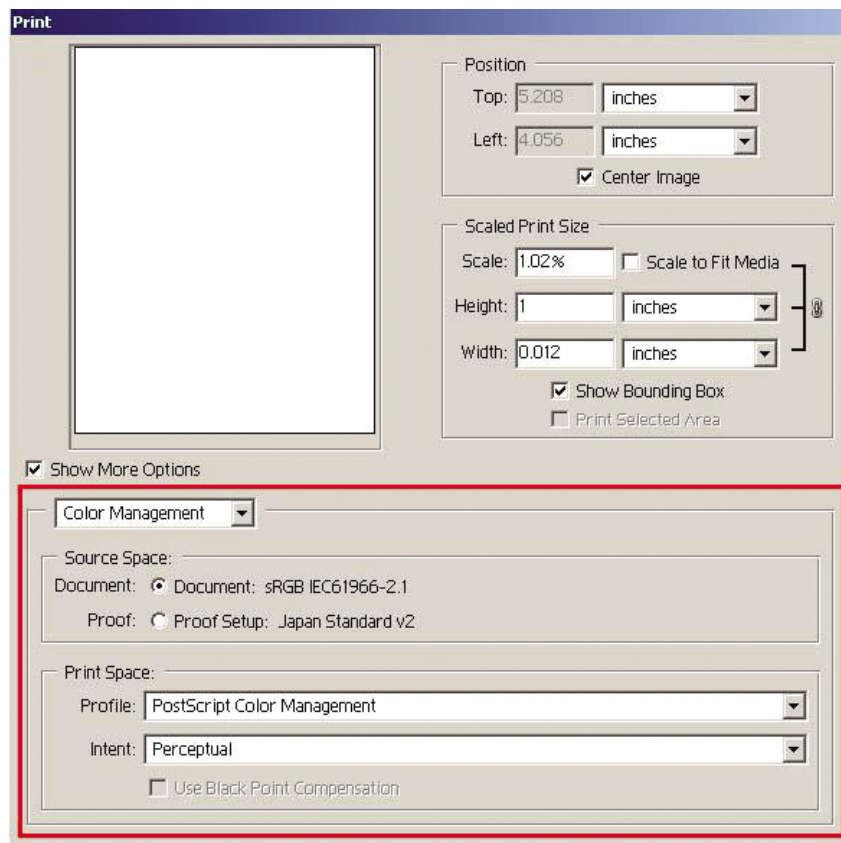
3. Nachdem Sie den Farbraum definiert haben, können Sie auf dem Bildschirm emulieren, wie das Bild gedruckt wird. Sie benötigen dazu ein ICC-Profil für Ihren Monitor. Wählen Sie **Ansicht > Proof einrichten > Benutzerdefiniert**. Wählen Sie im Dialogfeld die Optionen anhand der folgenden Informationen aus.
  - **Profil:** Wählen Sie das Profil anhand des Druckermodells, der Papiersorte und der Druckqualität aus.
  - **Farbnummern erhalten:** Dieses Kontrollkästchen steuert, wie die Anwendung die Dokumentausgabe simuliert, ohne den Farbraum des Dokuments in den des Proof-Profiles zu konvertieren. Die Farbänderungen werden simuliert, die auftreten können, wenn die Farbwerte des Dokuments anhand des Proof-Profiles und nicht des Dokumentprofils interpretiert werden. Die Aktivierung dieser Option wird nicht empfohlen.
  - **Farbanpassung:** Wählen Sie hier eine Anpassungsart für die Konvertierung vom Farbraum des Dokument in den der Simulation. Sie können eine Vorschau der verschiedenen Einstellungen anzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter “Einstellen der Farbausgabe” auf Seite 141.

- **Schwarzpunktkompensation verwenden:** Diese Option wird empfohlen, wenn Sie die Farbanpassung **Relativ farbmetratisch** ausgewählt haben. Weitere Informationen finden Sie unter “Durchführen der Schwarzpunktkompensation” auf Seite 140.
- **Papierweiß:** Mit diesem Kontrollkästchen kann die Weißheit des Papiers auf dem Bildschirm simuliert werden. Dies entspricht der Farbanpassung “Absolut farbmetrisch”.
- **Tintenschwarz:** Mit diesem Kontrollkästchen kann die Schwarzpunktkompensation bei der Ausgabe der Simulation auf dem Bildschirm deaktiviert werden. Wenn das Schwarz des Farbraums der Simulation heller als das Schwarz des Monitors ist, sehen Sie ausgebleichte schwarze Farben auf dem Bildschirm. Die Aktivierung dieser Option wird nicht empfohlen.
- **Seitenansicht:** Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist (empfohlen), wirken sich die Änderungen im Dialogfeld sofort auf das Bild aus.



4. Wenn Sie das Bild drucken möchten, öffnen Sie über das Menü **Datei** das Dialogfeld **Drucken mit Vorschau**. Sie können dann auf der Registerkarte **Farbsteuerung** folgende Optionen auswählen:
  - **Quellfarbraum (Source Space):** "Dokument" (wird automatisch zugewiesen). Dies ist der Farbraum, den Sie bei der Bearbeitung des Bildes verwendet haben.
  - **Profil:** Wählen Sie "PostScript-Farbmanagement" (PostScript Color Management) aus. Die Anwendung teilt dann dem Treiber mit, welches Quellprofil und welche Farbanpassung für die Konvertierung in den Druckfarbraum verwendet werden soll. Der Treiber verwendet das Profil "Dokument" und die unten ausgewählte Farbanpassung. Die entsprechenden Einstellungen im Treiber werden außer Kraft gesetzt.
  - **Farbanpassung:** Weitere Informationen finden Sie unter “Einstellen der Farbausgabe” auf Seite 141.





### Treibereinstellungen

Durch die Option "PostScript-Farbmanagement" (PostScript Color Management) werden die Farbeinstellungen des Treibers außer Kraft gesetzt. Der Treiber verwendet dann das Profil "Dokument" und die ausgewählte Farbanpassung. Im Treiber müssen lediglich folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Klicken Sie im Dialogfeld **Eigenschaften** auf das Register **Papier/Qualität**, und stellen Sie **Druckqualität auf Beste** ein.
- Aktivieren Sie auf der Registerkarte **Farbe** das Kontrollkästchen **Automatische PANTONE-Kalibrierung** (Automatic PANTONE Calibration).

### Druckereinstellungen

Vergewissern Sie sich, dass Sie am Bedienfeld die richtige Papiersorte eingestellt haben.

## Genauere Farben in Adobe InDesign CS

In diesem Thema wird nur eine Methode zur Steuerung der Farbausgabe Ihres Druckers beschrieben. Es gibt noch viele andere Möglichkeiten. Durch die beschriebene Technik können Sie über Ihren Drucker prüfen, wie die Farben von

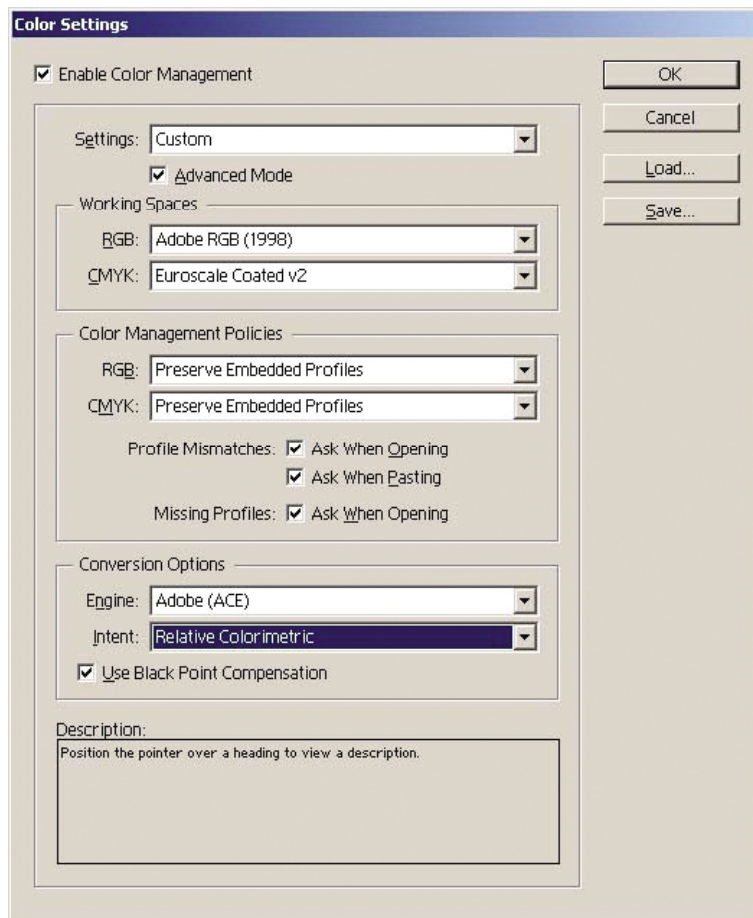
einer Druckmaschine ausgegeben werden. Vergewissern Sie sich vor Beginn, dass die Kalibrierung für die verwendete Papiersorte durchgeführt wurde.



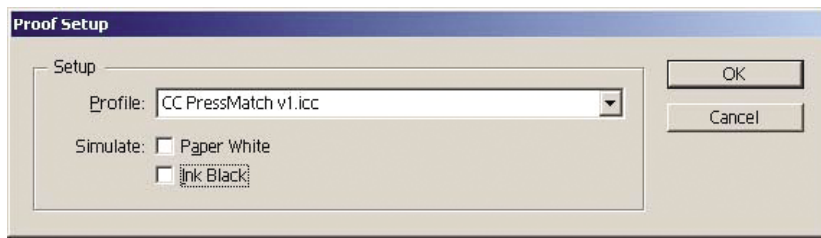
**Hinweis** Für EPS-, PDF- und Graustufenbilder kann in Seitenlayout-Anwendungen kein Farbmanagement durchgeführt werden. Diese Bilder werden außerdem in sehr schlechter Qualität auf einem Monitor angezeigt.

### Anwendungseinstellungen

1. Öffnen Sie Adobe InDesign, und klicken Sie im Menü **Bearbeiten** (Windows) oder **InDesign** (Mac OS) auf **Farbeinstellungen**.
  - **Arbeitsflächen:** Die Arbeitsfläche ist der Farbraum, den Sie bei der Bearbeitung des Bildes verwenden möchten. Wir empfehlen, dass Sie den Farbraum des Bildes verwenden, falls vorhanden (siehe "Farbmanagement-Richtlinien" unten). Ansonsten lautet unsere Empfehlung: RGB: Adobe RGB 1998, CMYK: SWOP für die USA und Euroscale Coated v2 für den Rest der Welt.
  - **Farbmanagement-Richtlinien:** Wählen Sie **Eingebettete Profile erhalten** aus.
  - **Druckausgabe:** Weitere Informationen finden Sie unter "Einstellen der Farbausgabe" auf Seite 141.
  - **Schwarzpunktkompensation verwenden:** Diese Option wird empfohlen, wenn Sie die Farbanpassung **Relativ farbmétrisch** ausgewählt haben. Weitere Informationen finden Sie unter "Durchführen der Schwarzpunktkompensation" auf Seite 140.

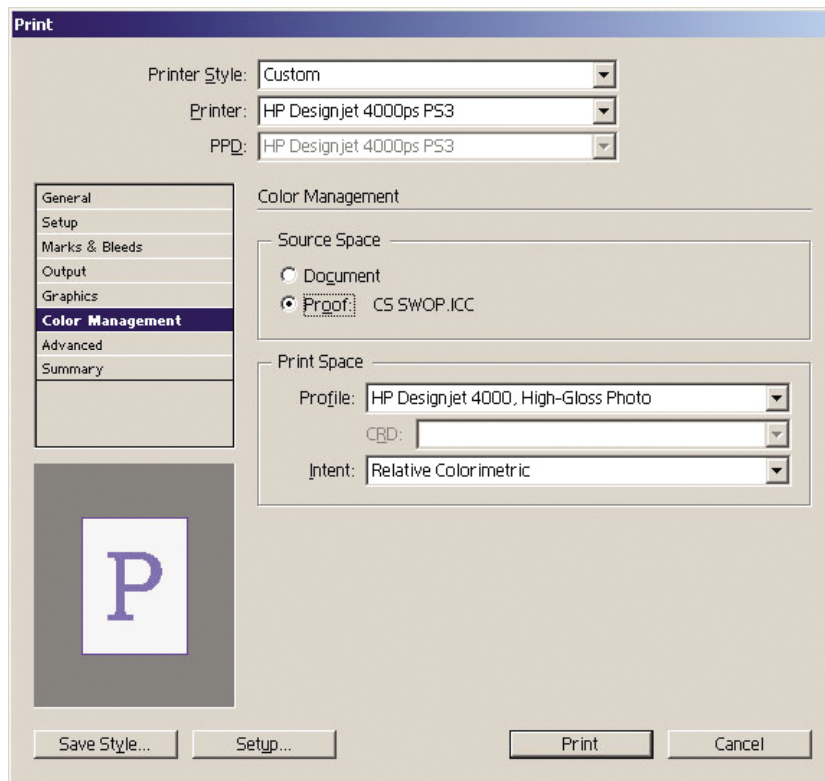


2. Erstellen oder öffnen Sie das Bild mit seinem eigenen oder dem geeignetsten Farbraum. Bearbeiten Sie anschließend das Bild nach Bedarf.
3. Wenn das Bild zum Senden an das Ausgabegerät fertig gestellt ist, können Sie auf Ihrem Drucker simulieren, wie es von diesem ausgegeben wird. Sie müssen dazu eine Konvertierung vom Quell- oder Arbeitsprofil in das CMYK-Ausgabegerät und danach von diesem in das Druckerprofil (kalibriert) durchführen. Wir empfehlen dazu den Befehl "Proof einrichten" (Proof Setup) in InDesign (**Ansicht > Proof einrichten** (Proof Setup) > **Benutzerdefiniert** (Custom)). Sie können dann das "Proof-Profil" im Quellfarbraum beim Drucken auswählen. Die Ausgabe wird auch auf dem Monitor simuliert. Wir empfehlen folgende Einstellungen:



Jedes Objekt in InDesign verfügt über sein eigenes Farbmanagement. Die nativen InDesign-Elemente verwenden die in den Farbeinstellungen definierten Arbeitsflächen (Standardprofile) und Farbanpassungen. Den platzierten Objekten werden eigene Profil- und Anpassungseinstellungen zugewiesen. Danach wird jedes Element anhand der jeweiligen Anpassungseinstellung von seinem Farbraum in den Farbraum der Simulation konvertiert.

- **Profil:** Wählen Sie das Profil des Geräts aus, das emuliert werden soll (normalerweise eine bestimmte Druckmaschine oder ein Standardprofil).
  - **Papierweiß:** Mit diesem Kontrollkästchen kann die Weißheit des Papiers auf dem Bildschirm simuliert werden. Dies entspricht der Farbanpassung "Absolut farbmétrisch".
  - **Tintenschwarz:** Mit diesem Kontrollkästchen kann die Schwarzpunktkompensation bei der Ausgabe der Simulation auf dem Bildschirm deaktiviert werden. Wenn das Schwarz des Farbraums der Simulation heller als das Schwarz des Monitors ist, sehen Sie ausgebleichte schwarze Farben auf dem Bildschirm. Die Aktivierung dieser Option wird nicht empfohlen.
4. Wählen Sie **Datei > Drucken**, um das Bild zu drucken. Die Konvertierung in den Ausgabefarbraum wird anhand des Druckermodells, der Papiersorte und der Druckqualität durchgeführt.
- Klicken Sie auf das Register **Ausgabe** (links), und wählen Sie **Kombiniertes CMYK** (Composite CMYK) aus, damit die CMYK-Profile angezeigt werden.
  - Klicken Sie auf das Register **Farbmanagement** (Color Management), und nehmen Sie folgende Einstellungen vor.
  - **Quellfarbraum** (Source Space): Wählen Sie "Proof" aus, um den Proof-Farbraum zu emulieren.
  - **Profil:** Wählen Sie das Profil anhand des Druckermodells, der Papiersorte und der Druckqualität aus.
  - **Farbanpassung** (Intent): Wählen Sie "Relativ farbmétrisch" (Relative Colorimetric) oder "Absolut farbmétrisch" (Absolute Colorimetric) aus. Der einzige Unterschied zwischen den beiden Einstellungen ist, dass "Absolut farbmétrisch" (Absolute Colorimetric) die Hintergrundfarbe des von der Druckmaschine verwendeten Papiers emuliert, während "Relativ farbmétrisch" (Relative Colorimetric) die Papierfarbe der Druckmaschine auf die des Druckers abbildet.



### Treibereinstellungen

Für Seitenlayout-Anwendungen wird der PostScript-Treiber empfohlen, da er das Farbmanagement für CMYK-Daten, RGB-Daten oder beide gleichzeitig durchführen kann.

Klicken Sie im Dialogfeld **Eigenschaften** auf das Register **Papier/Qualität**, und stellen Sie **Druckqualität** auf **Beste** ein.

Wählen Sie auf der Registerkarte **Farbe** die Option **Farbmanagement durch Anwendung** (Application Managed Colors) aus, und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Automatische PANTONE-Kalibrierung** (Automatic PANTONE Calibration). Wenn die Anwendung die Farbkonvertierung in den Farbraum des Druckers durchführt, sollte dieser die Farben ohne Änderungen übernehmen. Vergewissern Sie sich, dass Sie das richtige Medienprofil ("Druckfarbraum" (Print Space), "Profil") ausgewählt haben (siehe oben).

### Druckereinstellungen

Vergewissern Sie sich, dass Sie am Bedienfeld die richtige Papiersorte eingestellt haben.

## Genauere Farben in QuarkXPress 6

In diesem Thema wird nur eine Methode zur Steuerung der Farbausgabe Ihres Druckers beschrieben. Es gibt noch viele andere Möglichkeiten. Durch die beschriebene Technik können Sie über Ihren Drucker prüfen, wie die Farben von einer Druckmaschine ausgegeben werden. Vergewissern Sie sich vor Beginn, dass die Kalibrierung für die verwendete Papiersorte durchgeführt wurde.

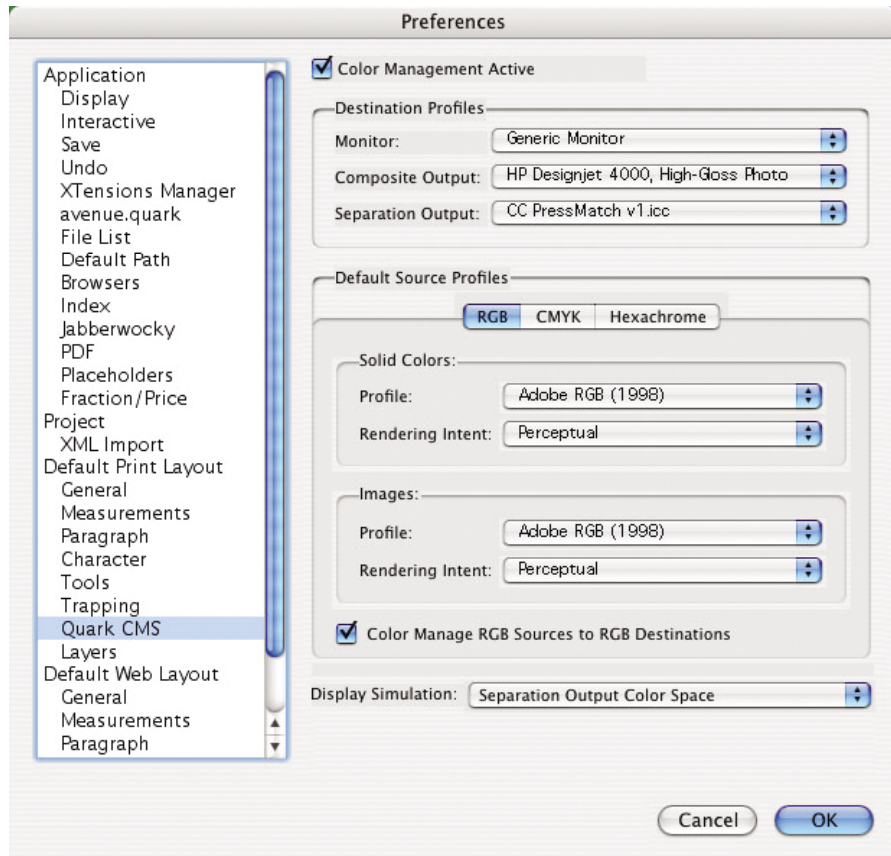


**Hinweis** Für EPS-, PDF- und Graustufenbilder kann in Seitenlayout-Anwendungen kein Farbmanagement durchgeführt werden. Diese Bilder werden außerdem in sehr schlechter Qualität auf einem Monitor angezeigt.

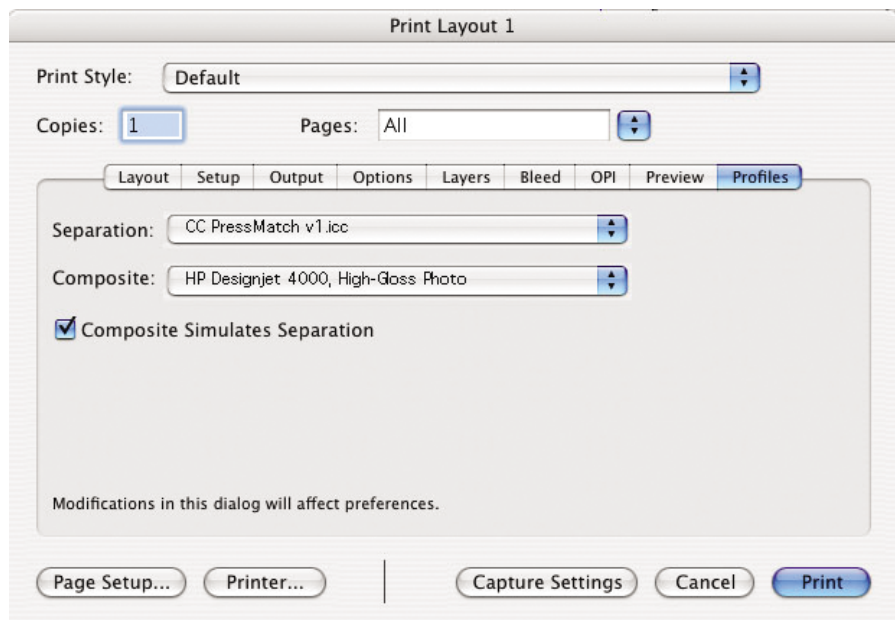
### Anwendungseinstellungen

1. Öffnen Sie QuarkXPress, und klicken Sie im Menü **Bearbeiten** (Windows) oder **QuarkXPress** (Mac OS) auf **Quark CMS**.
  - Vergewissern Sie sich, dass das Kontrollkästchen **Farbmanagement aktiv** (Color Management Active) aktiviert ist.
  - Wählen Sie im Abschnitt "Zielprofile" (Destination Profiles) die Profile für Ihre Geräte aus: "Monitor", "Kombinierte Ausgabe" (Composite Output) und "Getrennte Ausgabe" (Separation Output). Wählen Sie mit "Getrennte Ausgabe" (Separation Output) das Profil des Ausgabegeräts (Druckmaschine) aus, das Sie auf Ihrem Drucker emulieren möchten. Wählen Sie mit **Kombinierte Ausgabe** das Profil Ihres Druckers anhand des Druckermodells, der Papiersorte und der Druckqualität aus.
  - Mit der Option "Standardquellprofile" (Default Source Profiles) müssen Sie die Standardprofile für Volltonfarben und Bilder ohne eingebettete Profile auswählen. Wir empfehlen die folgenden Standardprofile: RGB: Adobe RGB 1998, CMYK: SWOP für die USA und Euroscale Coated v2 für den Rest der Welt. Legen Sie auch die Art der Farbanpassung fest, die QuarkXpress für alle Konvertierungen verwendet. Wählen Sie im Zweifelsfall "Relativ farbmessend" (Relative Colorimetric) aus (siehe "Einstellen der Farbausgabe" auf Seite 141).
  - Aktivieren Sie unter **RGB-Standardquellprofil** (RGB Default Source Profiles) das Kontrollkästchen **Farbmanagement RGB-Quellen in RGB-Ziele** (Color Manage RGB sources to RGB destinations) und unter **CMYK-Standardquellprofil** (CMYK Default Source Profiles) das Kontrollkästchen **Farbmanagement CMYK-Quellen in CMYK-Ziele** (Color Manage CMYK sources to CMYK destinations).
  - Legen Sie mit "Bildschirmsimulation" (Display Simulation) fest, wie die Simulation durchgeführt wird:
    - **Keine** (None) – Auf dem Bildschirm wird keine Simulation durchgeführt.
    - **Farbraum Monitor** (Monitor Color Space) – Das Quellprofil wird zu Anzeigezwecken in das Monitorprofil konvertiert.
    - **Farbraum kombinierte Ausgabe** lässt die Ausgabe der eines Druckers ohne getrennte Druckplatten ähneln, also z. B. der eines Tintenstrahldruckers.
    - **Farbraum getrennte Ausgabe** lässt die Ausgabe der eines Druckers mit getrennten Druckplatten ähneln, also z. B. der einer Vierfarb-Druckmaschine.

Wählen Sie **Monitor** (Monitor Color Space), wenn die Simulation nur Anzeigezwecken dient. Mit **Farbraum getrennte Ausgabe** (Separation Output Color Space) können Sie auch die Simulation des Ausgabegeräts auf dem Bildschirm sehen. Die endgültige Ausgabe kann auf dem Drucker (Hard-Proofing) und dem Monitor (Soft-Proofing) simuliert werden.



2. Öffnen Sie das Dokument, und bearbeiten Sie es wie gewünscht.
3. Wählen Sie **Datei > Drucken > Einrichten (Setup) > Druckerbeschreibung** (Printer Description) und danach Ihren Drucker aus.
4. Wählen Sie **Datei > Drucken > Profile**.
  - Wählen Sie das entsprechende Profil für das emulierte Ausgabegerät und den Drucker aus.
  - Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Kombinierte Ausgabe simuliert getrennte Ausgabe" (Composite Simulates Separation). Die Simulation wird dann durchgeführt.



**Hinweis** Jedes Objekt in QuarkXpress verfügt über sein eigenes Farbmanagement. Für Volltonfarben wird das Farbprofil und die Farbanpassung verwendet, die im Dialogfeld "Farbmanagement-Einstellungen" (Color Management Preferences) in den Standardquellprofilen für Volltonfarben (RGB, CMYK und Hexachrom) definiert sind. Den importierten Objekten werden eigene Profil- und Anpassungseinstellungen zugewiesen. QuarkXPress verwendet die für das Bild ausgewählte Art der Farbanpassung für beide Konvertierungen (vom Farbraum des Bildes in den der Simulation und vom Farbraum der Simulation in den des Druckers).

### Treibereinstellungen

Für Seitenlayout-Anwendungen wird der PostScript-Treiber empfohlen, da er das Farbmanagement für CMYK-Daten, RGB-Daten oder beide gleichzeitig durchführen kann.

Öffnen Sie das Fenster **Druckqualit.**, und stellen Sie **Druckqualit.** auf **Beste** ein. Wählen Sie im Fenster **Farbeinstellungen** die Option **Anwendungskontrollierte Farben** aus, und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Automatische PANTONE-Kalibrierung**. Wenn die Anwendung die Farbkonvertierung in den Farbraum des Druckers durchführt, sollte dieser die Farben ohne Änderungen übernehmen. Vergewissern Sie sich, dass Sie im Dialogfeld **Einstellungen** (Preferences) unter **Kombinierte Ausgabe** (Composite Output) das richtige Medienprofil ausgewählt haben.

### Druckereinstellungen

Vergewissern Sie sich, dass Sie am Bedienfeld die richtige Papiersorte eingestellt haben.



## Genauere Farben in Autodesk AutoCAD 2002

In AutoCAD gibt es keine Farbmanagement-Einstellungen, konfigurieren Sie daher den Treiber für die bestmögliche Farbausgabe. Wenn Sie den HP-GL/2- und RTL-Treiber verwenden, klicken Sie auf die Schaltfläche "Eigenschaften", und nehmen Sie folgende Einstellungen vor.

- Öffnen Sie die Registerkarte **Papier/Qualität**, und stellen Sie **Druckqualität** auf **Beste** ein.
- Klicken Sie auf das Register **Farbe**, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **In Graustufen drucken**, und stellen Sie **Farbabgleichmethode** auf **sRGB** ein.

## Genauere Farben in Microsoft Office 2003

In Microsoft Office gibt es keine Farbmanagement-Einstellungen, konfigurieren Sie daher den Treiber für die bestmögliche Farbausgabe. Wenn Sie den HP-GL/2- und RTL-Treiber verwenden, klicken Sie auf die Schaltfläche "Eigenschaften", und nehmen Sie folgende Einstellungen vor.

- Öffnen Sie die Registerkarte **Papier/Qualität**, und stellen Sie **Druckqualität** auf **Beste** ein.
- Klicken Sie auf das Register **Farbe**, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **In Graustufen drucken**, und stellen Sie **Farbabgleichmethode** auf **sRGB** ein.

## Genauere Farben in ESRI ArcGIS 9

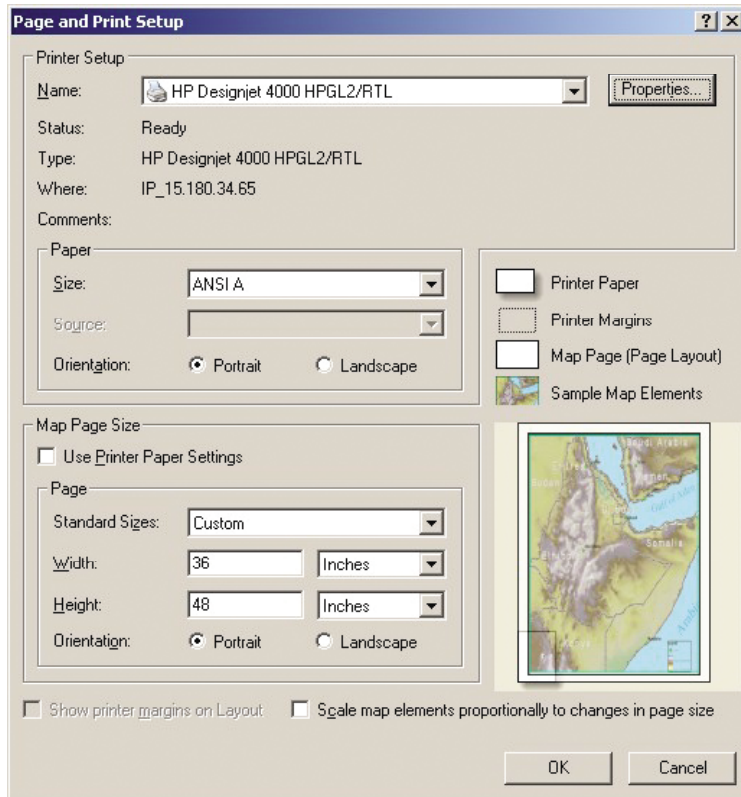
ArcGIS ist ein Softwaresystem zur Erstellung, Verwaltung, Integration, Analyse und Weitergabe geographischer Daten. Es kann von einem Einzelplatzsystem bis zu einem weltweiten Netzwerk verteilter Systeme skaliert werden.

Die Anwendung sendet immer RGB-Daten an den Druckertreiber, und Sie können zwischen verschiedenen Drucker-Engines wählen. Die Drucker-Engine bestimmt das Format und die Methode für das Senden der Druckaufträge an den Drucker. Je nach Lizenz und Druckerkonfiguration stehen eine bis drei Engine-Optionen zur Verfügung.

- **Windows** – Dies ist die Standardoption, die unabhängig vom verwendeten Drucker immer verfügbar ist. Sie ermöglicht der Anwendung, den installierten HP-GL/2- und RTL-Treiber zu verwenden.
- **PostScript** – Diese Option ist nur verfügbar, wenn Ihr Drucker PostScript unterstützt und der PostScript-Treiber im Abschnitt "Name" ausgewählt wurde. Durch sie kann die Datei im Postscript-Format ausgegeben werden. Diese Option kann in bestimmten Sonderfällen hilfreich sein, sie ist aber generell **nicht zu empfehlen**.
- **ArcPress** – Eine getrennt erhältliche Erweiterung zum Drucken aus ArcGIS. Es handelt sich um einen Software-RIP, der die originale Metadatei vor dem Senden an den Drucker rasterisiert, damit dieser die Operation nicht mehr durchführen muss. Dies ist von Vorteil, da manche Drucker nicht rastern können oder nicht über genug Speicher zum Verarbeiten großer Druckaufträge verfügen. **Verwenden Sie diese Option immer zusammen mit dem Treiber HP RTL (RGB) TrueColor.**

### Drucken mit der Drucker-Engine "Windows"

1. Vergewissern Sie sich, dass der HP-GL/2- und RTL-Treiber installiert ist.
2. Klicken Sie anschließend auf **Datei > Seite und Drucker einrichten** (Page and Print Setup), und wählen Sie den HP-GL/2- und RTL-Treiber aus.

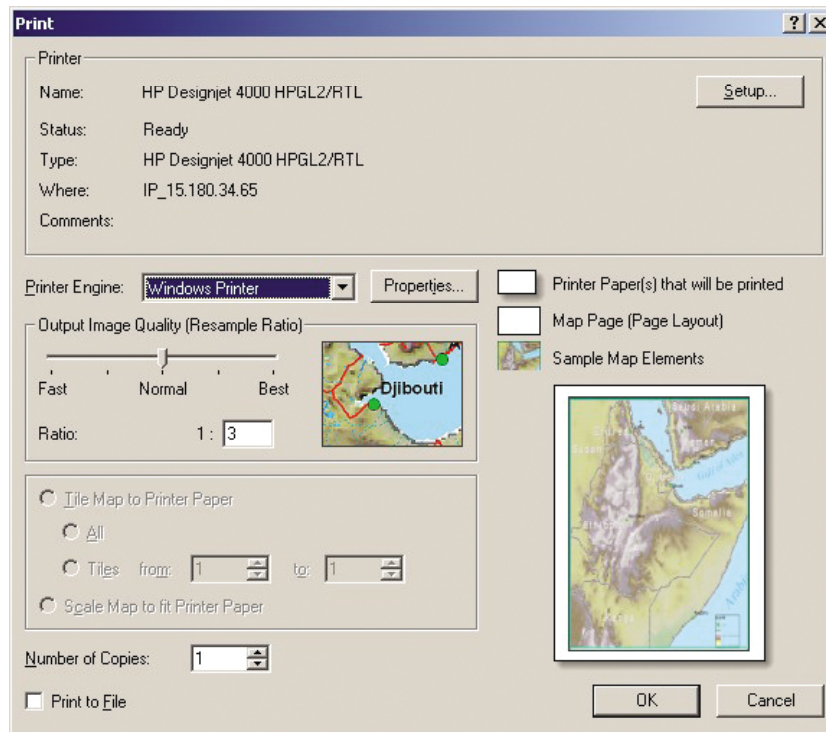


3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**, und nehmen Sie folgende Einstellungen vor.
  - Öffnen Sie die Registerkarte **Papier/Qualität**, und stellen Sie **Druckqualität** auf **Beste** ein.
  - Klicken Sie auf das Register **Farbe**, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **In Graustufen drucken**, und stellen Sie **Farbabgleichmethode** auf **sRGB** ein.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

5. Klicken Sie auf **Datei > Drucken**.

- **Drucker-Engine** (Printer Engine): Wählen Sie "Windows-Drucker" (Windows Printer) aus (der ausgewählte Rastertreiber wird verwendet).
- **Ausgabequalität (Abtastverhältnis)** (Output Image Quality (Resample Ratio)): Diese Einstellung bestimmt, wie viele Pixel im Kartendokument bei der Erstellung einer ArcMap-Druckdatei abgetastet werden.
  - Schnell = 1:5
  - Normal = 1:3
  - Beste = 1:1 (unverändert)

In der Einstellung "Beste" werden sehr viele Ressourcen zur Verarbeitung des Druckauftrags benötigt. Je nach Kartengröße kann dies zu sehr langen Verarbeitungszeiten und möglicherweise auch Fehlermeldungen aufgrund von Speichermangel führen. Falls diese Probleme auftreten, verwenden Sie eine niedrigere Qualitätseinstellung. Denken Sie daran, dass Sie keine bessere Qualität erhalten, wenn Sie Bilder mit einer höheren Auflösung als die Eingangsauflösung des Druckers senden.

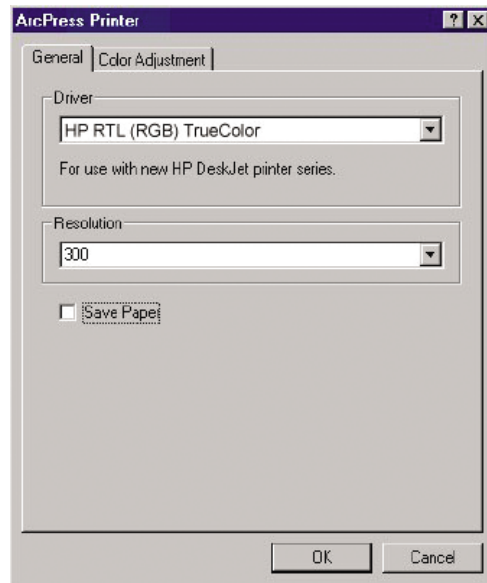


6. Klicken Sie auf "OK", um das Dokument zu drucken.

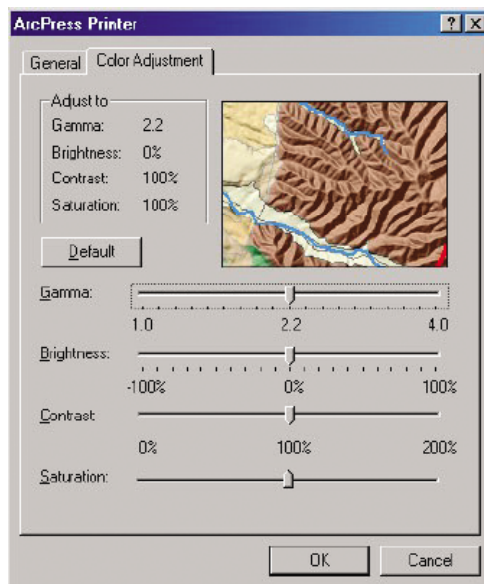
### Drucken mit der Drucker-Engine "ArcPress"

1. Der benötigte Treiber muss installiert sein, ansonsten funktioniert die Engine nur als Anschluss.

2. Klicken Sie auf **Datei > Seite und Drucker einrichten** (Page and Print Setup), wählen Sie den Treiber aus (die Treibereinstellungen werden nicht verwendet), und klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
3. Klicken Sie auf **Datei > Drucken**.
  - **Drucker-Engine** (Printer Engine): Wählen Sie "ArcPress" aus.
  - Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**, wählen Sie den Treiber "HP RTL (RGB) TrueColor" und danach die Auflösung des Druckauftrags aus.



- Klicken Sie auf das Register "Farbänderung" (Color Adjustment), wenn Sie Gamma, Helligkeit, Kontrast oder Sättigung einstellen möchten. Die Änderungen sind sofort zu sehen.



4. Sie können jetzt drucken: Klicken Sie in diesem Dialogfeld und anschließend im Dialogfeld **Drucken** auf die Schaltfläche **OK**.

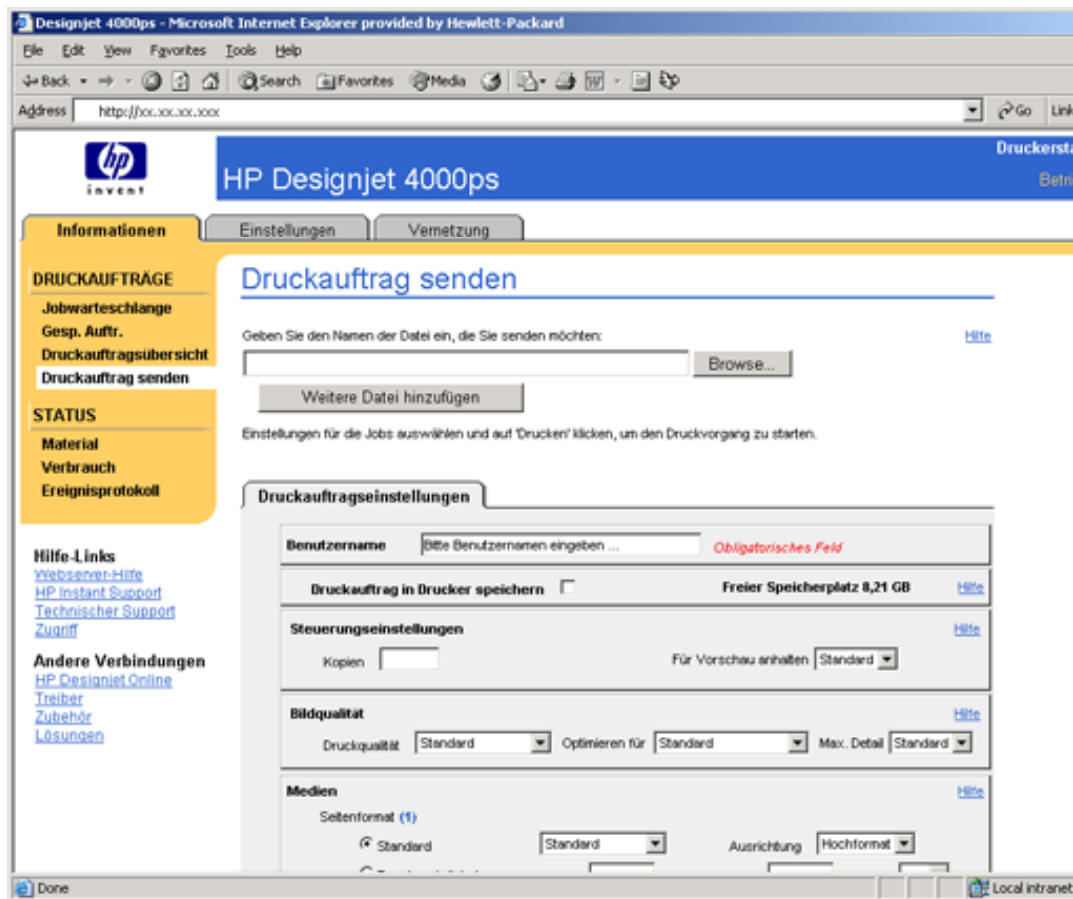


# 9 Verwalten von Druckaufträgen


- “Senden eines Druckauftrags” auf Seite 165
- “Speichern eines Druckauftrags” auf Seite 167
- “Drucken eines gespeicherten Druckauftrags” auf Seite 167
- “Überprüfen des Tinten- und Papierverbrauchs eines Druckauftrags” auf Seite 167
- “Abbrechen eines Druckauftrags” auf Seite 167
- “Verwalten der Druckwarteschlange” auf Seite 168
- “Verschachteln von Aufträgen zur Einsparung von Papier” auf Seite 170

## Senden eines Druckauftrags

1. Rufen Sie den integrierten Webserver auf (siehe “Zugreifen auf den integrierten Webserver” auf Seite 77).
2. Öffnen Sie die Seite **Druckauftrag senden**.



3. Wählen Sie auf Ihrem Computer die Datei aus, die gedruckt werden soll.
 



**Hinweis** Um einen Druckauftrag über den integrierten Webserver zu senden, muss weder der Druckertreiber noch die ursprüngliche Anwendung der betreffenden Datei auf dem Computer installiert sein.
4. Wenn Sie mehrere Dateien senden möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Weitere Datei hinzufügen**, und wählen Sie die nächste Datei aus.
5. Konfigurieren Sie die Einstellungen des Druckauftrags.  
Wenn Sie eine Option auf **Standard** gesetzt lassen, wird die im Auftrag gespeicherte Einstellung übernommen. Falls der Auftrag keine Einstellung für diese Option enthält, wird die Einstellung im Drucker verwendet. Die Einstellungen im Drucker können am Bedienfeld oder in manchen Fällen über die Seite "Geräteinstallation" des integrierten Webserver geändert werden.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Drucken**.



## Speichern eines Druckauftrags

Wenn Sie einen Druckauftrag später mit anderen Einstellungen (z. B. Format oder Qualität) noch einmal drucken möchten, können Sie ihn im Drucker speichern und brauchen ihn nicht erneut zu senden.



**Hinweis** Wenn Sie einen Druckauftrag ohne Änderungen erneut drucken möchten, können Sie dies ohne ihn zu speichern über die Druckwarteschlange durchführen.

Druckaufträge können nur beim Senden an den Drucker gespeichert werden.

1. Rufen Sie den integrierten Webserver auf (siehe "Zugreifen auf den integrierten Webserver" auf Seite 77).
2. Öffnen Sie die Seite **Druckauftrag senden**.
3. Wählen Sie auf Ihrem Computer die Datei aus, die gedruckt werden soll.
4. Wenn Sie mehrere Dateien senden möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Weitere Datei hinzufügen**, und wählen Sie die nächste Datei aus. Alle zusammen gesendeten Dateien erhalten dieselben Auftragseinstellungen.
5. Aktivieren Sie in den Auftragseinstellungen die Option **Druckauftrag in Drucker speichern**.
6. Konfigurieren Sie die restlichen Auftragseinstellungen.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Drucken**.

## Drucken eines gespeicherten Druckauftrags

1. Rufen Sie den integrierten Webserver auf (siehe "Zugreifen auf den integrierten Webserver" auf Seite 77).
2. Öffnen Sie die Seite **Gespeicherte Druckaufträge**.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dem Namen des Druckauftrags, den Sie ausgeben möchten (Sie können auch mehrere Namen auswählen).
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Drucken**, um den Druckauftrag mit den Originaleinstellungen zu drucken, oder klicken Sie auf **Erweitertes Drucken**, und ändern Sie die Einstellungen.

## Überprüfen des Tinten- und Papierverbrauchs eines Druckauftrags

1. Rufen Sie den integrierten Webserver auf (siehe "Zugreifen auf den integrierten Webserver" auf Seite 77).
2. Öffnen Sie die Seite **Druckauftragsübersicht** mit Informationen zu den zuletzt gedruckten Aufträgen.  
Sie können auch die Seite **Jobwarteschlange** öffnen und dann auf den Namen des Druckauftrags klicken, dessen Informationen angezeigt werden sollen.  
Danach wird die Seite mit den Eigenschaften des Auftrags angezeigt.

## Abbrechen eines Druckauftrags

Ein Druckauftrag kann am Bedienfeld abgebrochen werden, indem Sie die Taste **Abbrechen** drücken. Im integrierten Webserver können Sie den betreffenden Druckauftrag auswählen und dann auf das Symbol **Abbrechen** klicken.

Der Drucker führt nun das Papier weiter, als ob der Druckauftrag abgeschlossen ist.



**Hinweis** Bei Druckaufträgen mit mehreren Seiten oder bei großen Dateien kann dies länger dauern.

## Verwalten der Druckwarteschlange


Die folgenden Informationen treffen nur zu, wenn Sie die mit dem Drucker gelieferten Treiber verwenden oder Druckaufträge über den integrierten Webserver senden.

Der Drucker kann weitere Seiten in einer Warteschlange speichern, während die aktuelle Seite gedruckt wird. Die Warteschlange kann Seiten mehrerer Druckaufträge enthalten.



**Hinweis** Wenn der Drucker während der Ausgabe eines Druckauftrags abstürzt und die Warteschlangenfunktion aktiviert ist, wird der teilweise gedruckte Auftrag beim nächsten Einschalten des Druckers mit dem Status "Angehalten" in der Warteschlange angezeigt. Wenn Sie den Auftrag fortsetzen, wird er ab der Seite gedruckt, an der er unterbrochen wurde.

### Deaktivieren der Warteschlange


Sie können die Warteschlangenfunktion über den integrierten Webserver (**Einstellungen > Geräteinstallation > Warteschlange**) oder am Bedienfeld (wählen Sie das Symbol  und danach **Warteschlange** aus) deaktivieren.

Warteschlange
<input type="checkbox"/> Ein
<input checked="" type="checkbox"/> Aus

### Die Optionen zum Starten des Druckens



**Hinweis** Die Optionen zum Starten des Druckens können nicht für PostScript-Druckaufträge verwendet werden.


Sie können auswählen, wann eine Datei in der Warteschlange gedruckt wird. Dies ist über den integrierten Webserver (**Einstellungen > Geräteinstallation > Drucken starten**) oder das Bedienfeld (wählen Sie das Symbol  und danach **Drucken starten** aus) möglich.

Sie haben dann die Wahl zwischen drei Einstellungen:

- **Nach Verarbeitung:** Der Drucker beginnt erst nach der Verarbeitung der ganzen Seite mit der Ausgabe. Dies ist die langsamste Einstellung, sie bietet aber die beste Druckqualität.
- **Sofort:** Der Drucker gibt die Seite aus, während er sie verarbeitet. Dies ist die schnellste Einstellung, aber der Drucker unterbricht möglicherweise die Ausgabe, um die Daten zu verarbeiten. Sie sollte nicht für komplexe Druckbilder mit dichten Farben verwendet werden.
- **Optimiert** (Standardeinstellung): Der Drucker berechnet den geeignetsten Zeitpunkt zum Drucken der Seite. Diese Einstellung bietet den besten Kompromiss zwischen **Nach Verarbeitung** und **Sofort**.

### Identifizieren eines Druckauftrags in der Warteschlange

Sie können am besten über den integrierten Webserver auf die Warteschlange zugreifen (**Informationen > Jobwarteschlange**), um sie zu verwalten und vollständige Informationen zu jedem Druckauftrag anzuzeigen (durch Klicken auf den Dateinamen).

Die Warteschlange kann aber auch am Bedienfeld verwaltet werden. Wählen Sie dazu das Symbol  und danach **Warteschlangenverwaltung** aus. Es wird dann eine Liste der Druckaufträge in der Warteschlange angezeigt.

Jeder Auftrag hat einen Bezeichner mit folgendem Format:

<Position in Warteschlange>: <Bildname>

Der Druckauftrag, der aktuell gedruckt wird, befindet sich an Position 0. Der nächste Druckauftrag befindet sich an Position 1 und der zuletzt gedruckte Auftrag an Position -1.

### Vorziehen eines Druckauftrags in der Warteschlange

Wenn Sie einen bestimmten Druckauftrag in der Warteschlange als nächsten Auftrag drucken möchten, wählen Sie ihn aus, und wählen Sie **Neu drucken** (integrierter Webserver) oder **Vorziehen** (Bedienfeld).

Wenn die Verschachtelungsfunktion aktiviert ist, kann der vorgezogene Druckauftrag weiterhin mit anderen Aufträgen verschachtelt sein. Wenn Sie diesen Druckauftrag wirklich vorziehen und alleine auf der Rolle drucken möchten, deaktivieren Sie zuerst die Verschachtelungsfunktion, und verschieben Sie den Auftrag danach wie oben beschrieben an den Anfang der Warteschlange.

### Löschen eines Druckauftrags aus der Warteschlange

Unter normalen Umständen muss ein Auftrag nicht aus der Warteschlange gelöscht werden, nachdem er gedruckt wurde. Er wird automatisch immer weiter nach hinten verschoben und irgendwann entfernt, je mehr Dateien gesendet werden. Wenn Sie jedoch fälschlich eine Datei gesendet haben und möchten, dass sie auf keinen Fall gedruckt wird, kann sie aus der Warteschlange gelöscht werden. Wählen Sie die Datei dazu aus, und wählen Sie anschließend **Löschen** (integrierter Webserver oder Bedienfeld) aus.

Auf diese Weise können auch Druckaufträge gelöscht werden, die noch nicht gedruckt wurden.

Wenn der Auftrag aktuell gedruckt wird (Status = **Drucken** im Webserver oder Warteschlangenposition 0 am Bedienfeld) und Sie ihn abbrechen und löschen möchten, müssen Sie zuerst auf das Symbol **Abbrechen** klicken (Webserver) bzw. die Taste **Abbrechen** drücken (Bedienfeld) und ihn anschließend aus der Warteschlange löschen.

### Drucken von Kopien eines Auftrags in der Warteschlange

Wenn Sie zusätzliche Kopien eines Auftrags in der Warteschlange drucken möchten, wählen Sie ihn im integrierten Webserver aus, klicken Sie auf das Symbol **Neu drucken**, und geben Sie die Anzahl der Exemplare an. Der Druckauftrag wird dann an den Anfang der Warteschlange verschoben.

Dies kann auch am Bedienfeld durchgeführt werden. Wählen Sie dazu den Druckauftrag aus, wählen Sie **Kopien**, geben Sie die Anzahl der Kopien an, und drücken Sie die Taste **Auswählen**. Diese Einstellung hat Vorrang vor dem in der Software ausgewählten Wert.

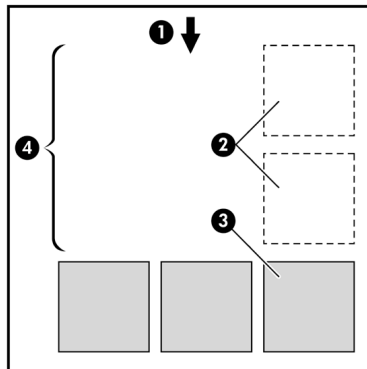


**Hinweis** Wenn die Option **Drehen** beim Senden der Datei auf **Ein** eingestellt war, werden alle Kopien gedreht.

Falls der Auftrag bereits gedruckt wurde, verschieben Sie ihn mit **Vorziehen** an den Anfang der Warteschlange.

## Verschachteln von Aufträgen zur Einsparung von Papier

Durch das Verschachteln werden die Seiten nebeneinander und nicht untereinander auf das Papier gedruckt. Dadurch kann Papier eingespart werden.



1. Richtung der Papierführung
2. Verschachteln deaktiviert
3. Verschachteln aktiviert
4. Durch Verschachteln eingespartes Papier

### Wann versucht der Drucker, Seiten zu verschachteln?

Wenn die folgenden beiden Bedingungen zutreffen:

- In den Drucker ist Rollenpapier und nicht Blattpapier eingelegt.
- Im Menü **Jobverwaltung** (Bedienfeld) bzw. auf der Seite **Geräteinstallation** (integrierter Webserver) ist die Option **Schachteln** auf **Ein** eingestellt.

### Welche Seiten können verschachtelt werden?


Alle Seiten können verschachtelt werden, es sein denn, sie sind so groß, dass zwei von ihnen nicht nebeneinander auf die Rolle passen.

### Wie sind die Seitenkriterien für die Verschachtelung?

Damit die Verschachtelung möglich ist, müssen folgende Bedingungen erfüllt werden:

- Alle Seiten müssen dieselbe Druckqualitätseinstellung haben ("Schnell", "Normal" oder "Beste").
- Die Einstellung "Optimieren für" muss bei allen Seiten identisch sein ("Linienzeichnung/Text" oder "Bilder").
- Die Einstellung "Max. Detail" muss bei allen Seiten identisch sein.
- Die Einstellung der Ränder muss bei allen Seiten identisch sein (**Breiter** oder **Normal**).
- Die Einstellung "Spiegeln" muss bei allen Seiten identisch sein.
- Die Einstellung "Druckausgabe" muss bei allen Seiten identisch sein.
- Die Einstellung "Schnitt" muss bei allen Seiten identisch sein.
- Die Farbanpassungseinstellungen müssen bei allen Seiten identisch sein. Diese Einstellungen heißen im Windows-Treiber "Erweiterte Farbeinstellungen" (Advanced Color Settings) und im Mac OS-Treiber "CMYK-Einstellungen" (CMYK Settings).
- Die Seiten müssen alle in Farbe oder alle in Graustufen gedruckt werden. Kombinationen aus Farb- und Graustufenseiten sind nicht möglich.
- Alle Seiten müssen sich in der einen oder der anderen der folgenden beiden Gruppen befinden (die beiden Gruppen können nicht in derselben Verschachtelung kombiniert werden):
  - HP-GL/2, RTL, CALS G4
  - PostScript, PDF, TIFF, JPEG
- JPEG-, TIFF- und CALS G4-Seiten mit höheren Auflösungen als 300 dpi können in manchen Fällen nicht mit anderen Seiten verschachtelt werden.

### Wie lange wartet der Drucker auf eine weitere Datei?

Damit der Drucker die Verschachtelung möglichst effektiv durchführen kann, wartet er nach Erhalt einer Datei, um zu prüfen, ob eine nachfolgende Seite mit diesen oder mit bereits in der Warteschlange befindlichen Seiten verschachtelt werden kann. Die Standardwartezeit beträgt zwei Minuten. Dies bedeutet, dass der Drucker bis zu zwei Minuten wartet, nachdem er die letzte Datei erhalten hat, bevor er die letzte Schachtelung druckt. Die Wartezeit kann am Bedienfeld geändert werden. Wählen Sie dazu das Symbol  und danach **Verschachtelungsoptionen > Wartezeit (Sch.)** aus. Sie können einen Wert zwischen 1 und 99 Minuten einstellen.

## Kapitel 9

Während der Drucker auf die Datei wartet, wird die verbleibende Zeit auf dem Bedienfeld angezeigt. Wenn Sie die Schachtelung sofort drucken (das Warten abbuchen) möchten, drücken Sie die Taste **Abbrechen**.

# 10 Warten des Druckers

- “Reinigen der Außenseite des Druckers” auf Seite 173
- “Reinigen der Anpressplatte” auf Seite 173
- “Schmieren des Druckkopfwagens” auf Seite 176
- “Warten der Tintenpatronen” auf Seite 177
- “Transportieren oder Lagern des Druckers” auf Seite 177
- “Aktualisieren der Drucker-Firmware” auf Seite 177

## Reinigen der Außenseite des Druckers

Reinigen Sie die Außenseite des Druckers sowie alle anderen Druckerkomponenten, die Sie im Normalbetrieb regelmäßig berühren (z. B. die Griffe der Tintenpatroneneinschübe), mit einem feuchten Schwamm oder einem weichen Tuch und einem milden Haushaltsreiniger wie Flüssigseife.



**Warnung** Schalten Sie den Drucker vor der Reinigung unbedingt aus, und ziehen Sie das Netzkabel ab, damit Sie keinen elektrischen Schlag erhalten können. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Innere des Druckers gelangt.



**Vorsicht** Verwenden Sie zur Reinigung keine Scheuermittel.

## Reinigen der Anpressplatte

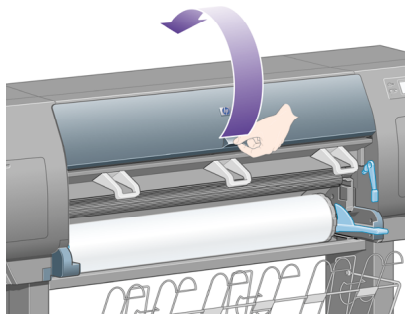
Reinigen Sie die Anpressplatte Ihres Druckers regelmäßig (z. B. alle paar Monate oder wenn es nötig ist).



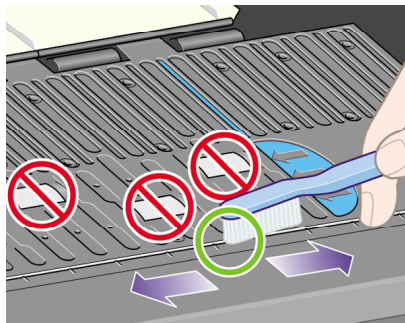
**Hinweis** Wenn Sie breites Papier bedrucken, nachdem Sie zuvor einige Zeit mit schmalerem Papier gearbeitet haben, wurde die Anpressplatte unter Umständen beschmutzt und hinterlässt Überreste auf der Rückseite des Papiers, wenn sie nicht gereinigt wird.

Reinigen Sie die Anpressplatte wie folgt.

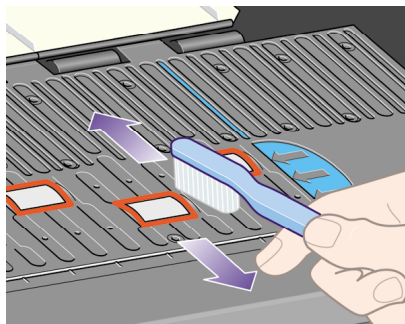
1. Nehmen Sie das gesamte Papier aus dem Drucker.
2. Öffnen Sie das Druckerfenster.



3. Entfernen Sie mit einer trockenen Bürste die Tintenrückstände aus dem Schnittkanal.



4. Entfernen Sie mit derselben trockenen Bürste die Tintenrückstände von der Oberfläche der Anpressplatte.

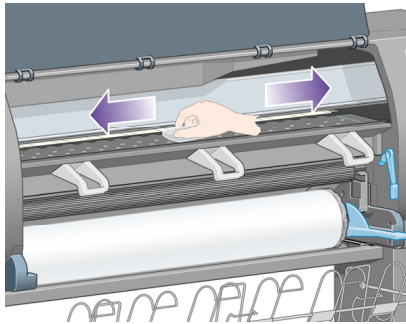


5. Feuchten Sie ein weiches, fusselfreies Tuch leicht mit Isopropylalkohol an, und entfernen Sie die mit der Bürste gelösten Tintenrückstände.



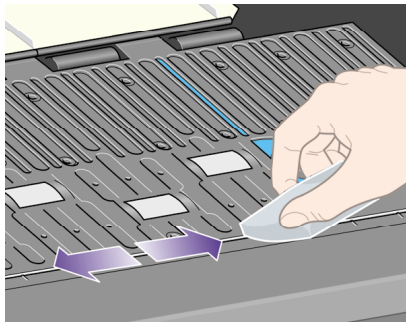
**Hinweis** Isopropylalkohol ist nicht im Wartungskit enthalten.



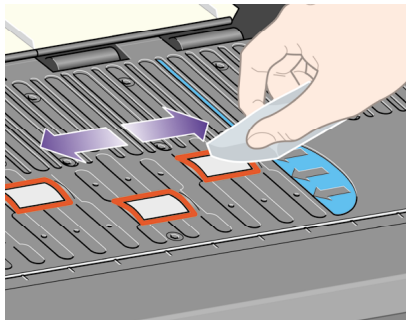


- ⚠ Vorsicht** Verwenden Sie keine handelsüblichen Reinigungsmittel oder Scheuermittel. Bringen Sie keine Flüssigkeit direkt auf die Platte auf, da sonst zu viel Feuchtigkeit zurückbleibt. Die Gummiräder dürfen überhaupt nicht mit Flüssigkeit in Berührung kommen (auch nicht mit dem feuchten Tuch).

6. Reinigen Sie die Schnitttrampe mit dem feuchten Tuch.





7. Reinigen Sie die sichtbaren Bereiche der Räder mit einem trockenen Tuch. Idealerweise sollten Sie den gesamten Umfang der Räder reinigen.



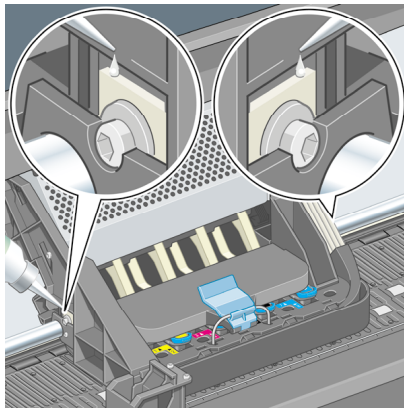
## Schmieren des Druckkopfwagens

Der Druckkopfwagen muss gelegentlich (etwa einmal im Jahr) geschmiert werden, damit er leichter über das Gleitgestänge läuft.

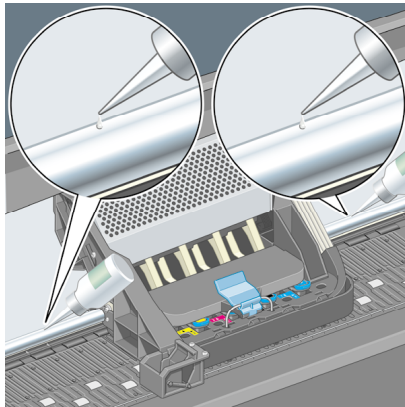
1. Damit Sie Zugang zum Wagen erhalten, wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Druckköpfe > Druckköpfe jetzt ersetzen** aus. Der Wagen wird dann in die Mitte des Druckers gefahren.

 **Vorsicht** Befindet sich der Wagen mehr als sieben Minuten im mittleren Teil des Druckers, wird versucht, ihn an die Standardposition auf der rechten Seite zu bewegen.

2. Nehmen Sie die Ölflasche aus dem Wartungskit, das Sie mit dem Drucker erhalten haben. Bei Bedarf kann ein Ersatzkit bestellt werden.
3. Öffnen Sie das Fenster, und bringen Sie ein paar Tropfen Öl aus dem Wartungskit auf das Schmierkissen an jeder Seite des Wagens auf.



4. Bringen Sie ein paar Tropfen Öl auf beiden Seiten des Wagens direkt auf das Gleitgestänge auf.



## Warten der Tintenpatronen

Während der Lebensdauer einer Patrone sind normalerweise keine Wartungsarbeiten erforderlich. Um jedoch die bestmögliche Druckqualität zu erzielen, müssen Sie eine Patrone ersetzen, sobald das Ablaufdatum erreicht ist. Das Ablaufdatum ist das auf der Patrone angegebene Datum zuzüglich 6 Monate.

## Transportieren oder Lagern des Druckers

Wenn Sie den Drucker transportieren oder für einen längeren Zeitraum einlagern möchten, müssen Sie die entsprechenden Vorbereitungen treffen, damit er nicht beschädigt wird. Halten Sie sich dazu an die folgenden Anweisungen.

1. Nehmen Sie nicht die Tintenpatronen, Druckköpfe und Druckkopfreiniger heraus.
2. Nehmen Sie das gesamte Papier aus dem Drucker.
3. Vergewissern Sie sich, dass sich der Druckkopfwagen in der Wartungsstation befindet (auf der rechten Seite des Druckers).
4. Vergewissern Sie sich, dass auf dem Bedienfeld die Meldung **Bereit** angezeigt wird.
5. Schalten Sie den Drucker am Bedienfeld mit der **Netztaste** aus.
6. Schalten Sie den Drucker ebenfalls mit dem Netzschalter an der Rückseite aus.
7. Ziehen Sie alle Kabel vom Drucker ab.
8. Packen Sie den Drucker wieder in seine Originalverpackung ein.

## Aktualisieren der Drucker-Firmware

Die verschiedenen Druckerfunktionen werden durch eine Software im Drucker gesteuert. Diese spezielle Software nennt man Firmware.

Von Zeit zu Zeit veröffentlicht Hewlett-Packard Aktualisierungen der Firmware. Sie erhöhen die Leistungsfähigkeit des Druckers und erweitern den Funktionsumfang. Die aktuelle Firmware kann über die Seite **Firmware-Aktualisierung** (auf der Registerkarte **Einstellungen**) des integrierten Webservers aus dem Internet heruntergeladen und installiert werden.

Wenn Sie den integrierten Webserver nicht verwenden können (weil beispielsweise keine TCP/IP-Verbindung mit dem Drucker vorhanden ist, Sie also USB oder AppleTalk einsetzen), laden Sie die Firmware-Aktualisierungen und das Installationsprogramm aus folgenden Webseiten herunter:

- <http://www.hp.com/support/designjet/fw4000/> oder
- <http://www.hp.com/support/designjet/fw4000ps/>

# 11 Verwenden des Bilddiagnosedrucks


- “Ausgeben des Bilddiagnosedrucks” auf Seite 179
- “Verwenden des Bilddiagnosedrucks” auf Seite 180
- “Auswerten von Teil 1 der Bilddiagnose” auf Seite 180
- “Auswerten von Teil 2 der Bilddiagnose” auf Seite 182
- “Auswerten von Teil 3 der Bilddiagnose” auf Seite 185
- “Weitere Maßnahmen, wenn das Problem immer noch auftritt” auf Seite 186

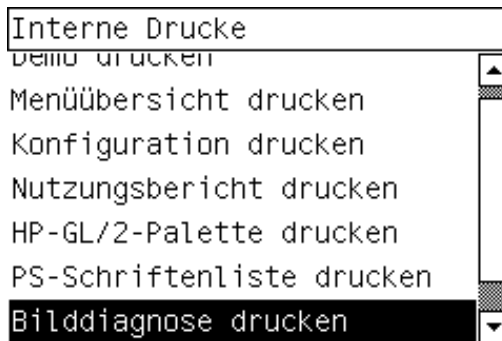
## Ausgeben des Bilddiagnosedrucks

Der Bilddiagnosedruck besteht aus Mustern, die dem Verdeutlichen von Problemen mit der Druckqualität dienen. Mit Hilfe des Bilddiagnosedrucks können Sie überprüfen, ob ein Problem mit der Druckqualität vorliegt. Falls dies der Fall ist, hilft Ihnen der Druck bei der Ursachenbestimmung und Problembhebung.

Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtige Druckqualitätseinstellung ausgewählt haben (siehe “Auswählen der Druckqualitätseinstellungen” auf Seite 129), bevor Sie den Bilddiagnosedruck verwenden.

So geben Sie den Bilddiagnosedruck aus:

1. In den Drucker muss Papier mit mindestens der Größe A3 (29,7 × 42 cm) eingelegt sein. Verwenden Sie denselben Papiertyp, mit dem Sie auch das Problem festgestellt haben.
2. Am Bedienfeld muss dieselbe Druckqualität wie beim Auftreten des Problems eingestellt sein (siehe “Ändern der Druckqualitätseinstellung” auf Seite 128). Der einzige Unterschied zwischen **Linienzeichnung/Text** und **Bilder** besteht darin, dass letztere Einstellung in Teil 2 des Drucks mehr Tinte verwendet, so dass die Farben dunkler sind.  
Das Ausgeben des Bilddiagnosedrucks dauert mit der Einstellung **Bilder** ca. 2 Minuten und mit der Einstellung **Linienzeichnung/Text** etwas weniger (je nach Papiersorte).
3. Wählen Sie am Bedienfeld des Druckers das Symbol  und dann **Informationen > Interne Drucke > Bilddiagnose drucken > Linienzeichnung/Text** oder **Bilder**.



Lesen Sie nach der Ausgabe des Drucks "Verwenden des Bilddiagnosedrucks" auf Seite 180.

## Verwenden des Bilddiagnosedrucks

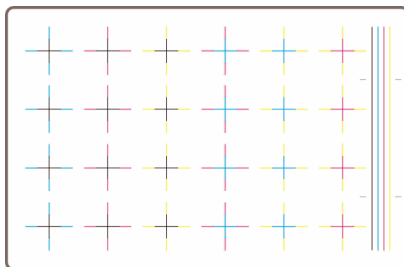
Der Bilddiagnosedruck besteht aus drei nummerierten Teilen.

1. Teil 1 testet die Druckkopfausrichtung. Siehe "Auswerten von Teil 1 der Bilddiagnose" auf Seite 180.
2. Teil 2 testet die Druckkopfleistung und den Papiervorschubmechanismus. Siehe "Auswerten von Teil 2 der Bilddiagnose" auf Seite 182.
3. Wenn Teil 2 ein Druckkopfproblem zeigt, gibt Teil Part 3 an, welcher der acht Druckköpfe dafür verantwortlich ist. Siehe "Auswerten von Teil 3 der Bilddiagnose" auf Seite 185.

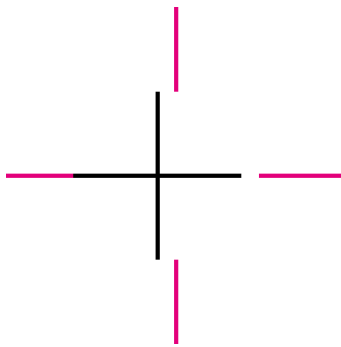
Weist Teil 2 nicht auf ein Problem hin, sollten Sie Teil 3 einfach ignorieren.

### Auswerten von Teil 1 der Bilddiagnose

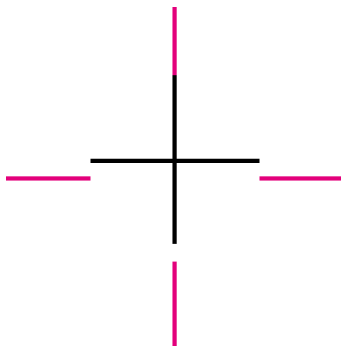
Anhand von Teil 1 können Probleme mit der Farbe/Farbe-Ausrichtung und bidirektionalen Ausrichtung erkannt werden.



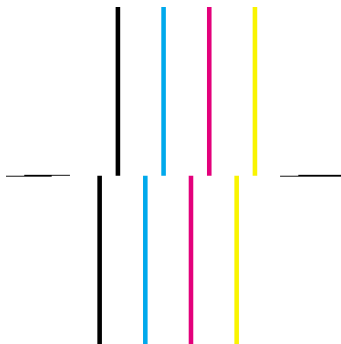
Bei einem horizontalen Versatz erhalten Sie in etwa folgende Ausgabe:



Bei einem vertikalen Versatz erhalten Sie in etwa folgende Ausgabe:



Bei einem bidirektionalen Versatz erhalten Sie in etwa folgende Ausgabe:



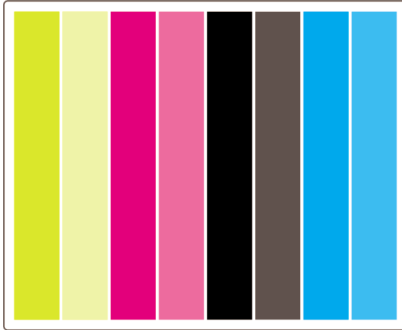
### Problembesehung

1. Richten Sie die Druckköpfe mit derselben Papiersorte wie beim Auftreten der mangelhaften Druckqualität aus, falls möglich (manche Papiersorten sind nicht für die Druckkopfausrichtung geeignet). Siehe "Ausrichten der Druckköpfe" auf Seite 120.

2. Wenn dies nicht zur Verbesserung der Druckqualität führt, wenden Sie sich an den Kundendienst.

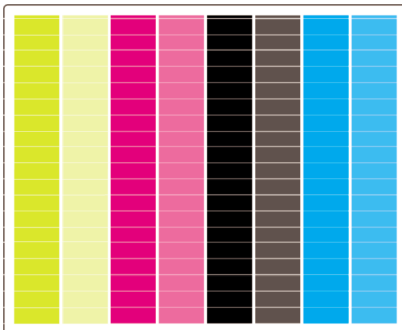
## Auswerten von Teil 2 der Bilddiagnose

Der Zweck von Teil 2 dient dem Testen der korrekten Funktionsweise von Druckköpfen und Papiervorschubmechanismus. Dieser Teil des Drucks sollte nicht zum Überprüfen von Farbkonsistenz und -genauigkeit verwendet werden.



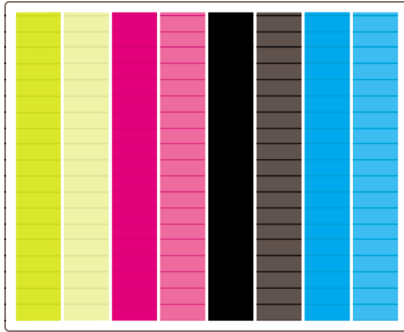
### Streifenbildung

Streifenbildung tritt auf, wenn im Druckbild sich wiederholende horizontale Streifen zu sehen sind. Die Streifen können hell sein:

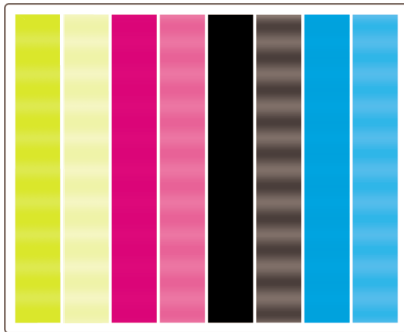


oder dunkel sein:





oder ein wellenförmiges Muster bilden:

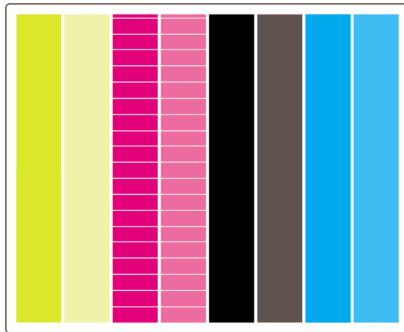


### Querstreifen nur in den Balken einer Farbe

Wenn ein Druckkopfproblem vorliegt, weisen nur die Balken einer Farbe Querstreifen auf. Zumindest sind die Streifen bei einer Farbe viel besser sichtbar als bei den anderen Farben.



**Hinweis** Die Streifenbildung in den grünen Balken ist schwerer zu erkennen, und kann durch einen gelben oder einen cyanfarbenen Druckkopf verursacht werden. Wenn die Streifenbildung nur im grünen Balken auftritt, liegt ein Problem mit dem gelben Druckkopf vor. Weisen die grünen und cyanfarbenen Balken Querstreifen auf, wird das Problem durch einen cyanfarbenen Druckkopf verursacht.



### Problembhebung

1. Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtigen Druckqualitätseinstellungen ausgewählt haben (siehe "Auswählen der Druckqualitätseinstellungen" auf Seite 129).
2. Überprüfen Sie, ob Sie die richtigen Einstellungen für die Druckqualität verwenden. Siehe "Auswählen der Druckqualitätseinstellungen" auf Seite 129.
3. Drucken Sie erneut den Bilddiagnosedruck. Falls weiterhin Streifenbildung auftritt, fahren Sie mit Schritt 4 und 5 fort.
4. Da für jede Farbe zwei Druckköpfe vorhanden sind, müssen Sie anhand von Teil 3 des Bilddiagnosedrucks genau prüfen, welcher Druckkopf für das Problem verantwortlich ist (siehe "Teil 3" auf Seite 185).
5. Tauschen Sie den Druckkopf aus, der das Problem verursacht (siehe "Herausnehmen eines Druckkopfs" auf Seite 106 und "Einsetzen eines Druckkopfs" auf Seite 110).

### Querstreifen in allen Farbbalken

Wenn Probleme mit dem Papiervorschub vorhanden sind, sehen Sie in allen Farbbalken Querstreifen.



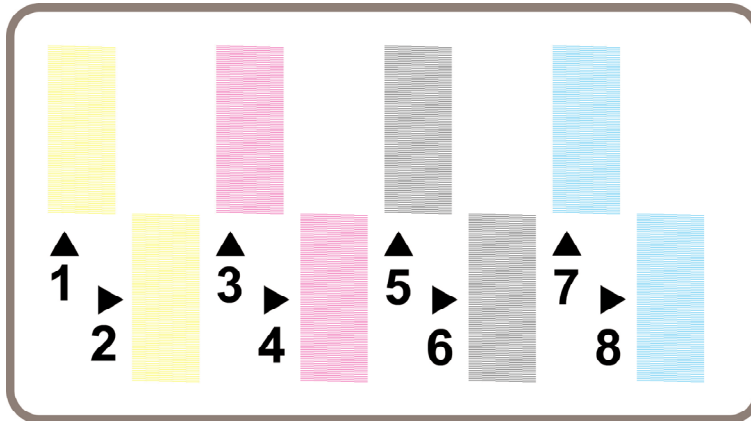
**Hinweis** Die Streifenbildung in den grünen Balken ist schwerer zu erkennen.

### Problembhebung

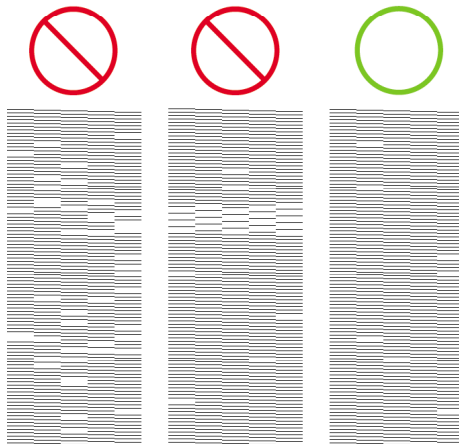
1. Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtigen Druckqualitätseinstellungen ausgewählt haben (siehe "Auswählen der Druckqualitätseinstellungen" auf Seite 129).
2. Wenn Sie Papier geringer Qualität verwenden, versuchen Sie es mit höherwertigem Papier. Die optimale Druckerleistung ist nur sichergestellt, wenn Sie empfohlene Papiersorten verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter "Auswählen der unterstützten Papiersorten" auf Seite 94.
3. Führen Sie eine Papiervorschubkalibrierung mit derselben Papiersorte durch, auf der Sie den Auftrag drucken möchten (siehe "Durchführen einer Papiervorschubkalibrierung" auf Seite 187).
4. Wenn dies nicht zur Verbesserung der Druckqualität führt, wenden Sie sich an den Kundendienst.

## Auswerten von Teil 3 der Bilddiagnose

Falls Teil 2 ein Druckkopfproblem aufzeigt, können Sie anhand von Teil 3 genau feststellen, um welchen Druckkopf es sich handelt. Jedes Rechteck in diesem Teil ist mit der Nummer des Druckkopfs beschriftet, von dem es gedruckt wurde.



Nachstehend drei Beispiele für ein schwarzes Rechteck in vergrößerter Darstellung, in der die feinen Linien sichtbar sind:



In den beiden ersten Beispielen oben fehlen so viele Linien, dass der Druckkopf wahrscheinlich schadhaft ist. Im dritten Beispiel fehlen nur wenige Linien. Dieses Ergebnis ist akzeptabel, da es vom Drucker kompensiert werden kann.

### Problembekämpfung

Wenn Teil 3 ein Problem mit einem Druckkopf aufzeigt, dies aber in Teil 2 nicht zu sehen ist, müssen Sie keine Behebungsmaßnahme durchführen. Der Drucker kann

das Problem kompensieren und weiterhin eine optimale Druckqualität liefern. Wenn jedoch auch in Teil 2 ein Problem zu erkennen ist, fahren Sie wie folgt fort:

1. Überprüfen Sie, ob Sie die richtigen Einstellungen für die Druckqualität verwenden. Siehe "Auswählen der Druckqualitätseinstellungen" auf Seite 129.
2. Wenn dies nicht zur Verbesserung der Druckqualität führt, tauschen Sie den betreffenden Druckkopf aus (siehe "Herausnehmen eines Druckkopfs" auf Seite 106 und "Einsetzen eines Druckkopfs" auf Seite 110).

## Weitere Maßnahmen, wenn das Problem immer noch auftritt

Wenn auf dem gesamten Bilddiagnosedruck keine Druckbildfehler zu erkennen sind, aber immer noch Probleme mit der Druckqualität auftreten, führen Sie folgende Schritte durch:

- Verwenden Sie eine höhere Druckqualität. Siehe "Auswählen der Druckqualitätseinstellungen" auf Seite 129 und "Ändern der Druckqualitätseinstellung" auf Seite 128.
- Überprüfen Sie den Treiber, mit dem Sie drucken. Falls es sich nicht um einen Treiber von HP handelt, laden Sie den richtigen Druckertreiber von der Website <http://www.hp.com/go/designjet/> herunter.
- Wenn Sie einen RIP eines anderen Herstellers verwenden, ist dieser möglicherweise falsch konfiguriert. Lesen Sie die mitgelieferte RIP-Dokumentation.
- Vergewissern Sie sich, dass die Firmware Ihres Druckers auf dem neuesten Stand ist (siehe "Aktualisieren der Drucker-Firmware" auf Seite 177).
- Prüfen Sie, ob die Einstellungen in der Anwendung richtig sind.
- Wenn ein Problem nur am Anfang der Seite auftritt, finden Sie unter "Fehler am Anfang der Druckausgabe" auf Seite 199 weitere Informationen.

# 12 Durchführen einer Papiervorschubkalibrierung



Ihr Drucker wurde im Werk kalibriert, damit er unter normalen Umgebungsbedingungen die unterstützten Papiersorten mit höchster Genauigkeit weiterführt. In den folgenden Situationen kann jedoch eine erneute Kalibrierung hilfreich sein:

- Nicht unterstütztes Papier – Verschiedene Papierhersteller bieten Papiersorten mit höchst unterschiedlichen Eigenschaften (z. B. Stärke und Steifheit) an, die von der Kalibrierung profitieren können. Sie erzielen die besten Druckergebnisse mit den von HP empfohlenen Papiersorten (siehe “Auswählen der unterstützten Papiersorten” auf Seite 94).
- Ungewöhnliche, aber gleich bleibende Umgebungsbedingungen – Wenn Sie in Umgebungen mit ungewöhnlichen, aber gleich bleibenden Temperatur- oder Feuchtigkeitsbedingungen (siehe “Umgebungsbedingungen” auf Seite 252) drucken, ist eine erneute Kalibrierung ratsam.

Führen Sie die Papiervorschubkalibrierung jedoch nur durch, wenn ein Problem mit der Druckqualität vorliegt und Sie bereits die entsprechenden Maßnahme zur Fehlerbehebung durchgeführt haben. Wenn kein bestimmtes Problem vorhanden ist, muss der Drucker nicht kalibriert werden.

Überprüfen Sie mit Hilfe des Bilddiagnosedrucks, ob die Druckköpfe richtig ausgerichtet sind (siehe “Ausgeben des Bilddiagnosedrucks” auf Seite 179), bevor Sie die Papiervorschubkalibrierung durchführen.



**Hinweis** Theoretisch sollte die Kalibrierung zu einer Verbesserung der Druckqualität führen. Wenn Sie jedoch den Kalibrierungsdruck nicht richtig auswerten und die falsche Papiervorschubeinstellung wählen, wird die Druckqualität verschlechtert. In diesem Fall können Sie die ursprünglichen Werkseinstellungen wiederherstellen, indem Sie am Bedienfeld das Symbol  oder  und danach **Kalibrierung Papiervorschub > Linienzeichnung/Text** bzw. **Bilder > Muster auswählen > Werkseitiger Standard** wählen.

## Die Kalibrierung im Überblick

1. Verwenden Sie das Bedienfeld, um ein im Drucker gespeichertes farbiges Muster sieben Mal mit jeweils unterschiedlichem Papiervorschub zu drucken.
2. Ermitteln Sie das beste Ergebnis.
3. Teilen Sie dem Drucker am Bedienfeld mit, welches Muster am besten gedruckt wurde, welche Papiervorschubeinstellung also zukünftig verwendet werden soll.





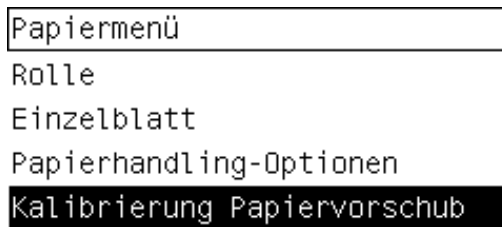
**Hinweis 1** Für jede am Bedienfeld angezeigte Papiersorte gibt es verschiedene Papiervorschubeinstellungen, die separat kalibriert werden muss. Wenn Sie einen bestimmten Papiertyp kalibrieren, wirkt sich dies nicht auf die Einstellungen für die anderen Papiertypen aus.

**Hinweis 2** Auch für **Optimieren für Linienzeichnung/Text** und **Optimieren für Bilder** existiert jeweils eine separate Papiervorschubeinstellung, die separat kalibriert werden muss.

**Hinweis 3** Für das Papier verschiedener Hersteller müssen u. U. unterschiedliche Papiervorschubeinstellungen gewählt werden, auch wenn es sich um dieselbe Sorte handelt. Daher ist die Kalibrierung nur für die jeweils dazu verwendete Papiersorte hilfreich. Beachten Sie bei der Kalibrierung, dass alle vorherigen Papiervorschubeinstellungen für die betreffende Papiersorte überschrieben werden.

### Die Kalibrierung im Detail

1. Legen Sie die Papiersorte in den Drucker ein, auf der Sie später drucken möchten. Das Papier muss mindestens 41 cm breit und 75 cm lang sein.
2. Wählen Sie das Symbol  oder  und dann **Kalibrierung Papiervorschub** aus.

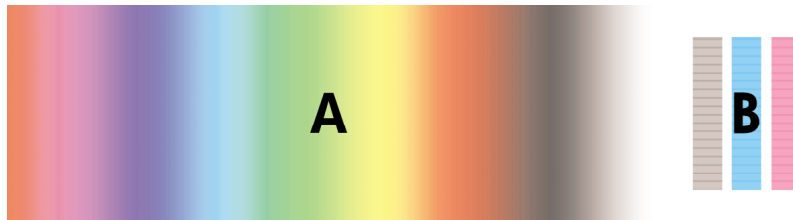


3. Wählen Sie je nach dem, was Sie später drucken möchten, **Linienzeichnung/Text** oder **Bilder** aus.



**Hinweis** Es ist **sehr wichtig**, dass Sie dieselbe Einstellung verwenden, die Sie später zum Drucken im Treiber, über den integrierten Webserver oder am Bedienfeld auswählen (**Optimieren für Linienzeichnung/Text** oder **Optimieren für Bilder**). Andernfalls wirkt sich die Kalibrierung nicht auf die Druckausgabe aus.

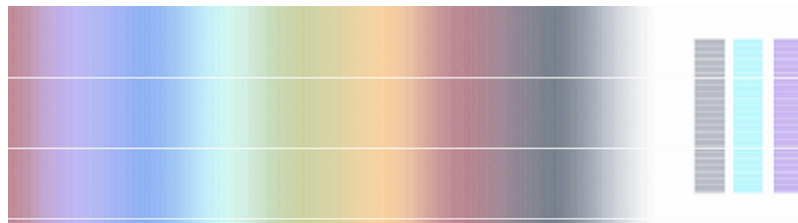
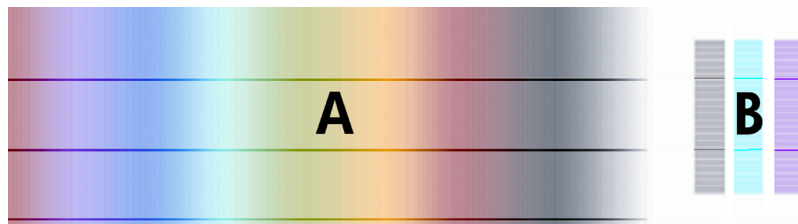
4. Wählen Sie **Muster drucken** aus. Der Drucker druckt nun eine Reihe nummerierter Muster (1 bis 7), von denen jedes mit der Einstellung **Linienzeichnung/Text** wie folgt aussieht:



oder mit der Einstellung **Bilder** so aussieht:

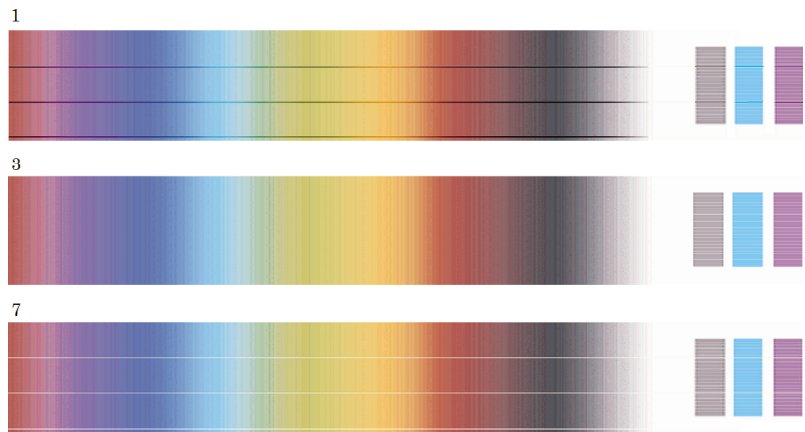


5. Das Drucken dauert mit der Einstellung **Linienzeichnung/Text** ca. drei Minuten und mit der Einstellung **Bilder** ca. fünf Minuten. Nachdem die Kalibrierungsmuster gedruckt wurden, schneidet der Drucker das Papier ab.
6. Sehen Sie sich die Muster (1 bis 7) an, und entscheiden Sie, welches die beste Qualität hat. Jedes Muster besteht links aus einem durchgehenden Farbverlauf (A) und einem weiteren Teil auf der rechten Seite (B). Sie können anhand beider Teile die Druckqualität der Muster beurteilen. Welches Sie zur Entscheidung heranziehen, ist von den jeweiligen Umständen abhängig. Wenn Sie aber Glanzpapier oder Leinwandpapier bedrucken, sollten Sie Teil A ignorieren und die Auswahl nur hinsichtlich von Teil B treffen.
  - Achten Sie im Farbverlauf (A) auf helle oder dunkle Querstreifen (Streifenbildung), die darauf hinweisen, dass ein Problem mit dem Papiereinzug vorliegt. Normalerweise befinden sich dann dunkle Querstreifen im ersten Muster und helle Querstreifen im letzten Muster (siehe Beispiele unten). Das beste Muster ist dasjenige ohne Querstreifen. Wählen Sie im Zweifelsfall das Muster in der Mitte zwischen dem letzten Muster mit dunklen Streifen und dem ersten Muster mit hellen Streifen aus.

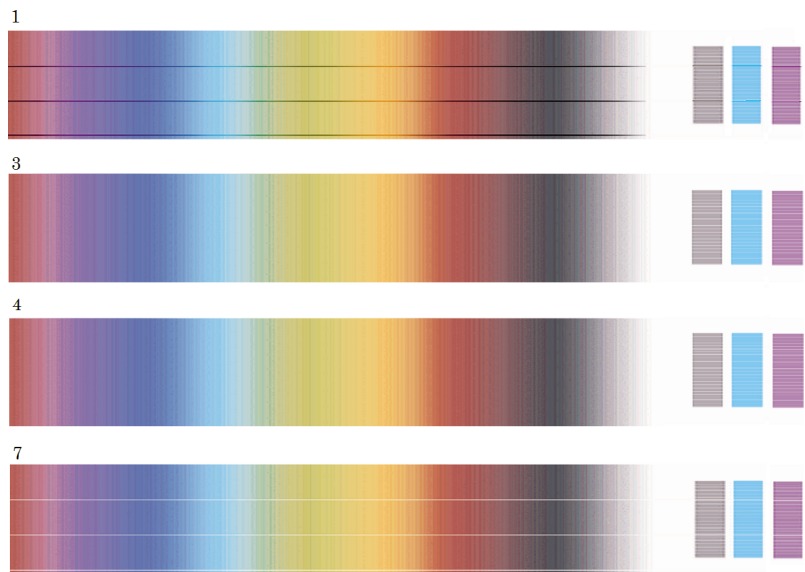


Wenn Sie Schwierigkeiten bei der Bestimmung des besten Musters haben, helfen Ihnen möglicherweise folgende Szenariobeschreibungen.

- Wenn lediglich ein Muster eindeutig das beste ist und die anderen Muster ober- und unterhalb helle/dunkle Streifen enthalten, wählen Sie dieses Muster aus.





- Wenn zwei aufeinander folgende Muster keine Streifenbildung aufweisen (siehe unten), entscheiden Sie sich anhand der ober- und unterhalb befindlichen Muster. Enthält beispielsweise das Muster über den beiden identischen Mustern weniger Streifen als dasjenige unter ihnen, verwenden Sie das obere Muster.



- Wenn drei aufeinander folgende Muster keine Streifenbildung aufweisen, verwenden Sie das mittlere Muster.
- Wenn Sie sich Teil B ansehen, erkennen Sie wahrscheinlich, dass manche Muster dunkler als andere erscheinen. Das beste Muster ist das am hellsten, gleichmäßigsten und am wenigsten körnig erscheinende Muster.





7. Wählen Sie das Symbol  oder  und dann **Kalibrierung Papiervorschub > Linienzeichnung/Text** oder **Bilder > Muster auswählen**.
8. Wählen Sie die Nummer des Musters aus (1 bis 7), das am besten gedruckt wurde. Wenn Sie sich nicht zwischen zwei Mustern entscheiden können (z. B. zwischen 3 und 4), wählen Sie Zwischen Muster 3 und 4 aus.

Die Kalibrierung ist abgeschlossen.

### **Nach der Kalibrierung**

Wenn die Papiervorschubkalibrierung zwar zu einer Verbesserung der Druckqualität, aber nicht zur Behebung des Problems geführt hat, führen Sie erneut Schritt 7 mit einer anderen Musternummer aus. Falls helle Streifen zu sehen sind, wählen Sie eine niedrigere Nummer, bei dunklen Streifen eine höhere Nummer aus.

Wenn Sie die Kalibrierung später stornieren und die werkseitige Papiervorschubeinstellung des Druckers wiederherstellen wollen, wählen Sie das Symbol  oder  und dann **Kalibrierung Papiervorschub > Linienzeichnung/Text** oder **Bilder > Muster auswählen > Werkseitiger Standard** aus.





# 13 Probleme mit der Druckqualität

- “Allgemeine Hinweise” auf Seite 193
- “Streifenbildung (horizontale Linien im Druckbild)” auf Seite 194
- “Linien fehlen oder sind dünner als erwartet” auf Seite 195
- “Streifen oder Linien werden über das Bild gedruckt” auf Seite 195
- “Körnigkeit” auf Seite 197
- “Gewelltes Papier” auf Seite 197
- “Ausdruck verschmiert bei Berührung” auf Seite 198
- “Tintenflecken auf dem Papier” auf Seite 198
- “Fehler am Anfang der Druckausgabe” auf Seite 199
- “Stufenförmige Linien” auf Seite 200
- “Linien werden doppelt oder in den falschen Farben gedruckt” auf Seite 200
- “Linien werden nicht durchgängig gedruckt” auf Seite 201
- “Undeutliche Konturen durch verlaufende Tinte” auf Seite 202
- “Linien sind leicht gekrümmt” auf Seite 202
- “Farbgenauigkeit” auf Seite 203
- “PANTONE-Farbgenauigkeit” auf Seite 203
- “Farbabweichung zwischen unterschiedlichen HP Designjet-Druckern” auf Seite 204

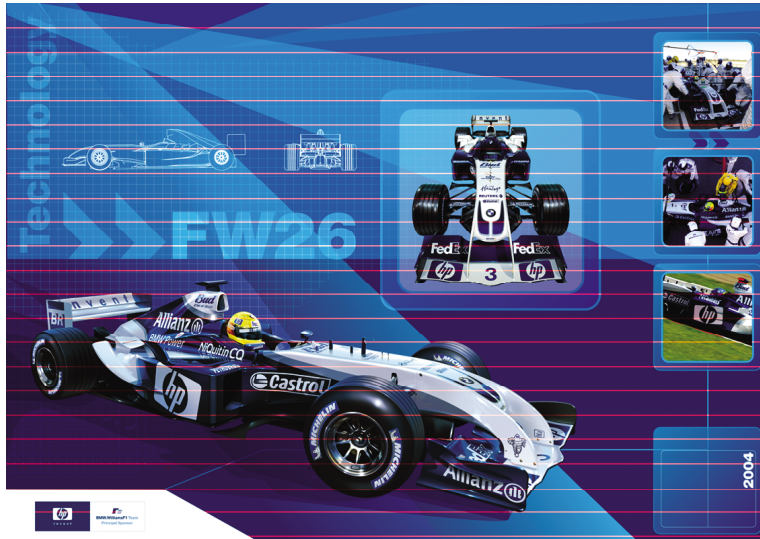
## Allgemeine Hinweise

Beachten Sie sich bei allen Druckqualitätsproblemen zuerst folgende Hinweise:

- Sie erzielen die beste Leistung mit Ihrem Drucker, wenn Sie ausschließlich Originalzubehör und -verbrauchsmaterial des Herstellers verwenden. Dessen Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit wurde eingehend getestet, damit ein störungsfreier Betrieb und eine optimale Druckqualität gewährleistet ist. Details zu den empfohlenen Papiersorten finden Sie unter “Auswählen der unterstützten Papiersorten” auf Seite 94.
- Vergewissern Sie sich, dass die am Bedienfeld eingestellte **Medienart** der eingelegten Papiersorte entspricht. Wählen Sie dazu am Bedienfeld das Symbol  oder  aus.
- Berücksichtigen Sie, dass Rollenpapier normalerweise eine bessere Druckqualität als ein Blatt derselben Papiersorte liefert. Wenn Sie auf einzelnen Papierblättern drucken, ist nachdrücklich zu empfehlen, dass Sie die Druckqualität **Beste** verwenden.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtige Druckqualitätseinstellung für Ihre Zwecke verwenden (siehe “Auswählen der Druckqualitätseinstellungen” auf Seite 129). Probleme mit der Druckqualität sind bei der Einstellung **Schnell** am wahrscheinlichsten.
- Um beste Druckqualität – allerdings auf Kosten der Geschwindigkeit – zu erzielen, sollten Sie für **Druckkopfüberwachung** die Einstellung **Intensiv** verwenden. Siehe “Verwalten der Druckkopfüberwachung” auf Seite 114.
- Vergewissern Sie sich, dass die Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchtigkeit) für das Drucken mit hoher Qualität geeignet sind (siehe “Umgebungsbedingungen” auf Seite 252).

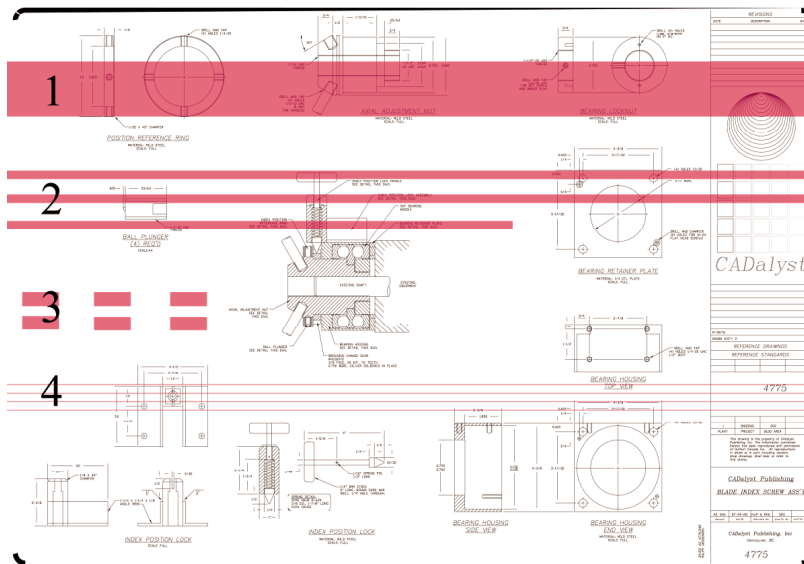
## Streifenbildung (horizontale Linien im Druckbild)

Wenn im Druckbild horizontale Linien (unterschiedlicher Farbe) zu sehen sind, führen Sie folgende Schritte aus:



1. Überprüfen Sie, ob Sie die richtigen Einstellungen für die Druckqualität verwenden. Siehe " " auf Seite 129
2. Falls das Problem weiterhin besteht, reinigen Sie die Druckköpfe. Siehe "Reinigen der Druckköpfe (Regenerierung)" auf Seite 114.
3. Verwenden Sie eine schwerere Papiersorte: wir empfehlen für Drucke mit dichten Farben HP Gestrichenes Papier (schwer) oder HP Produktivitäts-Fotopapier (hochglänzend).
4. Tritt das Problem immer noch auf, führen Sie eine Überprüfung mit Hilfe des Bilddiagnosedrucks durch (siehe "Verwenden des Bilddiagnosedrucks" auf Seite 179).





In diesem Fall wird die folgende Prozedur empfohlen:

1. Reinigen Sie die elektrischen Kontakte des Druckkopfs, der die Probleme verursacht (in diesem Beispiel die Kontakte des Magenta-Druckkopfs). Siehe "Reinigen der elektrischen Kontakte eines Druckkopfs" auf Seite 115.
2. Überprüfen Sie, ob Sie die richtigen Einstellungen für die Druckqualität verwenden. Siehe ". " auf Seite 129
3. Drucken Sie das Bild mit denselben Einstellungen wie zuvor erneut.
4. Falls das Problem immer noch auftritt, tauschen Sie den Druckkopf aus, der das Problem verursacht. Wenn Sie nicht genau wissen, welcher Druckkopf dafür verantwortlich ist, ermitteln Sie ihn anhand des Bilddiagnosedrucks. Siehe "Verwenden des Bilddiagnosedrucks" auf Seite 179.

## Körnigkeit



1. Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtigen Druckqualitätseinstellungen ausgewählt haben (siehe "Auswählen der Druckqualitätseinstellungen" auf Seite 129).
2. Verwenden Sie den Bilddiagnosedruck, um das Problem weitergehend zu analysieren (siehe "Verwenden des Bilddiagnosedrucks" auf Seite 179).

## Gewelltes Papier

Wenn das Papier nicht flach aus dem Drucker herauskommt, sondern leichte Wellungen aufweist, sind wahrscheinlich auch sichtbare Fehler wie z. B. vertikale Streifen im Druckbild zu sehen. Dies geschieht, wenn das Papier zu dünn ist und die Tinte nicht mehr aufnehmen kann.



Verwenden Sie eine schwerere Papiersorte: wir empfehlen für Drucke mit dichten Farben HP Gestrichenes Papier (schwer) oder HP Produktivitäts-Fotopapier (hochglänzend). Weitere Informationen finden Sie unter "Auswählen der Druckqualitätseinstellungen" auf Seite 129.

## Ausdruck verschmiert bei Berührung

Die Pigmente der schwarzen Tinte können verschmieren, wenn Sie mit dem Finger oder einem Stift berührt werden. Dies geschieht besonders bei den folgenden Medien: Velinpapier, lichtdurchlässiges Inkjetpapier, Folien, Produktivitäts-Fotopapier und natürliches Transparentpapier.

So verringern Sie die Verschmierungen:

- Drucken Sie in einer Umgebung, deren Luftfeuchtigkeit nicht zu hoch für den Drucker ist. Weitere Informationen finden Sie unter "Umgebungsbedingungen" auf Seite 252.
- Versehen Sie die rein schwarzen Objekte in Ihrem Bild mit einer dunklen Farbe (z. B. Dunkelbraun), damit Sie mit Farbtinte statt mit der schwarzen Tinte gedruckt werden.
- Verwenden Sie HP Gestrichenes Papier (schwer).
- Verlängern Sie die Trocknungszeit (siehe "Ändern der Trocknungszeit" auf Seite 98).

## Tintenflecken auf dem Papier

Dieses Problem kann mehrere unterschiedliche Ursachen haben.



### Schmierflecken auf der Vorderseite gestrichenen Papiers

Wenn auf gestrichenes Papier sehr viel Tinte aufgebracht wird, nimmt es diese rasch auf und quillt auf. Die Druckköpfe kommen dann in Kontakt mit dem Papier und das Druckbild verschmiert.

Wenn dieses Problem bei Ihnen auftritt, brechen Sie den Druckauftrag sofort ab. Drücken Sie dazu die Taste **Abbrechen**. Brechen Sie den Auftrag anschließend auch in der Anwendung ab. Andernfalls kann das aufgequollene Papier die Druckköpfe beschädigen.

Versuchen Sie Folgendes, um dieses Problem zu vermeiden:

- Verwenden Sie eine empfohlene Papiersorte (siehe "Auswählen der unterstützten Papiersorten" auf Seite 94).
- Enthält das Druckbild intensive Farben, verwenden Sie HP Gestrichenes Papier (schwer).
- Verwenden Sie breite Ränder (siehe "Anpassen der Ränder" auf Seite 132), oder positionieren Sie das Druckbild mit der Anwendung so auf der Seite, dass sich breitere Ränder ergeben.
- Verwenden Sie gegebenenfalls ein anderes Material als Papier (z. B. Transparentfolie).

### Schmierflecken oder Schrammen auf der Vorderseite von Glanzpapier

Glanzpapier kann nach dem Drucken extrem empfindlich auf Berührungen reagieren (auch durch das Papierfach). Dies hängt von der verwendeten Tintenmenge und den Umgebungsbedingungen ab. Vermeiden Sie jeden Kontakt mit dem Papier, und gehen Sie vorsichtig mit ihm um.

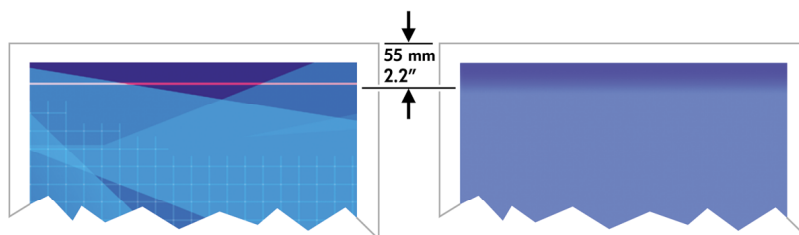
Es sollte immer ein Blatt Papier im Fach verbleiben, damit neue Druckausgaben das Fach nicht direkt berühren.

### Tintenflecken auf der Rückseite des Papiers

Wenn sich Tintenrückstände auf der Anpressplatte befinden, sind die Flecken auf der Rückseite des Papiers (siehe "Reinigen der Anpressplatte" auf Seite 173).

## Fehler am Anfang der Druckausgabe

Es gibt einen Fehler, der nur am Anfang der Druckausgabe innerhalb der ersten 5,5 cm ab der oberen Papierkante auftritt. Ein dünner oder dicker Streifen inkonsistenter Farbe wird sichtbar:



So vermeiden Sie das Problem:

1. Wählen Sie im Druckertreiber, über den integrierten Webserver oder am Bedienfeld die Option für breitere Ränder aus. Dies führt dazu, dass der Bereich des Papiers, in dem die Probleme aufgetreten sind (Anfang der Seite), nicht mehr bedruckt wird. Siehe "Anpassen der Ränder" auf Seite 132.
2. Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtigen Druckqualitätseinstellungen ausgewählt haben (siehe "Auswählen der Druckqualitätseinstellungen" auf Seite 129).

## Stufenförmige Linien

Wenn die Linien in Ihrem Druckbild stufenförmig oder gezackt sind, führen Sie folgende Schritte durch:

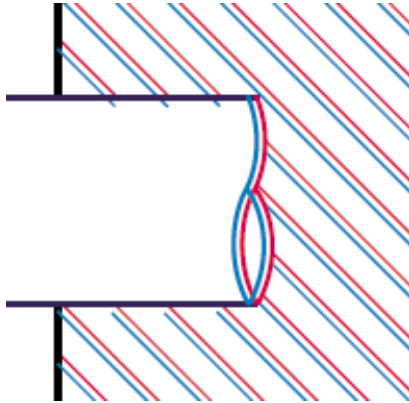


1. Das Problem kann am Bild und nicht am Drucker liegen. Optimieren Sie das Bild in der Anwendung, in der Sie es zuvor bearbeitet haben.
2. Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtigen Druckqualitätseinstellungen ausgewählt haben (siehe "Auswählen der Druckqualitätseinstellungen" auf Seite 129).
3. Aktivieren Sie die Option "Max. Detail".

## Linien werden doppelt oder in den falschen Farben gedruckt

Dieses Problem kann verschiedene sichtbare Symptome haben:

- Farbige Linien werden doppelt in unterschiedlichen Farben gedruckt.



- Die Ränder von rechteckigen Farbflächen haben die falsche Farbe.



So beheben Sie dieses Problem:

1. Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtigen Druckqualitätseinstellungen ausgewählt haben (siehe "Auswählen der Druckqualitätseinstellungen" auf Seite 129).
2. Richten Sie die Druckköpfe aus (siehe "Ausrichten der Druckköpfe" auf Seite 120).

## Linien werden nicht durchgängig gedruckt

Führen Sie die nachstehenden Schritte aus, wenn Linien im Druckbild wie folgt ausgegeben werden:



1. Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtigen Druckqualitätseinstellungen ausgewählt haben (siehe "Auswählen der Druckqualitätseinstellungen" auf Seite 129).
2. Vertikale Linien werden auf Rollenpapier besser gedruckt als auf Blattpapier. Wenn Sie Blattpapier verwenden müssen, stellen Sie die Druckqualität auf **Beste** ein.
3. Verwenden Sie eine schwerere Papiersorte, wie beispielsweise HP Gestrichenes Papier (schwer) oder HP Produktivitäts-Fotopapier (hochglänzend) (siehe "Auswählen der Druckqualitätseinstellungen" auf Seite 129).
4. Richten Sie die Druckköpfe aus (siehe "Ausrichten der Druckköpfe" auf Seite 120).


## Undeutliche Konturen durch verlaufende Tinte

Wenn Sie sehen, dass das Papier von Tinte durchtränkt ist und die Konturen daher verwischt sind, kann dies durch eine zu hohe Luftfeuchtigkeit hervorgerufen werden. Versuchen Sie Folgendes:

1. Vergewissern Sie sich, dass die Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchtigkeit) für das Drucken mit hoher Qualität geeignet sind (siehe "Umgebungsbedingungen" auf Seite 252).
2. Verwenden Sie eine schwerere Papiersorte, wie beispielsweise HP Gestrichenes Papier (schwer) oder HP Produktivitäts-Fotopapier (hochglänzend) (siehe "Auswählen der Druckqualitätseinstellungen" auf Seite 129).



**Hinweis** Glanz-Fotopapier trocknet besonders langsam. Gehen Sie mit diesen Medien sorgsam um.

3. Vergewissern Sie sich, dass die am Bedienfeld eingestellte **Medienart** der eingelegten Papiersorte entspricht.
4. Möglicherweise haben Sie die Trocknungszeit am Bedienfeld geändert, um die Druckausgabe zu beschleunigen. Wählen Sie das Symbol  und danach **Trocknungsoptionen > Trockenzt.** aus. Vergewissern Sie sich, dass die Einstellung **Optimal** lautet.
5. Legen Sie die Ausdrucke zum Trocknen einzeln hin (nicht aufeinander).

## Linien sind leicht gekrümmt

Das Papier ist möglicherweise gewölbt. Dies kann geschehen, wenn Sie es unter extremen Umgebungsbedingungen lagern (siehe "Umgebungsbedingungen" auf Seite 252).

## Farbgenauigkeit

Es gibt zwei grundlegende Voraussetzung für genaue Farben:

1. Verwenden Sie eine Papiersorte, für die eine Kalibrierung durchgeführt wurde. Sie erhalten dadurch eine gleichbleibend gute Farbausgabe auf jedem Drucker. Siehe "Durchführen der Farbkalibrierung" auf Seite 139.
2. Wählen Sie in Ihrer Anwendung die geeigneten Optionen aus (siehe "Erhalten genauer Farben vom Drucker" auf Seite 139).



**Hinweis** Wenn Sie nicht mit PostScript arbeiten, müssen Sie beachten, dass der Drucker möglicherweise für die Verwendung einer seiner internen Stiftpaletten und nicht für die Verwendung der Palette Ihrer Software (Standardeinstellung) konfiguriert ist (siehe "Die Stifteinstellungen scheinen nicht wirksam zu sein" auf Seite 210).

### Farbgenauigkeit bei EPS- oder PDF-Bildern in Seitenlayout-Anwendungen

In Seitenlayout-Anwendungen wie Adobe InDesign und QuarkXPress wird das Farbmanagement für EPS-, PDF- und Graustufenbilder nicht unterstützt.

Wenn Sie mit diesen Dateien arbeiten, müssen Sie sicherstellen, dass sich die Bilder bereits im selben Farbraum befinden, den Sie danach in Adobe InDesign oder QuarkXPress verwenden möchten. Soll die Endausgabe beispielsweise auf einer Druckmaschine nach dem SWOP-Standard erfolgen, konvertieren Sie das Bild bei seiner Erstellung nach SWOP.

## PANTONE-Farbgenauigkeit

Spot Colors sind spezielle vorgemischte Farben für die direkte Verwendung in der Druckmaschine. Die bekanntesten von ihnen sind die PANTONE-Farben.

Das PostScript-Modell des Druckers verfügt über die Funktion "Automatische PANTONE-Kalibrierung" zur Emulation der meisten PANTONE-Farben. Wenn eine Anwendung eine PANTONE-Farbe an den Drucker sendet, wird der PANTONE-Name zusammen mit einem Näherungswert der entsprechenden CMYK-Werte übertragen. Die Funktion "Automatische PANTONE-Kalibrierung" erkennt den PANTONE-Namen und führt die Konvertierung in die CMYK-Werte anhand des Druckermodells und der ausgewählten Papiersorte durch. Die Farbe kann dadurch genauer ausgegeben werden, als dies durch die generischen CMYK-Werte der Anwendung möglich ist.

Aber selbst mit der Funktion "Automatische PANTONE-Kalibrierung" dürfen Sie nicht erwarten, dass der Drucker die PANTONE-Farben genau ausgeben kann. Ihr Drucker ist von Pantone für bestimmte Papiersorten zertifiziert, dies bedeutet aber nicht, dass er sämtliche PANTONE-Farben darstellen kann.

### Verwenden von "Automatische PANTONE-Kalibrierung" (empfohlen)

Damit Sie die Funktion "Automatische PANTONE-Kalibrierung" verwenden können, benötigen Sie einen kalibrierten PostScript-Drucker und eine Anwendung, die PANTONE-Farben erkennt.

Die Funktion emuliert lediglich die PANTONE-Volltonfarben (Suffix C). Die anderen PANTONE-Farben werden anhand der CMYK-Werte gedruckt, die von der Anwendung gesendet werden.

### Manuelles Konvertieren von PANTONE-Farben

Wenn Sie nicht mit dem PostScript-Modell des Druckers arbeiten oder eine Anwendung verwenden, die den Namen der PANTONE-Farbe nicht an den Drucker sendet (wie Adobe Photoshop), können Sie die Funktion "Automatische PANTONE-Kalibrierung" nicht verwenden. Sie müssen dann mit Hilfe von speziell für Ihren Drucker und Ihre Papiersorte erstellten Tabellen jede PANTONE-Farbe in der Anwendung manuell in die entsprechenden CMYK-Werte konvertieren.

Falls die Anwendung über eine automatische Konvertierungsfunktion verfügt, werden Drucker und Papiersorte wahrscheinlich nicht berücksichtigt. Sie erzielen in diesem Fall durch die manuelle Konvertierung anhand der Tabellen bessere Ergebnisse.

Sie können bei Bedarf eine kalibrierte PANTONE-Farbenkarte im EPS-, TIFF- und PDF-Format herunterladen, die sehr praktisch ist, wenn Ihre Anwendung über ein Pipettenwerkzeug zum Aufnehmen von Farben in einer importierten Grafik verfügt.

### Tipps

- Die Funktion "Automatische PANTONE-Kalibrierung" kann nur für PostScript-Drucker verwendet werden.
- Die automatische PANTONE-Kalibrierung muss im Treiber aktiviert werden.
- Manche Anwendungen unterstützen PANTONE-Farben nicht vollständig. So sendet beispielsweise Photoshop 7.0 nicht den Namen der PANTONE-Farbe, sondern nur die CMYK-Werte aus der internen Standardtabelle.
- Manche Farben liegen möglicherweise außerhalb der Farbskala und können daher nicht genau für Ihren Drucker und die verwendete Papiersorte emuliert werden.

## Farbabgleich zwischen unterschiedlichen HP Designjet-Druckern


Wenn Sie ein Druckbild mit zwei unterschiedlichen Druckermodellen ausgeben (z. B. einem HP Designjet 4000 und einem HP Designjet 1000), weichen die Farben gegebenenfalls stark voneinander ab.

Es ist sehr unwahrscheinlich, dass die Farbausgabe auf zwei Druckgeräten, bei denen die Zusammensetzung der Tinte, die Struktur des Papiers und die Druckköpfe unterschiedlich sind, zu 100 % identisch ist. Hier wird die beste Möglichkeit beschrieben, einen Drucker mit einem anderen zu emulieren. Aber auch dies führt möglicherweise nicht zu einer perfekten Übereinstimmung.

### Drücken über separate PostScript-Treiber

Sie drucken auf jedem Drucker mit dem jeweils zugehörigen PostScript-Treiber. In diesem Beispiel verwenden wir einen HP Designjet 4000 und einen HP Designjet 1000.

1. Stellen Sie sicher, dass in beiden Druckern die aktuelle Firmware-Version installiert ist. Siehe "Aktualisieren der Drucker-Firmware" auf Seite 177.
2. Stellen Sie sicher, dass die aktuellen Treiber für die Drucker verwendet werden. Sie können die aktuellen Versionen der HP-Druckertreiber aus der Website <http://www.hp.com/go/designjet> herunterladen.

3. Stellen Sie sicher, dass die Farbkalibrierung eingeschaltet ist. Wählen Sie am Bedienfeld des HP Designjet 4000 das Symbol  und dann **Menü Konfiguration > Farbkalibrierung > Ein** aus.
4. Legen Sie vergleichbare Papiersorten in die Drucker ein.
5. Vergewissern Sie sich, dass am Bedienfeld die Papiersorte eingestellt ist, die in den Drucker eingelegt wurde.
6. Geben Sie das Druckbild auf dem HP Designjet 1000 mit den Standardeinstellungen aus.
7. Bereiten Sie jetzt die Ausgabe dieses Bildes auf dem HP Designjet 4000 vor.
8. Weisen Sie in der Anwendung als Farbraum die Emulation des HP Designjet 1000 sowie die Papiersorte zu, die in dem Drucker verwendet wurde. Die an den Treiber gesendeten Daten müssen bereits in diesen Emulationsfarbraum (ein CMYK-Farbraum) konvertiert sein. Die Onlinehilfe der Anwendung enthält weitere Informationen. Der Drucker der 4000-Reihe emuliert dann die Farben, die der Drucker der 1000-Reihe bei der Ausgabe auf der angegebenen Papiersorte produzieren kann.
9. Navigieren Sie im PostScript-Treiber für den HP Designjet 4000 zum Abschnitt **Farbsteuerung**, und weisen Sie für das CMYK-Eingabeprofil den Farbraum der HP Designjet 1000-Drucker zu, den Sie zuvor auch in der Anwendung ausgewählt haben (so genannter Emulationsfarbraum).




**Hinweis** Wenn Sie einen anderen Drucker emulieren, sollten Sie immer CMYK- anstelle von RGB-Farben verwenden.

10. Aktivieren Sie die relativ farbmtrische Farbausgabe. Verwenden Sie die absolute farbmtrische Farbausgabe, wenn Sie die Weißheit des Papiers emulieren wollen.
11. Geben Sie das Druckbild auf dem HP Designjet 4000 aus.



### Drucken über separate HP-GL/2-Treiber

Sie drucken auf jedem Drucker mit dem jeweils zugehörigen HP-GL/2-Treiber.

1. Stellen Sie sicher, dass in beiden Druckern die aktuelle Firmware-Version installiert ist. Siehe "Aktualisieren der Drucker-Firmware" auf Seite 177.
2. Stellen Sie sicher, dass die aktuellen Treiber für die Drucker verwendet werden. Sie können die aktuellen Versionen der HP-Druckertreiber aus der Website <http://www.hp.com/go/designjet> herunterladen.
3. Stellen Sie sicher, dass die Farbkalibrierung eingeschaltet ist. Wählen Sie am Bedienfeld des HP Designjet 4000 das Symbol  und dann **Menü Konfiguration > Farbkalibrierung > Ein** aus.
4. Legen Sie vergleichbare Papiersorten in die Drucker ein.
5. Vergewissern Sie sich, dass am Bedienfeld die Papiersorte eingestellt ist, die in den Drucker eingelegt wurde.
6. Wählen Sie im HP-GL/2-Treiber für HP Designjet 4000-Drucker die Registerkarte **Farbe** und weisen Sie für **Farbabweichmethode** den Wert **sRGB** zu.
7. Wählen Sie im HP-GL/2-Treiber für HP Designjet 1000-Drucker die Registerkarte **Optionen** und dann **Farbe manuell > Farbsteuerung > Bildschirmabgleich** aus. Sie sollten außerdem die Registerkarte **Seitenformat** öffnen und unter **Papierart** eine für die Farbausgabe geeignete Papiersorte wählen.

### Drucken derselben HP-GL/2-Datei

Sie haben eine HP-GL/2-Datei (so genannte PLT-Datei) mit dem für einen Drucker installierten HP-GL/2-Treiber erstellt und wollen diese Datei auf beiden Druckern ausgegeben.

1. Stellen Sie sicher, dass in beiden Druckern die aktuelle Firmware-Version installiert ist. Siehe "Aktualisieren der Drucker-Firmware" auf Seite 177.
2. Stellen Sie sicher, dass die Farbkalibrierung eingeschaltet ist. Wählen Sie am Bedienfeld des HP Designjet 4000 das Symbol  und dann **Menü Konfiguration > Farbkalibrierung > Ein** aus.
3. Legen Sie vergleichbare Papiersorten in die Drucker ein.
4. Vergewissern Sie sich, dass am Bedienfeld die Papiersorte eingestellt ist, die in den Drucker eingelegt wurde.
5. Wenn Sie eine HP-GL/2-Datei für einen HP Designjet 1000-Drucker erstellt und diese auf einem HP Designjet 4000-Drucker ausgeben wollen, nutzen Sie den integrierten Webserver oder das Bedienfeld folgendermaßen.
  - Integrierter Webserver: Weisen Sie im Abschnitt **Farbsteuerung** auf der Registerkarte **Druckauftrag senden** für **Eingangsprofile: RGB** den Wert **Keines (Nativ)** zu.
  - Bedienfeld: Wählen Sie das Symbol  und danach **Menü Standard-Druckeinst. > Farboptionen > Eingangsprofil RGB: Keines (Nativ)** zu.

Wenn Sie einen anderen HP Designjet-Drucker verwenden, weisen Sie als Farbgleich für den Bildschirm möglichst **sRGB** zu (also identische Werte, wie beim Drucken mit unterschiedlichen HP-GL/2-Treibern).



# 14 Druckbildfehler


- “Die Seite ist vollständig leer” auf Seite 207
- “Die Seite wird unvollständig bedruckt” auf Seite 207
- “Das Druckbild wird abgeschnitten” auf Seite 208
- “Das Druckbild ist kleiner als der Druckbereich” auf Seite 208
- “Das Druckbild wird unerwartet gedreht” auf Seite 209
- “Das Druckbild ist ein Spiegelbild des Originals” auf Seite 209
- “Das Druckbild ist verzerrt oder nicht erkennbar” auf Seite 209
- “Zwei Druckbilder werden auf demselben Blatt übereinander gedruckt” auf Seite 210
- “Die Stifteinstellungen scheinen nicht wirksam zu sein” auf Seite 210

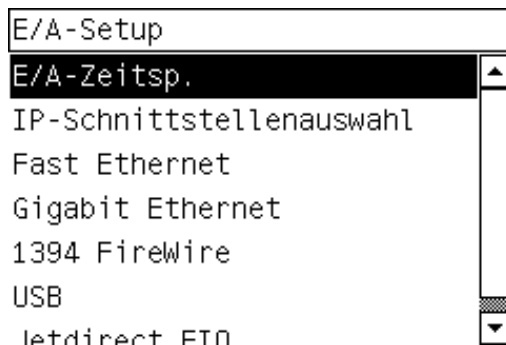
## Die Seite ist vollständig leer

Wenn die Grafiksprache am Bedienfeld auf **Automat.** (Standardeinstellung) eingestellt ist, testen Sie die anderen Einstellungen: **PostScript** für eine PostScript-Datei, **HP-GL/2** für eine HP-GL/2-Datei usw. (siehe “Ändern der Grafiksprache” auf Seite 137). Senden Sie die Datei anschließend erneut an den Drucker.

Sie müssen aber die Sprache nach diesem Druckauftrag wieder auf **Automat.** einstellen.

## Die Seite wird unvollständig bedruckt

- Haben Sie die Taste **Abbrechen** gedrückt, bevor der Drucker alle Daten erhalten hat? Falls ja, wurde die Datenübertragung abgebrochen, und Sie müssen die Seite erneut drucken.
- Die Einstellung **E/A-Zeitsp.** ist möglicherweise zu kurz. Erhöhen Sie am Bedienfeld den Wert von **E/A-Zeitsp.**, und senden Sie den Druckauftrag erneut. Wählen Sie das Symbol  und danach **E/A-Setup** > **E/A-Zeitsp.** aus.



- Möglicherweise gibt es ein Kommunikationsproblem zwischen Drucker und Computer. Überprüfen Sie das Verbindungskabel.

- Vergewissern Sie sich, dass in der Anwendung das verwendete Seitenformat ausgewählt ist.
- Wenn Sie Netzwerksoftware verwenden, prüfen Sie, ob eine Zeitüberschreitung aufgetreten ist.

## Das Druckbild wird abgeschnitten

Dieses Problem weist normalerweise auf eine Diskrepanz zwischen dem tatsächlichen Druckbereich auf dem eingelegten Papier und dem in der Anwendung definierten Druckbereich hin.


- Überprüfen Sie den tatsächlichen Druckbereich des eingelegten Papierformats.  
Druckbereich = Papierformat-Ränder  
Der Druckbereich wird im Windows HP-GL/2-Treiber auf der Registerkarte "Papier/Qualität" angezeigt.
- Stellen Sie fest, wie der Druckbereich in der Anwendung definiert ist (z. B. unter dem Namen "Druckbereich" oder "Darstellbarer Bereich"). Manche Anwendungen verwenden Standarddruckbereiche, die größer als die Ihres Druckers sind.
- Wenn Sie ein sehr langes Bild auf eine Rolle drucken, prüfen Sie, ob Ihre Anwendung ein Bild dieser Größe drucken kann.
- Vergewissern Sie sich, dass die Papierausrichtung mit der Einstellung in der Anwendung übereinstimmt. Durch die Bedienfeldoption **Menü Standard-Druckeinst.** > **Papieroptionen** > **Drehen** wird die Ausrichtung des Drucks und der Seite geändert. Möglicherweise wird ein gedrehtes Bild auf einer Rolle ein wenig abgeschnitten, um das richtige Seitenformat beizubehalten.
- Sie haben möglicherweise die Ausrichtung von Hoch- in Querformat geändert und das Papierformat ist nicht breit genug.
- Ändern Sie ggf. den Druckbereich in der Anwendung.

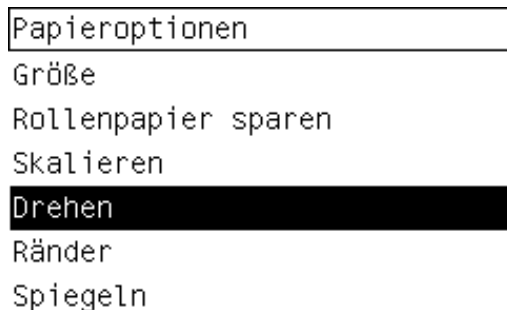
Es gibt eine andere mögliche Erklärung für ein abgeschnittenes Druckbild. Manche Anwendungen wie Adobe Photoshop, Adobe Illustrator und CorelDRAW verwenden ein internes 16-Bit-Koordinatensystem und können daher keine Bilder mit mehr als 32.768 Pixeln verarbeiten. Wenn Sie nun in diesen Anwendungen ein größeres Bild drucken, wird es unten abgeschnitten. Das Bild kann in diesem Fall nur vollständig gedruckt werden, wenn Sie die Auflösung so verringern, dass es aus weniger als 32.768 Pixeln besteht. Der HP-GL/2-Treiber verfügt über die Option **Kompatibilität mit 16-Bit-Anwendungen** (Compatibility with 16-bit applications), mit der die Auflösung automatisch verringert werden kann. Sie erreichen diese Option auf der Registerkarte "Dienste" (Services) über die Schaltfläche "Fehlerbehebung" (Troubleshooting).

## Das Druckbild ist kleiner als der Druckbereich

- Haben Sie ein zu kleines Seitenformat in der Anwendung ausgewählt?
- Nimmt Ihre Anwendung an, dass sich das Bild nur auf einem Teil der Seite befindet?


## Das Druckbild wird unerwartet gedreht

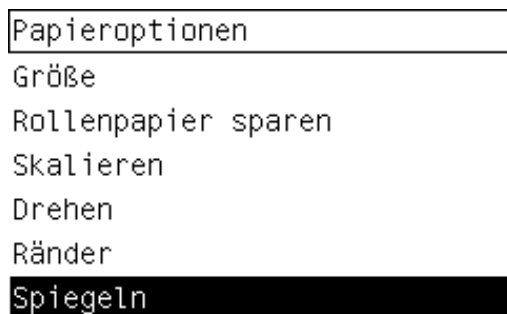
Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Menü Standard-Druckeinst.** > **Papieroptionen** > **Drehen** aus. Vergewissern Sie sich, dass die gewünschte Einstellung ausgewählt ist.



Beachten Sie bei Nicht-PostScript-Dateien Folgendes: Wenn **Schachteln** auf **Ein** eingestellt ist, werden Seiten automatisch gedreht, um Papier einzusparen (siehe "Drehen eines Druckbilds" auf Seite 133).

## Das Druckbild ist ein Spiegelbild des Originals

Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Menü Standard-Druckeinst.** > **Papieroptionen** > **Spiegeln** aus. Vergewissern Sie sich, dass die gewünschte Einstellung ausgewählt ist.




## Das Druckbild ist verzerrt oder nicht erkennbar

- Das Schnittstellenkabel zwischen Drucker und Netzwerk (bzw. Computer) ist möglicherweise defekt. Verwenden Sie ein anderes Kabel.
- Wenn die Grafiksprache am Bedienfeld auf **Automat.** (Standardeinstellung) eingestellt ist, testen Sie die anderen Einstellungen: **PostScript** für eine PostScript-Datei, **HP-GL/2** für eine HP-GL/2-Datei usw. (siehe "Ändern der

Grafiksprache" auf Seite 137). Senden Sie die Datei anschließend erneut an den Drucker.

- Je nach den verwendeten Anwendungen, Treibern und RIPs gibt es verschiedene Möglichkeiten zur Behebung des Problems. Die entsprechenden Informationen finden Sie in der zugehörigen Dokumentation.



## Zwei Druckbilder werden auf demselben Blatt übereinander gedruckt

Der Wert der Option **E/A-Zeitsp.** ist möglicherweise zu hoch. Verringern Sie den Wert am Bedienfeld, und senden Sie den Druckauftrag erneut. Wählen Sie das Symbol  und danach **E/A-Setup** > **E/A-Zeitsp.** aus.



## Die Stifteinstellungen scheinen nicht wirksam zu sein

Hier sind einige mögliche Erklärungen:

- Sie haben die Einstellungen am Bedienfeld durch Auswahl des Symbols  und dann von **Menü Standard-Druckeinst.** > **HP-GL/2-Einstellungen** > **Palette definieren** geändert, aber vergessen, die betreffende Palette unter **Menü Standard-Druckeinst.** > **HP-GL/2-Einstellungen** > **Palette** auszuwählen.
- Sollen die softwaregesteuerten Stifteinstellungen gelten, müssen Sie am Bedienfeld das Symbol  und dann **Menü Standard-Druckeinst.** > **HP-GL/2-Einstellungen** > **Palette** auswählen, um **Software** einzustellen.

# 15 Probleme mit dem Tintensystem

- “Tintenpatrone kann nicht eingesetzt werden” auf Seite 211
- “Druckkopf kann nicht eingesetzt werden” auf Seite 211
- “Druckkopfreiniger kann nicht eingesetzt werden” auf Seite 211
- “Auf dem Bedienfeld wird weiterhin die Meldung zum erneuten Einsetzen bzw. zum Ersetzen eines Druckkopfs angezeigt” auf Seite 212
- “Tintenpatronen-Statusmeldung” auf Seite 212
- “Druckkopf-Statusmeldung” auf Seite 212
- “Druckkopfreiniger-Statusmeldung” auf Seite 212

## Tintenpatrone kann nicht eingesetzt werden

1. Vergewissern Sie sich, dass Sie den richtigen Patronentyp (Modellnummer) verwenden.
2. Überprüfen Sie, ob die Farbe des Patronenetiketts mit der des Schachtetiketts identisch ist.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Tintenpatrone richtig ausgerichtet ist (das Farbetikett muss sich oben befinden).



**Vorsicht** Reinigen Sie auf keinen Fall die Innenseite der Patronenschächte.

## Druckkopf kann nicht eingesetzt werden

1. Vergewissern Sie sich, dass Sie den richtigen Druckkopftyp (Modellnummer) verwenden.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Schutzkappe und die Schutzfolie vom Druckkopf entfernt wurde.
3. Überprüfen Sie, ob die Farbe des Druckkopfetiketts mit der des Schachtetiketts identisch ist.
4. Vergewissern Sie sich, dass der Druckkopf richtig ausgerichtet ist (vergleichen Sie mit den anderen).
5. Stellen Sie sicher, dass die Druckkopfabdeckung geschlossen und verriegelt ist.

## Druckkopfreiniger kann nicht eingesetzt werden

1. Vergewissern Sie sich, dass Sie den richtigen Reinigertyp (Modellnummer) verwenden.
2. Überprüfen Sie, ob die Farbe des Reinigeretiketts mit der des Schachtetiketts identisch ist.
3. Vergewissern Sie sich, dass der Reiniger richtig ausgerichtet ist (vergleichen Sie mit den anderen).

## Auf dem Bedienfeld wird weiterhin die Meldung zum erneuten Einsetzen bzw. zum Ersetzen eines Druckkopfs angezeigt

1. Entnehmen Sie den Druckkopf und prüfen Sie, ob die Schutzfolie entfernt wurde.
2. Reinigen Sie die elektrischen Kontakte zwischen Druckkopf und Wagen (siehe "Reinigen der elektrischen Kontakte eines Druckkopfs" auf Seite 115).
3. Setzen Sie den Druckkopf wieder in den Wagen ein und lesen Sie die Bedienfeldmeldung.
4. Wenn das Problem weiterhin auftritt, verwenden Sie einen neuen Druckkopf.

## Tintenpatronen-Statusmeldung

Folgende Tintenpatronen-Statusmeldungen können auftreten:

- **OK:** Die Patrone arbeitet normal und ohne Probleme.
- **Fehlt:** Es ist keine Patrone vorhanden oder die Patrone ist nicht richtig eingesetzt.
- **Gering:** Der Tintenfüllstand ist niedrig.
- **Fast leer:** Der Tintenfüllstand ist sehr niedrig.
- **Leer:** Die Patrone ist leer.
- **Neu einsetzen:** Sie sollten die Patrone entnehmen und erneut einsetzen.
- **Austauschen:** Sie sollten die Patrone entnehmen und wieder einsetzen. Schlägt das fehl, ersetzen Sie die Patrone durch eine neue Patrone.
- **Geändert:** Der Status der Patrone ist nicht eindeutig. Möglicherweise wurde sie neu befüllt.

## Druckkopf-Statusmeldung

Folgende Druckkopf-Statusmeldungen können auftreten:

- **OK:** Der Druckkopf arbeitet normal und ohne Probleme.
- **Fehlt:** Es ist kein Druckkopf vorhanden oder der Druckkopf ist nicht richtig eingesetzt.
- **Neu einsetzen:** Sie sollten am Bedienfeld den Prozess zum Entnehmen des Druckkopfs starten (siehe "Herausnehmen eines Druckkopfs" auf Seite 106). Statt den Druckkopf zu entnehmen drücken Sie aber einfach die Bedienfeldtaste **Auswählen**.
- **Austauschen:** Sie sollten den Druckkopf entnehmen und wieder einsetzen. Schlägt das fehl, reinigen Sie die elektrischen Kontakte. Schlägt auch dies fehl, ersetzen Sie den Druckkopf durch einen neuen Druckkopf.
- **Entfernen:** Der Druckkopf ist nicht für das Drucken geeignet (es handelt sich möglicherweise um einen Setup-Druckkopf).

## Druckkopfreiniger-Statusmeldung

Folgende Druckkopfreiniger-Statusmeldungen können auftreten:

- **OK:** Der Druckkopfreiniger arbeitet normal und ohne Probleme.
- **Fehlt:** Es ist kein Druckkopfreiniger vorhanden oder der Druckkopfreiniger ist nicht richtig im Drucker installiert.

- **Reiniger neu einsetzen:** Sie sollten den Druckkopfreiniger entnehmen und erneut einsetzen.
- **Falscher Schacht:** Der Druckkopfreiniger wurde an der falschen Position installiert.
- **Aufgebraucht:** Der Druckkopfreiniger hat das Ende seiner geplanten Lebensdauer erreicht.
- **Nicht mit Druckkopf ausgetauscht:** Sie haben einen neuen Druckkopf installiert, den mitgelieferten Druckkopfreiniger aber nicht.

Muss ein Druckkopfreiniger entfernt oder neu eingesetzt werden, müssen Sie den Prozess zum Ersetzen des Druckkopfs starten (siehe "Herausnehmen eines Druckkopfs" auf Seite 106). Öffnen Sie das Druckerfenster, sobald eine entsprechende Bedienfeldmeldung angezeigt wird. Wenn das Bedienfeld keinen blinkenden Druckkopf zeigt, müssen Sie sich nicht weiter mit den Druckköpfen befassen. Schließen Sie das Druckerfenster. Der Drucker aktiviert dann die Prozedur zum Ersetzen des Druckkopfreinigers.





# 16 Papierprobleme

- “Das Papier kann nicht geladen werden” auf Seite 215
- “Papierstau (Papier steckt im Drucker fest)” auf Seite 216
- “Seiten werden im Fach nicht richtig gestapelt” auf Seite 219
- “Der Drucker benötigt viel Papier zum Ausrichten der Druckköpfe” auf Seite 219

## Das Papier kann nicht geladen werden

- Das Papier ist möglicherweise schief eingelegt. Vergewissern Sie sich, dass der rechte Papierrand am Halbkreis rechts auf der Anpressplatte ausgerichtet ist. Stellen Sie insbesondere bei Einzelblättern sicher, dass der vordere Blattrand an der Metalleiste der Anpressplatte ausgerichtet ist.
- Das Papier ist möglicherweise zerknittert oder gewellt bzw. hat unregelmäßige Kanten.

### Rollen

- Kommt es im Pfad zur Anpressplatte zu einem Papierstau, ist möglicherweise der vordere Papierrand nicht gerade oder verschmutzt und muss abgeschnitten werden. Schneiden Sie die ersten 2 cm von der Papierrolle ab. Wiederholen Sie dann den Druck. Dies kann auch bei einer neuen Papierrolle erforderlich werden.
- Überprüfen Sie, ob die Spindel richtig eingesetzt ist. Der blaue Spindelhebel auf der rechten Seite muss sich in der horizontalen Position befinden.
- Vergewissern Sie sich, dass das Papier richtig auf die Spindel aufgebracht ist und über der Rolle in Ihre Richtung eingezogen wird.
- Vergewissern Sie sich, dass das Papier fest auf die Rolle aufgewickelt ist.

### Einzelblätter

- Überprüfen Sie, ob sich der vordere Blattrand am Schnittkanal in der Anpressplatte befindet.
- Verwenden Sie keine von Hand geschnittenen Blätter, da diese eine unregelmäßige Form haben können. Legen Sie ausschließlich im Handel erhältliche Blätter ein.

In der folgenden Tabelle sind die Bedienfeldmeldungen zum Laden von Papier und die vorgeschlagenen Maßnahmen aufgeführt.

Meldung	Maßnahme
Rechte Kante der Rolle zu weit von der Linie entfernt.	Die Papierrolle wurde nicht richtig eingelegt, der rechte Rand nicht am Halbkreis auf der Anpressplatte ausgerichtet. Drücken Sie die Taste <b>Auswählen</b> , und laden Sie die Rolle erneut.
Die rechte Blattkante ist zu weit von der Führungslinie entfernt.	Das Blatt wurde nicht richtig eingelegt, der rechte Rand nicht am Halbkreis auf der Anpressplatte ausgerichtet. Drücken Sie die Taste <b>Auswählen</b> , und laden Sie das Blatt erneut.

Meldung	Maßnahme
Rollenkante nicht gefunden.	Der Drucker kann die rechte Papierkante nicht finden. Das Papier ist möglicherweise falsch eingelegt. Drücken Sie die Taste <b>Auswählen</b> , und laden Sie die Rolle erneut.
Blattkante nicht gefunden.	Der Drucker kann die Papierkanten nicht finden. Das Papier ist möglicherweise falsch eingelegt. Drücken Sie die Taste <b>Auswählen</b> , und laden Sie das Blatt erneut.
Papier nicht gefunden.	Der Drucker hat beim Laden kein Papier erkannt. Drücken Sie die Taste <b>Auswählen</b> , um die Operation zu wiederholen.
Papier mit zu viel Schräglauf eingezogen.	Der Drucker hat beim Laden erkannt, dass das Papier zu schräg eingezogen wird. Drücken Sie die Taste <b>Auswählen</b> , und laden Sie das Papier erneut.
Papier zu klein.	Der Drucker hat beim Laden erkannt, dass das Papier zu schmal oder zu kurz ist. Drücken Sie die Taste <b>Abbrechen</b> , um das Laden abubrechen. Weitere Informationen finden Sie unter "Funktionsspezifikationen" auf Seite 249.
Papier zu groß.	Der Drucker hat beim Laden erkannt, dass das Papier zu breit oder zu lang (nur Blattpapier) ist. Drücken Sie die Taste <b>Abbrechen</b> , um das Laden abubrechen. Weitere Informationen finden Sie unter "Funktionsspezifikationen" auf Seite 249.
Das Blatt ist zu lang.	Der Drucker hat beim Laden erkannt, dass das Blatt zu lang ist. Vergewissern Sie sich, dass der Drucker für Blattpapier und nicht für Rollenpapier konfiguriert ist. Drücken Sie die Taste <b>Auswählen</b> , und laden Sie das Papier erneut. Weitere Informationen finden Sie unter "Funktionsspezifikationen" auf Seite 249.
Hebel angehoben.	Der blaue Papierladehebel wurde beim Laden des Papiers angehoben. Dadurch kann das Papier nicht eingezogen werden. Drücken Sie die Taste <b>Auswählen</b> , und laden Sie das Papier erneut.

## Papierstau (Papier steckt im Drucker fest)

Wenn ein Papierstau auftritt, wird normalerweise auf dem Bedienfeld die Meldung **Papierstau möglich** zusammen mit einem der folgenden beiden Fehlercodes angezeigt:

- 81:01 – Das Papier kann nicht in den Drucker eingezogen werden.
- 86:01 – Der Druckkopfwagen kann nicht über das Gleitgestänge gefahren werden.

⊗ 81:01

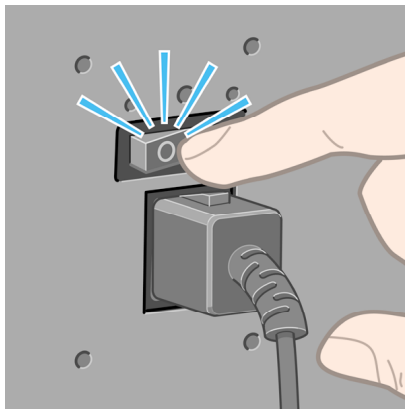
---

Papierstau möglich

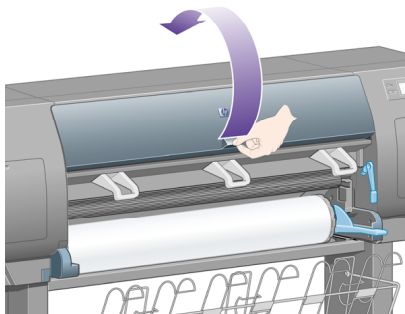
Mit ✓ Anleitg. z. Beseitigen  
des Papierstaus anzeigen

### Überprüfen des Druckkopffads

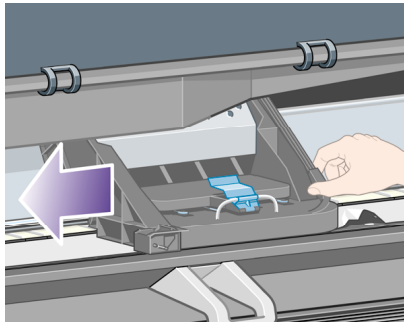
1. Schalten Sie den Drucker mit dem Netzschalter an der Rückseite aus.



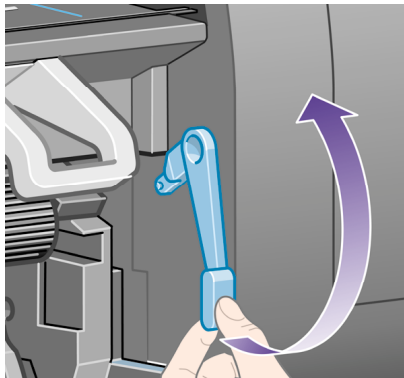
2. Öffnen Sie das Druckerfenster.



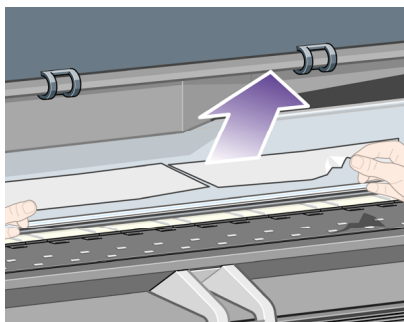
3. Versuchen Sie, den Druckkopfwagen aus dem Weg zu schieben.



4. Klappen Sie den blauen Papierladehebel ganz nach oben.



5. Ziehen Sie vorsichtig das gestaute Papier, das Sie fassen können, oben aus dem Drucker heraus.



6. Ziehen Sie den Rest der Rolle oder des Blatts nach unten und aus dem Drucker heraus.
7. Schalten Sie den Drucker ein.
8. Legen Sie die Rolle oder ein neues Blatt ein (siehe "Laden einer Papierrolle in den Drucker" auf Seite 84 oder "Einlegen eines Einzelblatts" auf Seite 90).

9. Wenn sich immer noch Papierreste im Drucker befinden, können diese oft durch Laden einer stärkeren Papiersorte entfernt werden.
10. Falls nach einem Papierstau Probleme mit der Druckqualität auftreten, richten Sie die Druckköpfe erneut aus. Siehe "Ausrichten der Druckköpfe" auf Seite 120.

#### **Prüfen des Papierpfads**

- Der Stau kann auftreten, wenn eine Rolle aufgebraucht ist und ihr Ende am Kartonkern haften bleibt. Schneiden Sie in diesem Fall das Rollenende am Kern ab, nehmen Sie das Papier heraus, und legen Sie eine neue Rolle ein.
- Befolgen Sie andernfalls die Anweisungen unter "Überprüfen des Druckkopfpfads" auf Seite 217.

### **Seiten werden im Fach nicht richtig gestapelt**

- Wenn Sie auf kleinen Blättern drucken, klappen Sie die drei Auffangvorrichtungen nach oben.
- Das Papier rollt sich am Ende einer Papierrolle häufig zusammen, und dies kann zu Stapelproblemen führen. Legen Sie eine neue Rolle ein, oder nehmen Sie jede Seite sofort nach dem Drucken heraus.
- Wenn Sie Drucke oder Schachtelungen mit verschiedenen Formaten ausgeben, können aufgrund der unterschiedlichen Papiergrößen im Fach Stapelprobleme auftreten.

### **Der Drucker benötigt viel Papier zum Ausrichten der Druckköpfe**

Um die Druckköpfe richtig auszurichten, muss der Drucker unter Umständen bis zu 3 m in den Drucker einziehen, bevor die eigentliche Ausrichtung der Druckköpfe beginnt. Das ist normal und darf nicht verhindert werden. Siehe "Ausrichten der Druckköpfe" auf Seite 120.



# 17 Sonstige Probleme

- “Die Druckerinitialisierung wird nicht abgeschlossen” auf Seite 221
- “Bedienfeldmeldung” auf Seite 222
- “Meldung der Druckkopfüberwachung” auf Seite 225
- “Meldung Druckköpfe schränken Leistung ein wird angezeigt” auf Seite 225
- “Der Drucker druckt nicht” auf Seite 225
- “Druckauftrag wartet auf Zeitüberschreitung” auf Seite 226
- “Langsame Druckausgabe” auf Seite 226
- “Kommunikationsprobleme zwischen Computer und Drucker” auf Seite 227
- “Über den Browser kann nicht auf den integrierten Webserver zugegriffen werden” auf Seite 227
- “Die Fehlermeldung “Zu wenig Speicher” wird angezeigt” auf Seite 228
- “Speicherzuweisungsfehler in AutoCAD 2000” auf Seite 228
- “Die Rollen der Anpressplatte quietschen” auf Seite 229

## Die Druckerinitialisierung wird nicht abgeschlossen



Wenn die Druckerinitialisierung zum Stillstand kommt, wenn am Bedienfeld die Nummer 17 angezeigt wird, weist dies auf ein Problem mit dem Dateisystem auf der Festplatte des Druckers hin. Der Drucker überprüft dann das gesamte Dateisystem und führt die entsprechenden Maßnahmen durch. Dieses Problem kann durch einen Stromausfall beim Einschalten des Druckers oder durch einen Defekt der Festplatte verursacht werden.

Die Überprüfung des gesamten Dateisystems dauert normalerweise ca. eine halbe Stunde. Es gibt keine Möglichkeit, diesen Vorgang zu beschleunigen. Wenn Sie den Drucker ausschalten, wird die Überprüfung nach dem nächsten Einschalten durchgeführt.

Falls dieses Problem auch ohne Stromausfall wiederholt auftritt, wenden Sie sich an den HP Kundendienst.

## Bedienfeldmeldung

Das Bedienfeld zeigt Meldungen unterschiedlicher Art an. Zum Teil können Sie ohne weitere Maßnahmen drucken, in anderen Fällen müssen Sie zuvor bestimmte Schritte durchführen.

- Wenn der Drucker auf eine Bedingung stößt, über die Sie informiert sein sollten, wird eine entsprechende Bedienfeldmeldung angezeigt. Beispiele für Informationsmeldungen sind Hinweise auf Leistungsbeschränkungen oder erforderliche Wartungsarbeiten am Drucker. Nachdem Sie die Meldung gelesen haben, kann sie durch Drücken der Taste **Auswählen** gelöscht werden. Sie können den Drucker dann wie gewohnt nutzen.
- Wenn ein Fehler auftritt, zeigt der Drucker auf dem Bedienfeld einen Fehlercode und eine kurze Meldung an. Die folgende Tabelle enthält vorgeschlagene Maßnahmen zur Beseitigung von Fehlerbedingungen:

Code	Meldung	Maßnahme
13:01	Alle Patronen zurücksetzen	Entnehmen Sie alle Patronen, und setzen Sie sie dann wieder ein (siehe "Entnehmen einer Tintenpatrone" auf Seite 99 und "Einsetzen einer Tintenpatrone" auf Seite 104). Wenn das Problem weiterhin auftritt, wenden Sie sich an den Kundendienst.
26.0:01	Patrone Gelb neu einsetzen	Die gelbe Patrone wurde nicht gefunden. Installieren Sie sie neu (siehe "Entnehmen einer Tintenpatrone" auf Seite 99 und "Einsetzen einer Tintenpatrone" auf Seite 104). Wenn das Problem weiterhin auftritt, wenden Sie sich an den Kundendienst.
26.1:01	Patrone Magenta neu einsetzen	Die magentafarbene Patrone wurde nicht gefunden. Installieren Sie sie neu (siehe "Entnehmen einer Tintenpatrone" auf Seite 99 und "Einsetzen einer Tintenpatrone" auf Seite 104). Wenn das Problem weiterhin auftritt, wenden Sie sich an den Kundendienst.
26.2:01	Patrone Schwarz neu einsetzen	Die schwarze Patrone wurde nicht gefunden. Installieren Sie sie neu (siehe "Entnehmen einer Tintenpatrone" auf Seite 99 und "Einsetzen einer Tintenpatrone" auf Seite 104). Wenn das



(Fortsetzung)

Code	Meldung	Maßnahme
		Problem weiterhin auftritt, wenden Sie sich an den Kundendienst.
26.3:01	Patrone Cyan neu einsetzen	Die zyanfarbene Patrone wurde nicht gefunden. Installieren Sie sie neu (siehe "Entnehmen einer Tintenpatrone" auf Seite 99 und "Einsetzen einer Tintenpatrone" auf Seite 104). Wenn das Problem weiterhin auftritt, wenden Sie sich an den Kundendienst.
27:03	Drucker neu starten. Bei Dauerstörung HP Support.	Während der Druckkopferrückmeldung wurde ein Fehler entdeckt. Setzen Sie alle Druckköpfe neu ein (siehe "Herausnehmen eines Druckkopfs" auf Seite 106, "Einsetzen eines Druckkopfs" auf Seite 110 und "Neustarten des Druckers?" auf Seite 76). Wenn das Problem weiterhin auftritt, wenden Sie sich an den Kundendienst.
61:01	Falsches Dateiformat. Der Drucker kann den Auftrag nicht verarbeiten.	Eine Datei im falschen Format wurde gesendet, und der Drucker kann den Auftrag nicht verarbeiten. Überprüfen Sie die Einstellung der Grafiksprache des Druckers (siehe "Ändern der Grafiksprache" auf Seite 137). Wenn Sie unter Mac OS PostScript über eine USB-Verbindung senden, wählen Sie die ASCII-Codierung im Treiber und in der Anwendung. Installieren Sie die neuesten Firmware- und Treiberversionen.
61:04.1	Firmwareaktualisierung	Auch wenn bereits die neueste Version installiert ist, sollten Sie die Aktualisierung erneut durchführen, um diese Fehlermeldung zu löschen. Siehe "Aktualisieren der Drucker-Firmware" auf Seite 177.
61:08.1	Kennwortgeschützte Dateien können nicht gedruckt werden.	Senden Sie die Datei ohne Kennwortschutz erneut.
62:04	Drucker neu starten. Bei Dauerstörung HP Support.	Am parallelen Anschluss ist ein Fehler aufgetreten. Weitere Informationen finden Sie unter "Neustarten des Druckers?" auf Seite 76. Wenn das

(Fortsetzung)

Code	Meldung	Maßnahme
		Problem weiterhin auftritt, installieren Sie die neueste Firmware.
63:04	Drucker neu starten. Bei Dauerstörung HP Support.	Am Netzwerkanschluss ist ein Fehler aufgetreten. Weitere Informationen finden Sie unter "Neustarten des Druckers?" auf Seite 76. Wenn das Problem weiterhin auftritt, installieren Sie die neueste Firmware.
64:04	Drucker neu starten. Bei Dauerstörung HP Support.	Am USB-Anschluss ist ein Fehler aufgetreten. Weitere Informationen finden Sie unter "Neustarten des Druckers?" auf Seite 76. Wenn das Problem weiterhin auftritt, installieren Sie die neueste Firmware.
66:08	Die Papiersorte wurde geändert. Senden Sie den Auftrag erneut.	Die Papiersorte wurde seit dem Senden des Druckauftrags geändert. Der Auftrag kann nicht auf dem geladenen Papier gedruckt werden. Senden Sie den Druckauftrag erneut, oder legen Sie die entsprechende Papiersorte ein.
71:03	Drucker neu starten. Bei Dauerstörung HP Support.	Es ist kein weiterer Speicherplatz verfügbar. Sie sollten mit dem integrierten Webserver alle nicht mehr benötigten Dateien von der Festplatte löschen. Siehe "Neustarten des Druckers?" auf Seite 76.
76:03	Drucker neu starten. Bei Dauerstörung HP Support.	Die Festplatte ist voll. Wenn das Problem weiterhin auftritt, sollten Sie mit dem integrierten Webserver alle Dateien von der Festplatte löschen, die Sie nicht mehr benötigen. Siehe "Neustarten des Druckers?" auf Seite 76.
77:04	Drucker neu starten. Bei Dauerstörung HP Support.	Der integrierte Webserver scheint nicht zu funktionieren. Weitere Informationen finden Sie unter "Neustarten des Druckers?" auf Seite 76. Wenn das Problem weiterhin auftritt, installieren Sie die neueste Firmware.
81:01	Papierstau möglich	Weitere Informationen finden Sie unter "Papierstau (Papier steckt im Drucker fest)" auf Seite 216.
86:01	Papierstau möglich	Weitere Informationen finden Sie unter "Papierstau (Papier steckt im Drucker fest)" auf Seite 216.

Wenn eine nicht in dieser Tabelle aufgeführte Fehlermeldung am Bedienfeld angezeigt wird, gehen Sie folgendermaßen vor: Starten Sie den Drucker neu (siehe "Neustarten des Druckers?" auf Seite 76), und/oder prüfen Sie, ob die aktuellen Versionen von Firmware und Treiber eingesetzt werden. Unter "Aktualisieren der Drucker-Firmware" auf Seite 177 finden Sie weitere Informationen. Wenn das Problem weiterhin auftritt, wenden Sie sich an den Kundendienst.

## Meldung der Druckkopfüberwachung

Dies ist keine Fehlermeldung. Die Meldung wird angezeigt, wenn für **Druckkopfüberwachung** der Wert **Intensiv** eingestellt wird. Wenn Sie stattdessen den Wert **Optimiert** verwenden, wird die Meldung nicht angezeigt. Siehe "Verwalten der Druckkopfüberwachung" auf Seite 114.

## Meldung Druckköpfe schränken Leistung ein wird angezeigt

Diese Meldung wird während des Druckens am Bedienfeld angezeigt, wenn der Drucker eine verringerte Leistung bei mindestens einem Druckkopf festgestellt hat und zusätzliche Durchgänge ausführt, um die Druckqualität zu gewährleisten. Führen Sie eine der folgenden Maßnahmen durch, damit die Meldung nicht mehr angezeigt wird:

- Wählen Sie eine höhere Druckqualität (siehe "Ändern der Druckqualitätseinstellung" auf Seite 128).
- Überprüfen Sie, ob Sie die richtigen Einstellungen für die Druckqualität verwenden. Siehe "." auf Seite 129
- Verwenden Sie den Bilddiagnosedruck, um zu ermitteln, welcher Druckkopf das Problem verursacht (siehe "Verwenden des Bilddiagnosedrucks" auf Seite 179).

## Der Drucker druckt nicht


Hier sind einige mögliche Erklärungen. Weitere Informationen finden Sie unter "Druckauftrag wartet auf Zeitüberschreitung" auf Seite 226.

- Es liegt ein Problem mit der Stromversorgung vor. Wenn der Drucker überhaupt nicht funktioniert und das Bedienfeld nicht reagiert, überprüfen Sie, ob das Netzkabel richtig angeschlossen ist und an der Steckdose Spannung anliegt.
- Beim Auftreten ungewöhnlicher elektromagnetischer Phänomene (z. B. starke elektromagnetische Felder) kann es zu Betriebsstörungen und sogar zum Ausfall des Druckers kommen. Schalten Sie in diesem Fall den Drucker mit der **Netztaste** am Bedienfeld aus, warten Sie, bis wieder normale Umgebungsbedingungen herrschen, und schalten Sie ihn wieder ein. Wenn das Problem weiterhin auftritt, wenden Sie sich an den Kundendienst.
- Vergewissern Sie sich, dass die richtige Grafiksprache ausgewählt ist. Siehe "Ändern der Grafiksprache" auf Seite 137.
- Haben Sie auf dem Computer den richtigen Druckertreiber installiert? Lesen Sie die Anweisungen zur Inbetriebnahme.
- Wenn Sie den Drucker unter Mac OS über ein FireWire- oder USB-Kabel angeschlossen haben, müssen Sie die Datencodierung ändern. Wählen Sie das

Symbol  und danach **Menü Standard-Druckeinst. > PS-Einstellungen > Codierung > ASCII** aus. Konfigurieren Sie die Anwendung dann so, dass sie ASCII-Daten sendet.

## Druckauftrag wartet auf Zeitüberschreitung

Auch wenn alles in Ordnung ist (Papier ist geladen, alle Tintenkomponenten sind eingesetzt, keine Dateifehler), gibt es Gründe, warum eine vom Computer gesendete Datei nicht wie erwartet gedruckt wird:

- In der Druckdatei fehlt das richtige Dateiendezeichen. Der Drucker wartet daher, bis das eingestellte E/A-Zeitlimit erreicht ist, bevor er annimmt, dass der Auftrag abgeschlossen ist.  
Wenn Sie Mac OS mit einer FireWire- oder USB-Verbindung einsetzen, wählen Sie das Symbol  und dann **Menü Standard-Druckeinst. > PS-Einstellungen > Codierung > ASCII** aus. Konfigurieren Sie die Anwendung dann so, dass sie ASCII-Daten sendet.
- Die Verschachtelungsfunktion ist aktiviert, und der Drucker wartet daher, bis die eingestellte Wartezeit abgelaufen ist, bevor er die entsprechenden Schachtelungen berechnet. In diesem Fall wird auf dem Bedienfeld die restliche Wartezeit angezeigt.
- Sie haben im Druckertreiber die Vorschaufunktion verwendet. Mit ihr können Sie prüfen, ob das Druckbild Ihren Wünschen entspricht. Die Vorschau wird in einem Browserfenster angezeigt, und Sie müssen dort auf eine Schaltfläche klicken, um die Druckausgabe zu starten.

## Langsame Druckausgabe

Hier sind einige mögliche Erklärungen.

- Haben Sie als Druckqualität **Beste** eingestellt? In diesem Modus dauert das Drucken länger.
- Haben Sie die richtige Papiersorte eingestellt? Informationen zum Ermitteln der aktuellen Papiersorteneinstellung des Druckers finden Sie unter "Anzeigen von Papierinformationen" auf Seite 96.
- Haben Sie den Drucker über den seriellen AppleTalk-Anschluss mit einem Macintosh-Computer verbunden? Der AppleTalk-Anschluss ist langsam. Verbinden Sie den Drucker über den EthernTalk-Anschluss mit Ihrem Macintosh.
- Existiert eine Netzwerkverbindung zum Drucker? Prüfen Sie, ob alle Netzwerkkomponenten (Netzwerkkarten, Hubs, Router, Switches, Kabel) den Hochgeschwindigkeitsbetrieb unterstützen. Versenden andere Geräte viele Daten über das Netzwerk?
- Haben Sie am Bedienfeld die Trocknungszeit "Verlängert" eingestellt? Verwenden Sie für die Trocknungszeit die Einstellung **Optimal** (siehe "Trocknungszeit" auf Seite 248).
- Sind die Druckköpfe in guter Verfassung? Wenn ein Druckkopf Probleme aufweist, erfolgt die Druckausgabe langsamer, um die Druckqualität

aufrechtzuerhalten. Überprüfen Sie den Druckkopfstatus am Bedienfeld oder über den integrierten Webserver, und tauschen Sie die Druckköpfe bei Bedarf aus.

- Befinden sich schwarze Flächen hoher Dichte im Bild? In diesem Fall wechselt der Drucker vorübergehend in einen langsameren Druckmodus, um die Druckqualität aufrechtzuerhalten.

## Kommunikationsprobleme zwischen Computer und Drucker

Diese Probleme haben folgende Symptome:



- Auf dem Bedienfeld wird nicht die Meldung "Daten werden empfangen" angezeigt, nachdem Sie einen Druckauftrag gesendet haben.
- Auf dem Computer wird eine Fehlermeldung angezeigt, wenn Sie drucken möchten.
- Ihr Computer oder Drucker führt während der Kommunikation keine Operationen durch.
- Das Druckbild weist willkürliche und unerklärliche Fehler auf (Falsch platzierte Linien, teilweise gedruckte Grafiken usw.).

So beheben Sie ein Kommunikationsproblem:


- Vergewissern Sie sich, dass Sie in der Anwendung den richtigen Druckertreiber ausgewählt haben.
- Prüfen Sie, ob Sie aus einer anderen Anwendung problemlos drucken können.
- Beachten Sie, dass der Empfang, die Verarbeitung und das Drucken sehr großer Druckaufträge längere Zeit dauern kann.
- Wenn der Computer mit einem Netzwerk verbunden ist, schließen Sie ihn mit einem FireWire- oder USB-Kabel direkt an den Computer an, und senden Sie den Druckauftrag erneut.
- Wenn sich zwischen Drucker und Computer andere Geräte befinden (z. B. Umschalteneinheiten, Puffergeräte, Kabeladapter usw.), schließen Sie ihn direkt an.
- Verwenden Sie ein anderes Kommunikationskabel. Informationen zu den unterstützten Kabeln finden Sie unter "Schnittstellenspezifikationen".
- Vergewissern Sie sich, dass die richtige Grafiksprache ausgewählt ist. Siehe "Ändern der Grafiksprache" auf Seite 137.

## Über den Browser kann nicht auf den integrierten Webserver zugegriffen werden

Lesen Sie gegebenenfalls "Zugreifen auf den integrierten Webserver" auf Seite 77.

- Haben Sie ein Passwort für den integrierten Webserver konfiguriert und es vergessen? Ist dies der Fall, wählen Sie  und danach **Menü Konfiguration > EWS-Passwort zurücksetzen** aus.
- Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Menü Konfiguration > EWS aktivieren** aus. Falls diese Option deaktiviert ist, aktivieren Sie sie.
- Vergewissern Sie sich, dass eine TCP/IP-Verbindung (Netzwerk oder FireWire) mit dem Drucker besteht. Wenn der Drucker mit einem USB-Kabel direkt an den

Computer angeschlossen ist, können Sie nicht auf den integrierten Webserver zugreifen.

- Wenn Sie eine FireWire-Verbindung einsetzen, muss das Betriebssystem des Computers IP über IEEE-1394 (FireWire) unterstützen. Windows XP und Windows 2003 Server unterstützen im Unterschied zu Windows 2000 IP über FireWire. Mac OS X 10.3 unterstützt ebenfalls IP über FireWire (siehe "Zugreifen auf den integrierten Webserver" auf Seite 77). Stellen Sie sicher, dass das Betriebssystem für die Nutzung von IP über FireWire konfiguriert ist.
- Prüfen Sie am Bedienfeld des Druckers, ob IP für den verwendeten Verbindungstyp aktiviert ist. Wählen Sie das Symbol  und dann **E/A-Setup** aus. Geben Sie anschließend den verwendeten Verbindungstyp an, und achten Sie darauf, dass **IP aktiv** angezeigt wird. Ist das nicht der Fall, müssen Sie möglicherweise einen anderen Verbindungstyp verwenden.
- Wenn Sie einen Proxyserver für das Internet verwenden, umgehen Sie ihn, und greifen Sie direkt auf den integrierten Webserver zu. Ändern Sie dazu die entsprechenden Browsereinstellungen.  
Wenn Sie den Internet Explorer 6 für Windows verwenden, klicken Sie auf **Extras > Internetoptionen > Verbindungen > LAN-Einstellungen**, und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Proxyserver für lokale Adressen umgehen**. Falls der Proxyserver nur für den Zugriff auf den Drucker umgangen werden soll, klicken Sie auf die Schaltfläche **Erweitert**, und geben Sie dessen IP-Adresse in die Liste der Ausnahmen ein.
- Schalten Sie den Drucker mit der **Netztaste** am Bedienfeld aus, und schalten Sie ihn wieder ein.

## Die Fehlermeldung "Zu wenig Speicher" wird angezeigt

Es gibt keinen direkten Zusammenhang zwischen der Größe einer Datei auf dem Computer und dem zum Drucken benötigten Druckerspeicher. Tatsächlich kann aufgrund der Dateikomprimierung und anderer komplizierender Faktoren oftmals nicht abgeschätzt werden, wie viel Speicher gebraucht wird. Daher kann das Drucken eines Auftrags wegen zu wenig Speicher fehlschlagen, obwohl Sie zuvor größere Dateien ohne Probleme gedruckt haben. In diesem Fall ist eine Speicheraufrüstung des Druckers ratsam.

Wenn Sie den Windows HP-GL/2-Treiber verwenden, können Sie häufig Speicherprobleme beheben, indem Sie auf der Registerkarte **Dienste** (Services) zuerst **Softwareprobleme beheben** (Troubleshoot software problems) und danach **Auftrag als Bitmap drucken (im Computer verarbeiten)** (Print job as a bitmap (process in computer)) auswählen.



**Hinweis** Die Verarbeitung des Druckauftrags auf dem Computer dauert dann aber bedeutend länger.

## Speicherzuweisungsfehler in AutoCAD 2000

Wenn Sie nach der Installation des Druckertreibers zum ersten Mal in AutoCAD 2000 drucken möchten, wird die Fehlermeldung **Speicherzuweisungsfehler** angezeigt, und Ihr Auftrag wird nicht gedruckt.

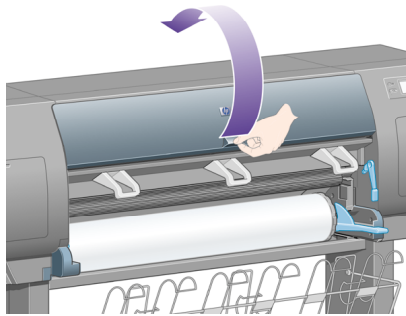
Dies geschieht aufgrund eines Problems in AutoCAD 2000, das durch Herunterladen des Plotting Update Patch (**plotupdate.exe**) von der Autodesk-Website <http://www.autodesk.com/> behoben werden kann.

Sie sollten diesen Patch auch installieren, wenn beim Drucken in AutoCAD 2000 andere merkwürdige Probleme auftreten.

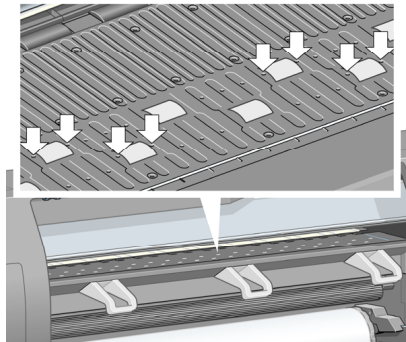
## Die Rollen der Anpressplatte quietschen

Die Rollen der Anpressplatte müssen gelegentlich geschmiert werden. Das mit dem Drucker gelieferte Wartungskit enthält eine Flasche geeigneten Öls.

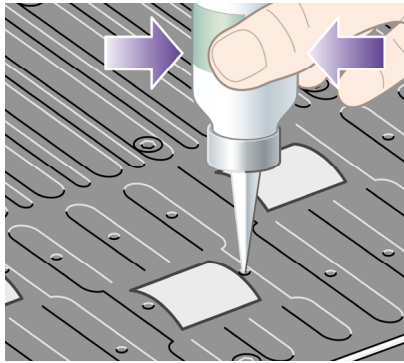
1. Öffnen Sie das Druckerfenster.



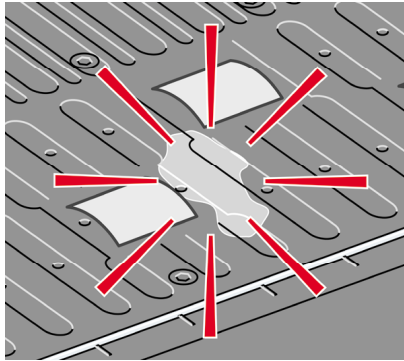
2. In der Platte befinden sich neben den Rollen kleine Öffnungen.



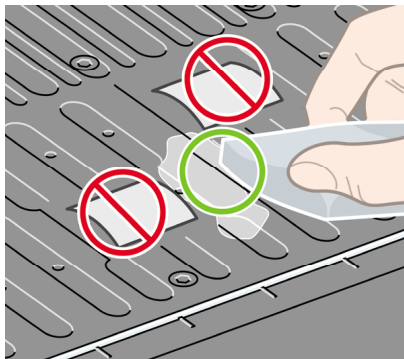
Führen Sie das zugespitzte Ende der Ölfflasche aus dem Wartungskit nacheinander in die Öffnungen ein, und träufeln Sie drei Tropfen Öl hinein.



3. Wiederholen Sie diesen Schritt, bis sich in jeder Öffnung der Platte drei Tropfen Öl befinden.
4. Achten Sie darauf, dass kein Öl auf die Anpressplatte gelangt.

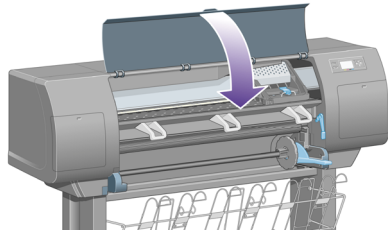


5. Falls sich Öl auf der Platte befindet, wischen Sie es mit dem Tuch im Kit ab.



6. Schließen Sie das Fenster.







# 18 Nähere Informationen zum Drucker

- “Farbemulationsmodi” auf Seite 233
- “Anschließen des Druckers” auf Seite 235
- “Anzeigen auf der Rückseite des Druckers” auf Seite 236
- “Nähere Informationen zu den internen Drucken des Druckers” auf Seite 236
- “Vorbeugende Wartungsmaßnahmen” auf Seite 237

## Farbemulationsmodi

Ihr Drucker kann die Farbausgabe anderer Geräte emulieren: die von RGB-Geräten (z. B. Monitore) und die von CMYK-Geräten (z. B. Druckmaschinen und andere Drucker). Siehe “Auswählen des Farbemulationsmodus” auf Seite 141.

Wenn Probleme bei der Emulation eines anderen HP Designjet-Druckers mit Ihrem Drucker auftreten, finden Sie unter “Farbabweichung zwischen unterschiedlichen HP Designjet-Druckern” auf Seite 204 weitere Informationen.

Um die Emulation erfolgreich durchzuführen, benötigt der Drucker eine Spezifikation der Farben, die diese Geräten ausgegeben können. Der Standard zur Speicherung dieser Informationen sind die ICC-Profile. Wir stellen die gebräuchlichsten Standards für die verschiedenen Geräte zur Verfügung. Sie sollten neben dem entsprechenden ICC-Profil auch die geeignete Farbanpassung für Ihren Druckauftrag auswählen: Präsentation, Fotografie oder Proof (siehe “Einstellen der Farbausgabe” auf Seite 141). Umfassende Informationen zu den weitergehenden Aspekten des Farbdrucks finden Sie auf der Website [http://www.hp.com/hpinfo/community/environment/productinfo/psis\\_inkjet.htm](http://www.hp.com/hpinfo/community/environment/productinfo/psis_inkjet.htm)

Folgende Optionen sind verfügbar.



**Hinweis** PDF- und PostScript-Dateien können nur mit PostScript-Druckern verwendet werden.

### CMYK-Emulation

Alle CMYK-Emulationseinstellungen werden nur für PDF-, PostScript-, TIFF- und JPEG-Dateien verwendet.

- **Keines (Nativ):** Es wird keine Emulation durchgeführt. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn die Farbkonvertierung durch die Anwendung oder das Betriebssystem durchgeführt wird und die Daten daher bereits farbverwaltet an den Drucker gesendet werden.
- **HP CMYK Plus:** Ein Satz von HP-eigenen Ausgaberegeln, die bei den meisten kommerziellen, digitalen Druckaufträgen zu guten Ergebnissen führen. Die eingeschränkte Farbskala der Druckerpresse wird auf die größere Farbskala des Druckers erweitert.
- **U.S. Sheetfed Coated 2:** Diese Einstellung verwendet Spezifikationen zur Erzielung einer hochwertigen Farbseparation mit US-amerikanischen Tinten unter

den folgenden Druckbedingungen: 350 % Gesamtintendeckung, negative Platte, hochweißes Offsetpapier

- **U.S. Sheetfed Uncoated 2:** Diese Einstellung verwendet Spezifikationen zur Erzielung einer hochwertigen Farbseparation mit US-amerikanischen Tinten unter den folgenden Druckbedingungen: 260 % Gesamtintendeckung, negative Platte, weißes nicht gestrichenes Offsetpapier
- **U.S. Web Coated (SWOP) 2:** Diese Einstellung verwendet Spezifikationen zur Erzielung einer hochwertigen Farbseparation mit US-amerikanischen Tinten unter den folgenden Druckbedingungen: 300 % Gesamtintendeckung, negative Platte, gestrichenes Papier
- **U.S. Web Uncoated 2:** Diese Einstellung verwendet Spezifikationen zur Erzielung einer hochwertigen Farbseparation mit US-amerikanischen Tinten unter den folgenden Druckbedingungen: 260 % Gesamtintendeckung, negative Platte, weißes nicht gestrichenes Offsetpapier
- **Euroscale Coated 2:** Diese Einstellung verwendet Spezifikationen zur Erzielung einer hochwertigen Farbseparation mit Euroskala-Tinten unter den folgenden Druckbedingungen: 350 % Gesamtintendeckung, positive Platte, hochweißes gestrichenes Offsetpapier
- **Euroscale Uncoated 2:** Diese Einstellung verwendet Spezifikationen zur Erzielung einer hochwertigen Farbseparation mit Euroscale-Tinten unter den folgenden Druckbedingungen: 260 % Gesamtintendeckung, positive Platte, weißes nicht gestrichenes Offsetpapier
- **JMPA:** Japanischer Standard für den Offsetdruck.
- **Photoshop 4, CMYK Standard**
- **Photoshop 5, CMYK Standard**
- Andere **HP Designjet**-Drucker können emuliert werden.

Am Bedienfeld und im integrierten Webserver stehen noch weitere Optionen zur Verfügung:

- **Japan Color 2001 Coated:** Diese Einstellung verwendet die Spezifikation Japan Color 2001 für Typ 3 Papier (gestrichen). Mit ihr wird eine hochwertige Farbseparation unter folgenden Druckbedingungen erreicht: 350 % Gesamtintendeckung, positiver Film und gestrichenes Papier.
- **Japan Color 2001 Uncoated:** Diese Einstellung verwendet die Spezifikation Japan Color 2001 für Typ 4 Papier (nicht gestrichen). Mit ihr wird eine hochwertige Farbseparation unter folgenden Druckbedingungen erreicht: 310 % Gesamtintendeckung, positiver Film und nicht gestrichenes Papier.
- **Japan Web Coated (Ad):** Diese Einstellung verwendet Spezifikationen der Japan Magazine Publisher Association für das digitale Proofing von Bildern im japanischen Zeitschriften und Anzeigenmarkt.
- **Toyo:** Mit dieser Einstellung wird eine hochwertigen Farbseparation auf Toyo-Druckmaschinen erreicht.
- **DIC:** Mit dieser Einstellung wird eine hochwertigen Farbseparation auf Druckmaschinen von Dainippon Ink Company erreicht.



**Hinweis** Diese Optionen sind nicht wirksam, wenn die Anwendung ihren eigenen CMYK-Farbraum definiert (in der PostScript-Terminologie als kalibriertes CMYK oder CIEBasedDEFB bekannt).

## RGB-Emulation

Diese Emulationseinstellungen werden nur für PDF-, PostScript-, TIFF- und JPEG-Dateien verwendet. Bei HP-GL/2- und RTL-Dateien werden nur die Einstellungen "sRGB" und "AdobeRGB" unterstützt.

Wenn Sie ein RGB-Bild drucken möchten, müssen Sie es in CMYK-Daten konvertieren (obwohl dies möglicherweise in der Anwendung oder im Betriebssystem durchgeführt werden kann). Zur Durchführung dieser Konvertierung verfügt Ihr Drucker über folgende Farbprofile:

- **Keines (Nativ):** Keine Emulation. Der Drucker verwendet die interne Standardkonvertierung von RGB nach CMYK. Dabei wird kein Farbstandard berücksichtigt. Das impliziert nicht unbedingt schlechte Ergebnisse.
- **sRGB IEC61966-2.1:** Die Farbausgabe eines durchschnittlichen PC-Monitors wird emuliert. Dieser Farbraum wird von vielen Hardware- und Softwareherstellern unterstützt und wird zum Standardfarbraum für viele Scanner, Drucker und Anwendungen.
- **ColorMatch RGB:** Der Farbraum des Monitors Radius Pressview wird emuliert. Er ist eine Alternative zu "Adobe RGB (1998)" mit einer kleineren Farbskala.
- **Apple RGB:** Die Farbausgabe eines durchschnittlichen Apple-Monitors wird emuliert. Diese Einstellung wird von zahlreichen DTP-Anwendungen verwendet. Wählen Sie diesen Farbraum aus, wenn Sie mit einem Apple-Monitor oder mit alten DTP-Dateien arbeiten.
- **Adobe RGB (1998):** Diese Einstellung bietet ein ziemlich großes Spektrum von RGB-Farben. Verwenden Sie diesen Farbraum für das Drucken mit vielen Farben.

## Anschließen des Druckers

Ihr Drucker ist mit einer 100base-TX-Netzwerkschnittstelle (Fast Ethernet) für Netzwerkverbindungen und mit einer FireWire-Schnittstelle für direkte Verbindungen mit einem Computer ausgestattet.

Als optionales Zubehör kann eine USB 2.0-Schnittstelle, eine 1000base-T-Netzwerkschnittstelle (Gigabit Ethernet) oder der Jetdirect-Druckserver eingesetzt werden.

Wenn Sie nicht wissen, welche Schnittstelle verwendet werden sollte, finden Sie unter "Auswählen der Anschlussmethode" auf Seite 63 weitere Informationen.

Die Anschlüsse für diese Schnittstellen am Drucker sind unter "Anschließen des Druckers" auf Seite 54 beschrieben.

Informationen zum Einrichten des Betriebssystems für die Verwendung des Druckers finden Sie in den folgenden Abschnitten:

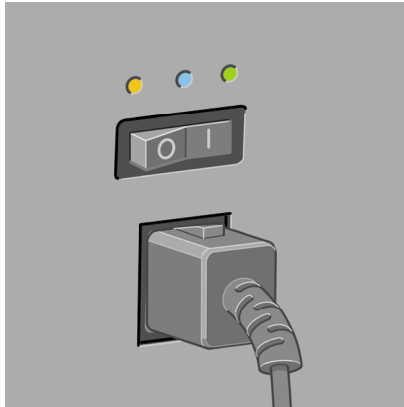
- "Anschließen des Druckers an ein Netzwerk (Windows)?" auf Seite 64
- "Anschließen des Druckers an ein Netzwerk (Mac OS X)?" auf Seite 66
- "Anschließen des Druckers an ein Netzwerk (Mac OS 9)?" auf Seite 68
- "Direktes Anschließen des Druckers an einen Computer (Windows)?" auf Seite 70
- "Direktes Anschließen des Druckers an einen Computer (Mac OS X)?" auf Seite 70
- "Direktes Anschließen des Druckers an einen Computer (Mac OS 9)?" auf Seite 72

## Anzeigen auf der Rückseite des Druckers

Auf der Rückseite des Druckers befinden sich über dem Netzschalter drei kleine Anzeigen.

- Die linke bernsteinfarbene Anzeige leuchtet, wenn sich der Drucker im Ruhemodus befindet.
- Die blaue Anzeige in der Mitte leuchtet, wenn der Drucker eingeschaltet ist (mit Strom versorgt wird).
- Die rechte grüne Anzeige leuchtet, wenn gedruckt wird.

Nähere Informationen zum Drucker




**Hinweis** Die drei Anzeigen können nie zugleich leuchten, da der Drucker im Ruhemodus keine Druckaufträge ausgeben kann.

## Nähere Informationen zu den internen Drucken des Druckers

Die internen Drucke liefern verschiedene Arten von Informationen zu Ihrem Drucker. Sie können ohne einen Computer direkt am Bedienfeld gedruckt werden.

Vergewissern Sie sich vorher, dass Papier eingelegt ist (Rolle oder Blatt) und dass auf dem Bedienfeld die Meldung **Bereit** angezeigt wird.

Um einen internen Druck auszugeben, wählen Sie das Symbol , danach **Informationen > Interne Drucke** und zuletzt den gewünschten Druck aus.

Menü Informationen

Informationen zum Drucker  
Protokoll anzeigen

Interne Drucke

Die folgenden internen Drucke sind verfügbar:

- Demo: Dieser Druck zeigt einige der Fähigkeiten des Druckers.
- Menüübersicht: Eine Übersicht aller Menüs und Menüoptionen des Bedienfelds.
- Konfiguration: Eine Aufstellung aller aktuellen Bedieneinstellungen.
- Nutzungsbericht: Nutzungsinformationen zum Drucker (Gesamtzahl der Drucke, Anzahl der Drucke nach Papiersorte/Medienart, Anzahl der Drucke nach Druckqualitätsoption und gesamter Tintenverbrauch pro Farbe).
- HP-GL/2-Palette: Die Farb- oder Graustufendefinitionen in der aktuell ausgewählten Farbpalette.
- PS-Schriftenliste: Eine Liste aller im Drucker installierten PostScript-Schriftarten (nur PostScript-Drucker).
- Bilddiagnose: Dieser Druck hilft Ihnen bei der Behebung von Problemen mit der Druckqualität (siehe "Verwenden des Bilddiagnosedrucks" auf Seite 179).
- Service-Info: Verschiedene Informationen, die von den Servicetechnikern benötigt werden.

## Vorbeugende Wartungsmaßnahmen

Im Laufe der Zeit können die Komponenten Ihres Druckers, die ständig in Gebrauch sind, abgenutzt werden.

Damit ein Ausfall dieser Komponenten nicht zu Betriebsunterbrechungen führt, überwacht der Drucker die Anzahl der Zyklen des Druckkopfwagens auf dem Gleitgestänge und die Gesamtmenge der verbrauchten Tinte.

Anhand dieser Informationen wird dann auf dem Bedienfeld eine der folgenden Meldungen angezeigt, um Sie auf vorbeugende Wartungsmaßnahmen hinzuweisen:

- Wartung 1 erforderlich
- Wartung 2 erforderlich

Diese Meldungen besagen, dass einige Komponenten nahezu abgenutzt sind. Sie können dann je nach Druckernutzung noch für einige Zeit drucken. Wir empfehlen aber nachdrücklich, dass Sie sich mit dem HP Kundendienst in Verbindung setzen und eine vorbeugende Wartung vor Ort vereinbaren. Die Lebensdauer Ihres Druckers wird für einen weiteren Wartungszeitraum verlängert, wenn die abgenutzten Teile von einem Servicetechniker ausgetauscht werden.

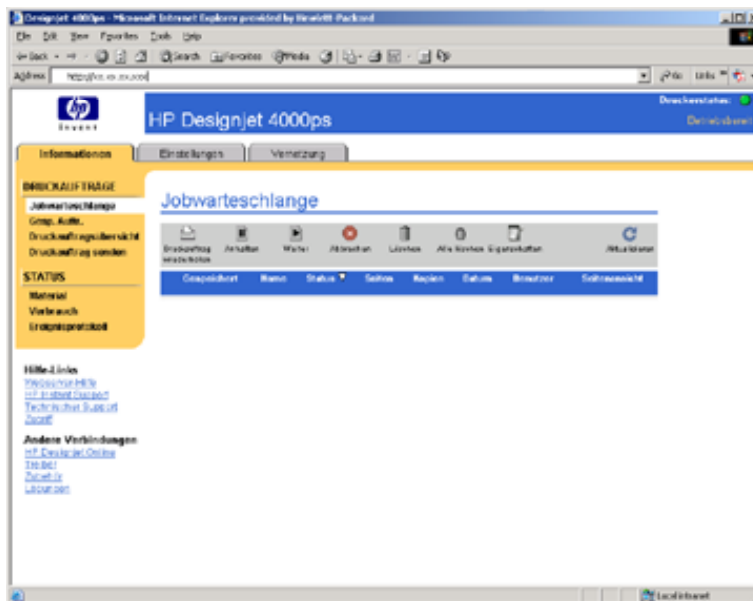
Das Vereinbaren eines Wartungstermins hat zwei entscheidende Vorteile:

- Die Druckerkomponenten können zu einer Ihnen genehmen Zeit ausgetauscht werden, damit Ihr Geschäftsbetrieb nicht beeinträchtigt wird.
- Der Servicetechniker tauscht bei seinem Besuch mehrere Komponenten auf einmal aus. Sie brauchen dann keine weiteren Termine zu vereinbaren.



# 19 Nähere Informationen zum integrierten Webserver

Über den integrierten Webserver können Sie Ihren Drucker von einem beliebigen Computer aus verwalten. Sie können mit jedem Computer und einem normalen Webbrowser auf den integrierten Webserver des Druckers zugreifen (siehe "Zugreifen auf den integrierten Webserver" auf Seite 77).



Nähere Informationen zum integrierten Webserver

Mit dem integrierten Webserver sind folgende Operationen möglich:

- Druckaufträge in unterschiedlichen Dateiformaten (HP-GL/2, HP-RTL, PostScript, PDF, JPEG, TIFF, CALS G4) ohne Treiber oder Anwendung an den Drucker senden: siehe "Senden eines Druckauftrags" auf Seite 165.



**Hinweis** PDF- und PostScript-Dateien können nur mit PostScript-Druckern verwendet werden.

- Aller Aspekte von Druckaufträgen konfigurieren und verwalten: siehe "Verwalten der Druckwarteschlange" auf Seite 168.
- Aktueller Statusinformationen zu Tintenpatronen, Druckköpfen, Druckkopfreinigern und Papier anzeigen: siehe "Überprüfen des Tintensystemstatus" auf Seite 124.
- Informationen zu Tinten- und Papierverbrauch anzeigen: siehe "Überprüfen der Druckernutzung" auf Seite 126.

- E-Mail-Benachrichtigungen bei bestimmten Warn- und Fehlerbedingungen (z. B. niedriger Tintenstand) konfigurieren: siehe “Konfigurieren von E-Mail-Benachrichtigungen zu bestimmten Fehlerbedingungen” auf Seite 79.
- Drucker-Firmware aktualisieren: siehe “Aktualisieren der Drucker-Firmware” auf Seite 177.
- Verschiedene Druckereinstellungen auf der Seite **Geräteinstallation** ändern:
- Passwort zur Beschränkung des Zugriffs auf den integrierten Webserver konfigurieren: siehe “Passwortschutz für den integrierten Webserver” auf Seite 79.

# 20 Nähere Informationen zum Tintensystem

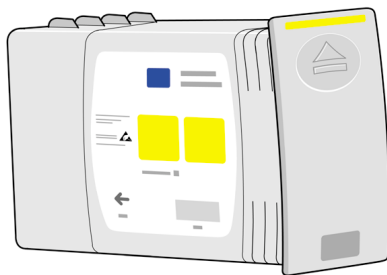
- “Tintenpatronen” auf Seite 241
- “Druckköpfe” auf Seite 243
- “Druckkopfreiniger” auf Seite 244
- “Tipps zum Tintensystem” auf Seite 244

## Tintenpatronen

Die vier Tintenpatronen des Druckers versorgen die Druckköpfe mit gelber, magenta, schwarzer und cyanfarbener Tinte. Die Farbpatronen haben eine Kapazität von 225 cm<sup>3</sup>, die schwarze Patrone fasst 400 cm<sup>3</sup>. Sie können auch Farbpatronen mit einem Inhalt von 400 cm<sup>3</sup> kaufen und verwenden.




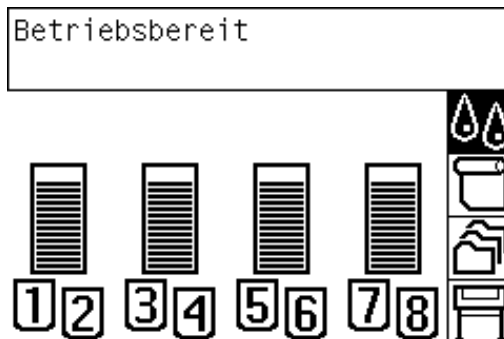
**Hinweis** Alle Patronen haben dieselben Außenmaße. Lediglich die interne Kapazität ist unterschiedlich.



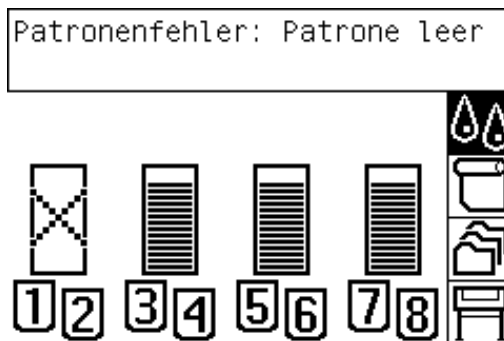
Die Tintenpatronen müssen nicht gewartet oder gereinigt werden. Wenn sie richtig in den Schacht eingesetzt sind, kann die Tinte zu den Druckköpfen befördert werden. Da die Druckköpfe den Tintenauftrag auf die Seite steuern, erhalten Sie auch weiterhin hervorragende Druckergebnisse, wenn der Tintenstand niedrig ist.

### Austauschen von Tintenpatronen

Sie können jederzeit den Tintenstand aller Patronen überprüfen, indem Sie das Symbol  markieren (siehe unten).



Auf dem Bedienfeld wird eine Warnmeldung angezeigt, wenn eine Patrone nur noch wenig Tinte enthält. Wenn eine Patrone leer ist, wird die Druckausgabe unterbrochen und auf dem Bedienfeld eine entsprechende Meldung angezeigt:




Wir empfehlen, dass Sie die leere Patrone durch eine neue HP Originalpatrone ersetzen (siehe "Entnehmen einer Tintenpatrone" auf Seite 99 und "Einsetzen einer Tintenpatrone" auf Seite 104).

Sie können zwar auch nachgefüllte oder nicht von HP hergestellte Tintenpatronen verwenden, dies hat aber schwer wiegende Nachteile:

- Es besteht die Möglichkeit, dass Ihr Drucker beschädigt wird. In diesem Fall sind Reparaturarbeiten, die auf die Verwendung der Patrone zurückzuführen sind, oder Probleme durch auslaufende Tinte nicht durch die Gewährleistung Ihres Druckers abgedeckt.
- Sie verlieren dann auch die Gewährleistungsansprüche für alle Druckköpfe in dieser Farbe, die danach in den Drucker eingesetzt werden, wenn Sie nicht das gesamte Tintensystem (einschließlich Tintenzuleitungen) austauschen.
- Die Druckqualität kann beeinträchtigt werden.
- Der Drucker kann den Tintenstand in der Patrone nicht bestimmen und meldet sie als leer.

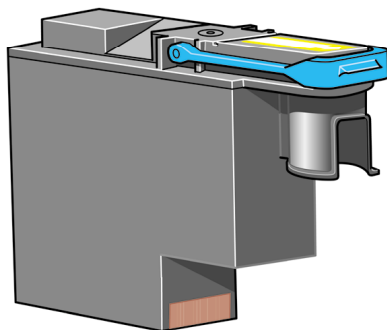
Falls Sie sich dennoch dazu entscheiden, eine nachgefüllte bzw. nicht von HP hergestellte Tintenpatrone einzusetzen, müssen Sie folgende Anweisungen befolgen, damit der Drucker eine Patrone verwendet, von der er annimmt, dass sie leer ist.

1. Installieren Sie die Patrone im Drucker (siehe "Einsetzen einer Tintenpatrone" auf Seite 104).
2. Der Drucker meldet, dass die Patrone leer ist, und die Patronenentnahme wird gestartet. Brechen Sie diesen automatischen Vorgang mit der Taste **Abbrechen** ab.
3. Wählen Sie das Symbol  und danach **Tintenpatronen** aus.
4. Markieren Sie die Option **Tintenpatronen ersetzen**, wählen Sie sie aber nicht aus.
5. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **Abbrechen** und **Auf**, und halten Sie sie mindestens für zwei Sekunden gedrückt.
6. Auf dem Bedienfeld werden nun nacheinander mehrere Warnmeldungen angezeigt. Drücken Sie bei jeder Meldung die Taste **Abbrechen**, um den Vorgang abubrechen, oder die Taste **Auswählen**, um zu bestätigen, dass Sie fortfahren möchten.

Wenn Sie bei allen Warnmeldungen **Auswählen** gedrückt haben, werden auf dem Bedienfeld die normalen Informationen zum Tintenstatus angezeigt. Die nachgefüllte bzw. nicht von HP hergestellte Patrone ist aber mit einem Warnzeichen versehen.

## Druckköpfe

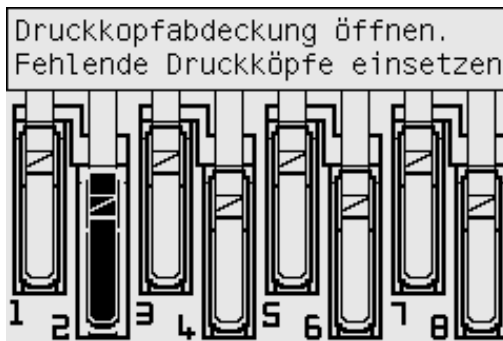
Zur Erhöhung der Druckgeschwindigkeit sind mit jeder Tintenpatrone zwei Druckköpfe verbunden, es gibt also insgesamt acht Druckköpfe.



Die Druckköpfe sind extrem langlebig und müssen nicht zusammen mit der Tintenpatrone ausgetauscht werden. Sie liefern Ihnen weiterhin eine exzellente Druckqualität, auch wenn die Patronen nur noch wenig Tinte enthalten.

Um die optimale Druckqualität aufrechtzuerhalten, werden die Druckköpfe regelmäßig getestet und bei Bedarf automatisch gewartet. Dieser Vorgang nimmt einige Zeit in Anspruch und führt dann zu einer Verzögerung der Druckausgabe.

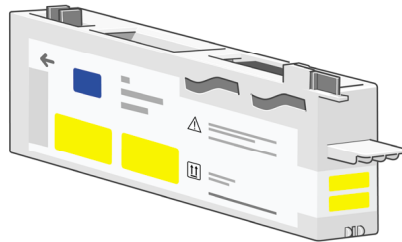
Wenn ein Druckkopf ausgetauscht werden muss, wird auf dem Bedienfeld statt der Druckkopfnummer ein Kreuz angezeigt:



**⚠ Vorsicht** Sie erhalten mit jedem gekauften Druckkopf einen neuen Druckkopfreiniger. Tauschen Sie Druckkopf und Druckkopfreiniger immer zusammen aus. Wenn Sie den alten Druckkopfreiniger im Drucker lassen, verkürzen Sie die Lebensdauer des neuen Druckkopfs und beschädigen möglicherweise den Drucker.

## Druckkopfreiniger

Jeder Druckkopf verfügt über einen eigenen Druckkopfreiniger. Es gibt daher acht Reiniger im Drucker. Die Druckkopfreiniger säubern und warten die Druckköpfe, gewährleisten die bestmögliche Druckqualität und versiegeln die Druckköpfe zum Schutz vor Austrocknung, wenn sie nicht gebraucht werden.



**⚠ Vorsicht** Sie erhalten mit jedem gekauften Druckkopf einen neuen Druckkopfreiniger. Tauschen Sie Druckkopf und Druckkopfreiniger immer zusammen aus. Wenn Sie den alten Druckkopfreiniger im Drucker lassen, verkürzen Sie die Lebensdauer des neuen Druckkopfs und beschädigen möglicherweise den Drucker.

## Tipps zum Tintensystem

Sie erzielen die besten Druckergebnisse, wenn Sie sich an folgende Richtlinien halten:

- Setzen Sie die Tintenpatronen, Druckköpfe und Druckkopfreiniger vor dem auf die Verpackung gedruckten Verfalldatum ein.
- Ersetzen Sie auch den Druckkopfreiniger, wenn Sie einen Druckkopf austauschen.
- Befolgen Sie beim Einsetzen die Anweisungen auf dem Bedienfeld.

- Lassen Sie den Drucker und die Druckkopfreiniger die Druckköpfe automatisch reinigen.
- Nehmen Sie die Tintenpatronen und Druckköpfe nicht unnötig heraus.
- Die Tintenpatronen dürfen auf keinen Fall während des Druckens herausgenommen werden. Nehmen Sie sie nur heraus, wenn der Drucker für den Austausch bereit ist. Das Bedienfeld führt Sie durch die Schritte zum Aus- und Einsetzen (beachten Sie gegebenenfalls "Entnehmen einer Tintenpatrone" auf Seite 99 und "Einsetzen einer Tintenpatrone" auf Seite 104).








# 21 Nähere Informationen über Papier

- “Nähere Informationen über Papier” auf Seite 247
- “Trocknungszeit” auf Seite 248

## Nähere Informationen über Papier

Die Auswahl der richtigen Papiersorte für Ihre Bedürfnisse ist ein wesentlicher Schritt zur Sicherstellung einer guten Druckqualität. Sie erzielen die besten Druckergebnisse, wenn Sie ausschließlich empfohlene Papiersorten (siehe “Auswählen der unterstützten Papiersorten” auf Seite 94) verwenden, die eingehend hinsichtlich Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit getestet wurden. Alle Druckkomponenten (Drucker, Tintensystem und Papier) wurden so konzipiert, dass sie zusammen einen störungsfreien Betrieb und eine optimale Druckqualität liefern.

Hier sind einige weitere Tipps zur Papierverwendung:

- Bewahren Sie nicht verwendete Rollen immer in ihrer Plastikhülle auf, um Verfärbungen zu vermeiden. Packen Sie teilweise verwendete Rollen wieder ein, wenn sie nicht benötigt werden.
- Legen Sie die Rollen nicht aufeinander.
- Nehmen Sie das Papier 24 Stunden vor der Verwendung aus der Verpackung, damit es sich an die Raumbedingungen anpassen kann.
- Fassen Sie Folien und Glanzpapier nur an den Kanten an, oder tragen Sie Baumwollhandschuhe. Die Hautöle können auf die Druckmedien gelangen und zu Fingerabdrücken führen.
- Lassen Sie das Papier beim Einlegen und Entnehmen fest auf die Rolle aufgewickelt. Wenn sich die Rolle aufwickelt, lässt sie sich schlecht in die Hand nehmen.
- Bei jedem Laden einer Rolle oder eines Blatts werden Sie am Bedienfeld aufgefordert, die Papiersorte auszuwählen. Zur Erzielung einer optimalen Druckqualität ist es sehr wichtig, die richtige Auswahl zu treffen. Wenn das Papier bereits eingelegt ist, können Sie die Papiersorte am Bedienfeld überprüfen, indem Sie das Symbol  oder  auswählen.
- Die Qualität mancher Druckbilder wird verringert, wenn Sie eine ungeeignete Papiersorte verwenden.
- Wenn Sie eine Papiersorte einlegen, die im Bedienfeld mit **Gestrichenes Papier**, **sehr schwer** bezeichnet wird (derzeit werden diese Papiersorten nicht empfohlen), müssen Sie die Schnittrichtung ausschalten, um Probleme zu vermeiden. Wählen Sie zu diesem Zweck das Symbol  und dann **Papierhandling-Optionen > Schnittrichtung > Aus** aus. Sobald Sie leichteres Papier in den Drucker laden, können Sie die Schnittrichtung wieder einschalten.
- Achten Sie darauf, dass die richtige Druckqualitätseinstellung (“Schnell”, “Normal” oder “Beste”) ausgewählt ist. Sie können die Druckqualität im Druckertreiber, über den integrierten Webserver oder am Bedienfeld einstellen. Die Einstellungen im Treiber und im integrierten Webserver haben Vorrang vor

den Bedienfeldeinstellungen. Die Kombination von Papiersorte und Druckqualität teilt dem Drucker mit, wie die Tinte auf das Papier aufgebracht wird (z. B. Tintendichte, Rasterungsmethode und Anzahl der Druckkopfdurchgänge). Siehe "Auswählen der Druckqualitätseinstellungen" auf Seite 129.

- Auch wenn das Tintensystem des Druckers eine gute Lichtbeständigkeit bietet, können die Farben verblassen oder sich ändern, wenn sie über einen längeren Zeitraum der Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.

## Trocknungszeit

Bei manchen Druckmedien und Umgebungsbedingungen muss die Tinte einige Zeit getrocknet werden, bevor die Medien ausgegeben werden. Folgende Einstellungen sind verfügbar:

- **Optimal:** Der Drucker bestimmt die Trocknungszeit automatisch anhand der ausgewählten Papiersorte sowie der aktuellen Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Falls eine Trocknung nötig ist, wird auf dem Bedienfeld die verbleibende Zeit angezeigt.
- **Verlängert:** Die Standardtrocknungszeit wird verlängert. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie feststellen, dass die Tinte in Ihrer Umgebung nicht ausreichend trocken ist.
- **Verkürzt:** Die Standardtrocknungszeit wird verkürzt. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie die gedruckten Seiten möglichst schnell benötigen und die Verringerung zu keinen großen Problemen in Ihrer Umgebung führt.
- **Keine:** Es wird keine Trocknung durchgeführt. Diese Einstellung kann beispielsweise verwendet werden, wenn Sie die gedruckten Seiten sofort nach der Ausgabe herausnehmen.

Informationen zum Ändern der Trocknungszeit finden Sie unter "Ändern der Trocknungszeit" auf Seite 98.

# 22 Nähere Informationen zu den Druckerspezifikationen

- “Funktionsspezifikationen” auf Seite 249
- “Maße und Gewicht” auf Seite 252
- “Speicherspezifikationen” auf Seite 252
- “Elektrische Spezifikationen” auf Seite 252
- “Umweltschutz” auf Seite 252
- “Umgebungsbedingungen” auf Seite 252
- “Geräuschparameter” auf Seite 253

## Funktionsspezifikationen

### HP Nr. 90 Tintenverbrauchsmaterial

Druckköpfe	Gelb, Magenta, Schwarz und Cyan (je zwei)
Druckkopfreiniger	Gelb, Magenta, Schwarz und Cyan (je zwei)
Tintenpatronen	Die Farbpatronen (Gelb, Magenta und Cyan) haben eine Kapazität von 225 cm <sup>3</sup> oder 400 cm <sup>3</sup> , die schwarze Patrone fasst 400 cm <sup>3</sup> .

### Papierformate

	Minimal	Maximal
Breite	279 mm	1,066 m
Länge	420 mm	1,5 m für Blattpapier und 90 m für Rollenpapier

### Druckauflösung

Druckqualität	Max. Detail	Optimieren für Linienzeichnung/Text		Optimieren für Bilder	
		Ausgabeauflösung (dpi)	Druckauflösung (dpi)	Ausgabeauflösung (dpi)	Druckauflösung (dpi)
Beste	Ein	1200×1200	2400×1200 (hochglänzendes)	1200×1200	2400×1200 (hochglänzendes)

Druckauflösung (Fortsetzung)

Druckqualität	Max. Detail	Optimieren für Linienzeichnung/Text		Optimieren für Bilder	
		Ausgabeauflösung (dpi)	Druckauflösung (dpi)	Ausgabeauflösung (dpi)	Druckauflösung (dpi)
			Fotopapier, Leinwand) 1200×1200 (andere Papiersorten)		Produktivitäts-Fotopapier/ Fotopapier, Leinwand) 1200×1200 (andere Papiersorten)
	Aus	600×600	1200×1200 (hochglänzendes Fotopapier, Leinwand) 1200×600 (andere Papiersorten)	600×600	1200×1200 (hochglänzendes Fotopapier, Leinwand) 1200×600 (andere Papiersorten)
Normal	Ein	600×600	1200×1200 (hochglänzendes Fotopapier, Leinwand) 1200×600 (andere Papiersorten)	600×600	1200×1200 (hochglänzendes Fotopapier, Leinwand) 1200×600 (andere Papiersorten)
	Aus	600×600	1200×1200 (hochglänzendes Fotopapier, Leinwand) 1200×600 (andere Papiersorten)	300×300	1200×1200 (hochglänzendes Produktivitäts-Fotopapier/ Fotopapier, Leinwand) 1200×600 (andere Papiersorten)
Schnell	Ein	600×600	1200×1200 (hochglänzendes Fotopapier) 1200×600 (andere Papiersorten)	600×600	1200×1200 (hochglänzendes Fotopapier) 600×600 (Max. Geschwindigkeit, hochweißes Papier, Inket-Papier)

Nähere Informationen zu den Druckerspezifikationen

Druckauflösung (Fortsetzung)

Druckqualität	Max. Detail	Optimieren für Linienzeichnung/Text		Optimieren für Bilder	
		Ausgabeauflösung (dpi)	Druckauflösung (dpi)	Ausgabeauflösung (dpi)	Druckauflösung (dpi)
					1200×600 (andere Papiersorten)
	Aus	300×300	1200×1200 (hochglänzendes Fotopapier) 600×600 (Max. Geschwindigkeit) 1200×600 (andere Papiersorten)	300×300	1200×1200 (hochglänzendes Fotopapier) 600×600 (Max. Geschwindigkeit, hochweißes Papier, Inkjet-Papier) 1200×600 (andere Papiersorten)

Nähere Informationen zu den Drucker-spezifikationen

**Ränder**

Seitliche Ränder	5 mm (Normal) 15 mm (Breiter)
Oberer Rand	11,5 mm (Normal) 55 mm (Breiter)
Unterer Rand	5 mm (Normal) 25 mm (Blatt, Normal) 55 mm (Blatt, Breiter)

**Mechanische Genauigkeit**

±0,1% der angegebenen Vektorlänge oder ±0,1 mm bei 23° C und 50 – 60 % relativer Luftfeuchtigkeit auf A0-Druckmedien (HP Folie, matt) im Druckmodus **Beste** oder **Normal**.

**Unterstützte Grafiksprachen**

HP Designjet 4000 und 4000ps	HP-GL/2, RTL, TIFF, JPEG, CALS G4
Nur HP Designjet 4000ps	Adobe PostScript Level 3, PDF 1.5

## Maße und Gewicht

Gewicht (mit Standfuß)	≈ 115 kg
Breite	< 1.930 mm
Tiefe	< 800 mm
Höhe	≈ 1.350 mm

## Speicherspezifikationen

Standardspeicher (DRAM)	256 MB
Maximaler Speicher (DRAM)	512 MB
Festplatte	40 GB

## Elektrische Spezifikationen

Eingangsspannung	100 – 240 VAC (±10 %), automatische Bereichswahl
Frequenz	50 – 60 Hz
Strom	< 6 A
Energieverbrauch	< 1 kW

## Umweltschutz

Die neuesten Umweltschutzinformationen erhalten Sie unter <http://www.hp.com/>. Suchen Sie dort nach dem Begriff "ecological specifications".

## Umgebungsbedingungen

Luftfeuchtigkeitsbereich für beste Druckqualität	20 bis 80 % (je nach Papiersorte)
Temperaturbereich für beste Druckqualität	15 bis 35° C (je nach Papiersorte)
Temperaturbereich (in Betrieb)	5 bis 40° C
Temperaturbereich (Leerlauf)	-20 bis +50° C
Maximale Höhe beim Drucken	3.000 m

## Geräuschparameter

Schalleistung (Leerlauf)	$\leq 5,7$ Bel (A)
Schalleistung (Betrieb)	$\leq 7$ Bel (A)
Schalldruck (Leerlauf)	$\leq 39$ dBA
Schalldruck (Betrieb)	$\leq 53$ dBA

Nähere Informationen zu den  
Druckerspezifikationen

Nähere Informationen zu den  
Druckerspezifikationen



# 23 Nähere Informationen zum Bestellen von Verbrauchsmaterial und Zubehör

- “Bestellen von Tintenverbrauchsmaterial” auf Seite 255
- “Bestellen von Papier” auf Seite 255
- “Bestellen von Zubehör” auf Seite 258

## Bestellen von Tintenverbrauchsmaterial

Das folgende Tintenverbrauchsmaterial kann für Ihren Drucker bestellt werden.

### Tintenpatronen

Patrone	Kapazität (cm³)	Teilenummer
HP 90 Cyan	225	C5060A
HP 90 Magenta	225	C5062A
HP 90 Gelb	225	C5064A
HP 90 Schwarz	400	C5058A
HP 90 Cyan	400	C5061A
HP 90 Magenta	400	C5063A
HP 90 Gelb	400	C5065A

### Druckköpfe und Druckkopfreiniger

Druckkopf und Reiniger	Teilenummer
HP 90 Schwarz	C5054A
HP 90 Cyan	C5055A
HP 90 Magenta	C5056A
HP 90 Gelb	C5057A

## Bestellen von Papier

Die folgenden Papiersorten und Medienarten sind aktuell für Ihrem Drucker erhältlich.



**Hinweis** Die Liste wird sich wahrscheinlich im Laufe der Zeit ändern. Die neuesten Informationen finden Sie auf der Website <http://www.hp.com/go/designjet>.

**Premiumpapier für technische Anwendungen**

Name	g/m <sup>2</sup>	24 Zoll Breite	36 Zoll Breite	42 Zoll Breite
HP Inkjet-Papier, hochweiß, lichtdurchlässig	90	C1860A* C6035A†	C1861A* C6036A†	–
HP Inkjet-Papier, hochweiß, lichtdurchlässig (lange Rolle)	90	–	C6810A	–
HP Folie, matt	163	51.642A	51642B	–
HP Folie, transparent	170	C3876A	C3875A	–
HP Pauspapier, natürlich	90	C3869A	C3868A	–
HP Inkjetpapier, lichtdurchlässig	67	C3860A	C3859A	–
HP Polyesterfolie, opak, weiß, glänzend	170	C7955A	C7956A	C7957A
HP Velinpapier	75	C3862A	C3861A	–
HP Gestrichenes Papier	91	C6019B	C6020B	C6559B* C6567B†
HP Gestrichenes Papier (lange Rolle)	91	–	C6980A	–
HP Gestrichenes Papier, schwer	133	C6029C	C6030C	C6569C
HP Gestrichenes Papier, schwer (lange Rolle)	130	–	–	Q1956A†

**Premiumpapier für Fotografien**

Name	g/m <sup>2</sup>	24 Zoll Breite	36 Zoll Breite	42 Zoll Breite
HP Produktivitäts-Fotopapier, hochglänzend	245	–	Q1938A	Q1939A
HP Produktivitäts-Fotopapier, seidenmatt	245	–	Q1943A	Q1944A
HP Fotopapier RC, matt	200	–	C7946A	–
HP Proofing-Papier RC, satin	200	–	C7952A	–

Nähere Informationen zum Bestellen von Verbrauchsmaterial und Zubehör

**Universalpapier**

Name	g/m <sup>2</sup>	24 Zoll Breite	36 Zoll Breite	42 Zoll Breite
HP Fotopapier, hochglänzend, universal	179	Q1426A	Q1427A	Q1428A
HP Fotopapier, seidenmatt, universal	179	Q1420A	Q1421A	Q1422A
HP Inkjet-Papier, universal, lichtdurchlässig	80	Q1396A†	Q1397A†	Q1398A†
HP Gestrichenes Papier, universal	95	Q1404A†	Q1405A†	Q1406A†
HP Gestrichenes Papier, schwer, universal	120	Q1412A†	Q1413A†	Q1414A†
HP Gestrichenes Papier, sehr schwer	160	C7929A*	C7930A*	C7931A*

**Medien für Grafiken**

Name	g/m <sup>2</sup>	24 Zoll Breite	36 Zoll Breite	42 Zoll Breite
HP Banners mit Tyvek	140	–	C6787A	–
HP Colorfast Vinylfolie, selbstklebend	328	–	C6775A	–
HP Folie für rückseitige Beleuchtung, rückseitig bedruckbar, matt	160	–	C7960A	–
HP Studio Leinwand	368	–	C6771A	–
HP Outdoor Billboard-Papier mit blauer Rückseite	140	–	C7949A	–

**Graphics Arts/Indoor/Fine Art**

Name	g/m <sup>2</sup>	24 Zoll Breite	36 Zoll Breite	42 Zoll Breite
HP Leinwand, matt	340	C7966A	C7967A	C7968A
HP Outdoor-Papier	145	–	Q1730A	–
HP Leinwandpapier, 140 g/m <sup>2</sup>	140	–	Q1718A	–
HP Leinwandpapier, 180 g/m <sup>2</sup>	180	–	Q1724A	–
HP Fine Art Papier, aquarell	240	–	Q1703A	–
HP Fine Art Papier, creme	140	–	Q1709A	–

Nähere Informationen zum  
Bestellen von  
Verbrauchsmaterial und Zubehör

Graphics Arts/Indoor/Fine Art (Fortsetzung)

Name	g/m <sup>2</sup>	24 Zoll Breite	36 Zoll Breite	42 Zoll Breite
HP Fine Art Papier, sahara	140	–	Q1715A	–
HP Indoor-Papier, selbstklebend	170	–	Q1733A	–

\* Nur in Nord- und Südamerika erhältlich

† Nur in Europa, im Nahen Osten und in Afrika erhältlich

## Bestellen von Zubehör

Das folgende Zubehör kann für Ihren Drucker bestellt werden.

Name	Produktnummer
HP Jetdirect 40d Gigabit-Druckserver für die Druckerserie Designjet 4000 (ermöglicht die schnellste Netzwerkverbindung mit Ihrem Drucker)	Q5679A
HP Designjet 4000 High Speed USB 2.0-Karte (ermöglicht eine direkte Hochgeschwindigkeitsverbindung mit dem Drucker)	Q5680A
HP Jetdirect 620n Fast Ethernet-Druckserver	J7934A
256 MB Speicheraufrüstung für die Druckerserie HP Designjet 4000 (zur Erhöhung der Speicherkapazität für die Arbeit mit komplexen Dateien)	Q5673A
HP Designjet Rollenspindel, 42 Zoll (zusätzliche Spindeln erleichtern das Wechseln zwischen verschiedenen Rollenpapieren)	Q5675A

Nähere Informationen zum Bestellen von Verbrauchsmaterial und Zubehör

# 24 Nähere Informationen zum Erhalten von Hilfe

- “HP Instant Support” auf Seite 259
- “HP Kundenunterstützung” auf Seite 259
- “HP Designjet Online” auf Seite 260
- “Andere Informationsquellen” auf Seite 261

## HP Instant Support

HP Instant Support ist ein Paket mit verschiedenen Hilfsprogrammen zur Fehlerbehebung, die Diagnoseinformationen von Ihrem Drucker abrufen und nach intelligenten Lösungen in den HP Knowledge Bases suchen. Auf diese Weise können die meisten Probleme rasch behoben werden.

Sie können auf HP Instant Support über den entsprechenden Link im integrierten Webserver Ihres Druckers zugreifen (siehe “Zugreifen auf den integrierten Webserver” auf Seite 77).

Folgende Bedingungen müssen für den Zugriff auf HP Instant Support erfüllt sein:

- Der Drucker muss über eine TCP/IP-Verbindung verfügen, da auf HP Instant Support nur über den integrierten Webserver zugegriffen werden kann.
- Sie müssen Zugang zum Internet haben, da HP Instant Support ein webbasierter Dienst ist.

HP Instant Support steht aktuell in den folgenden Sprachen zur Verfügung: Englisch, Koreanisch sowie vereinfachtes und traditionelles Chinesisch.

## HP Kundenunterstützung


Im Rahmen unserer Rolle als Ihr strategischer Supportpartner setzen wir uns für einen reibungslosen Ablauf Ihres Betriebs ein. Die HP Kundenunterstützung bietet eine preisgekrönte Supportpalette und gewährleistet so den optimalen Einsatz Ihres HP Designjet.

Die Mitarbeiter der HP Kundenunterstützung verfügen über umfassende und bewährte Supportkenntnisse und setzen neue Technologien ein, um unseren Kunden einen ausgezeichneten Rundum-Support zu liefern. Wir bieten unter anderem Unterstützung bei Installation und Einrichtung, Tools zur Fehlerbehebung, Garantieverlängerungen, Reparatur- und Austauschdienste, telefonischen und webgestützten Support, Software-Aktualisierungen sowie Eigenwartungsdienste. Wenn Sie an weiteren Informationen zur HP Kundenunterstützung interessiert sind, besuchen Sie uns unter:

**<http://www.hp.com/go/designjet/>**

oder rufen Sie die Telefonnummer in den mit dem Drucker gelieferten *Kundendienstinformationen* an.

Bevor Sie uns anrufen:

- Lesen Sie die Problembeschreibungen und Lösungsvorschläge in diesem Handbuch.
- Lesen Sie die entsprechende, mit dem Drucker gelieferte Treiberdokumentation (wenn Sie PostScript-Dateien an den Drucker senden oder mit Microsoft Windows arbeiten).
- Wenn Sie Treiber und RIP-Software von Drittanbietern installiert haben, schlagen Sie in der zugehörigen Dokumentation nach.
- Wenn das Problem vermutlich auf Ihre Softwareanwendung zurückzuführen ist, setzen Sie sich zunächst mit dem Softwareanbieter in Verbindung.
- Falls weiterhin Probleme auftreten, schlagen Sie in der Broschüre mit den HP Kundendienstleistungen nach, die Sie zusammen mit dem Drucker erhalten haben. Sie finden dort eine umfassende Liste der verschiedenen Supportdienste, die für die Behebung von Druckerproblemen zur Verfügung stehen.
- Wenn Sie sich telefonisch mit einer Hewlett-Packard Niederlassung in Verbindung setzen, halten Sie bitte die folgenden Informationen bereit, damit wir Ihre Fragen möglichst schnell beantworten können:
  - Verwendeter Drucker (Produktnummer und Seriennummer auf dem Etikett an der Rückseite des Druckers)
  - Service-ID des Druckers (Wählen Sie das Symbol  und danach **Informationen > Informationen zum Drucker > Service-ID** aus.)
  - Wenn am Bedienfeld ein Fehlercode angezeigt wird, notieren Sie ihn (siehe Liste der Fehlercodes und Meldungen unter "Sonstige Probleme").
  - Verwendeter Computer
  - Spezielle Geräte oder Software, die Sie verwenden (beispielsweise Spooler, Netzwerkgeräte, Umschaltseinheiten, Modems oder spezielle Treiber)
  - Verwendetes Kabel (Teilenummer) und wo Sie das Kabel erworben haben
  - Anschlussmethode des Druckers (FireWire, USB oder Netzwerk)
  - Name und Version der aktuell verwendeten Software
  - Wenn es sich bei dem Problem um einen Systemfehler handelt, wird eine Fehlernummer angezeigt. Notieren Sie diese, und halten Sie sie bereit.
  - Drucken Sie folgende Berichte (falls möglich). Sie werden möglicherweise aufgefordert, diese an den Support zu faxen: Konfiguration, Nutzungsbericht und alle Seiten oberhalb der Menüoption **Service-Info drucken** (siehe "Nähere Informationen zu den internen Drucken des Druckers" auf Seite 236)

## HP Designjet Online

Eine Vielzahl von Diensten und Informationsquellen, die dafür sorgen, dass Sie immer die bestmögliche Leistung von Ihren HP Designjet-Produkten und -Lösungen erhalten.

Registrieren Sie sich bei HP Designjet Online, Ihrer Gemeinschaft für das großformatige Drucken, auf der Website <http://www.hp.com/go/designjet/>. Sie erhalten dann uneingeschränkten Zugriff auf:

- Downloads – Die neuesten Firmwareversionen, Treiber, Softwareversionen, Medienprofile usw.
- Technische Unterstützung – Online-Fehlerbehebung, Kundienstkontakte und vieles mehr

- Foren für direkten Kontakt mit den Experten von HP und mit Ihren Kollegen
- Anzeigen des restlichen Gewährleistungszeitraums
- Technische Dokumentation und Schulungsvideos
- Neueste Produktinformationen zu Druckern, Verbrauchsmaterial, Zubehör, Software usw.
- Verbrauchsmaterial-Website mit allen relevanten Informationen zu Tinte und Papier.

Durch das Registrieren für Ihre Produkte und Ihren Geschäftsbereich sowie durch das Auswählen Ihrer Kommunikationseinstellungen entscheiden Sie, welche Informationen Sie benötigen.

Registrieren Sie sich bei HP Designjet Online, damit Sie die optimale Druckleitung erhalten.

HP Designjet Online steht in den folgenden Sprachen zur Verfügung: Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Spanisch sowie traditionelles und vereinfachtes Chinesisch.

## Andere Informationsquellen

Weitere Informationen sind von folgenden Quellen verfügbar:

- Der integrierte Webserver stellt Informationen zum Druckerstatus, zur technischen Unterstützung, zur Onlinedokumentation usw. zur Verfügung (siehe "Nähere Informationen zum integrierten Webserver" auf Seite 239).
- Die mit dem Drucker gelieferten Anweisungen zur Inbetriebnahme.





# 25 Rechtliche Hinweise

- “Weltweite eingeschränkte Gewährleistung – HP Designjet 4000” auf Seite 263
- “Hewlett-Packard Softwarelizenzvereinbarung” auf Seite 267
- “Open Source-Bestätigungen” auf Seite 268
- “Zulassungsinformationen” auf Seite 269
- “KONFORMITÄTSERKLÄRUNG” auf Seite 272

## Weltweite eingeschränkte Gewährleistung – HP Designjet 4000

HP Produkt	Gewährleistungszeitraum
Drucker und zugehörige HP Hardware:	1 Jahr (ab Kaufdatum)
Software	90 Tage (ab Kaufdatum)
Druckköpfe	Bis zum Ablauf der auf dem Produkt ausgewiesenen Gewährleistungsfrist, oder bis zu dem Zeitpunkt, an dem 1000 cm <sup>3</sup> HP Tinte durch den Druckkopf geflossen sind, je nachdem welches Ereignis zuerst eintritt.
Tintenpatronen	Maximal bis zum Ablauf der auf dem Produkt ausgewiesenen Gewährleistungsfrist, oder bis zu dem Zeitpunkt, zu dem die Tintenpatrone vom Drucker als leer erkannt oder bezeichnet wird, je nachdem welches Ereignis zuerst eintritt.

### A. Umfang der eingeschränkten HP Gewährleistung

1. Diese eingeschränkte Gewährleistungserklärung von Hewlett-Packard (HP) gibt Ihnen, dem Endkunden, ausdrückliche eingeschränkte Garantierechte von HP, dem Hersteller. Sie können zusätzlich noch andere rechtliche Ansprüche durch die entsprechenden gesetzlichen Regelungen Ihres Landes/Ihrer Region oder durch eine schriftliche Vereinbarung mit HP haben.
2. HP gewährleistet Ihnen, dass die oben aufgeführten HP Produkte für den genannten Gewährleistungszeitraum frei von Material- und Herstellungsfehlern sind. Der Gewährleistungszeitraum beginnt mit dem Kaufdatum. Ihr Kauf- oder Empfangsbeleg mit dem Kaufdatum ist Ihr Nachweis, wann Sie das Produkt erworben haben. Sie müssen ihn auf Aufforderung vorlegen, damit Sie die Garantieleistungen in Anspruch nehmen können. Sie sind zur Inanspruchnahme der Garantieleistungen entsprechend den Bestimmungen und Bedingungen in diesem Dokument berechtigt, wenn Ihre HP Produkte innerhalb des

eingeschränkten Gewährleistungszeitraum repariert oder ausgetauscht werden müssen.

3. Bei Softwareprodukten gilt die eingeschränkte HP Gewährleistung nur, wenn die Programme nicht ausgeführt werden können. HP gewährleistet weder einen unterbrechungs- noch fehlerfreien Betrieb der Softwareprodukte.
4. Die eingeschränkte Gewährleistung deckt nur Defekte ab, die sich bei normaler Benutzung der HP Produkte ergeben und erstreckt sich nicht auf:
  - a. Unsachgemäße oder unzureichende Wartung oder Veränderung der Produkte
  - b. Nicht von HP hergestellte, gelieferte oder unterstützte Software, Schnittstellen, Druckmedien, Teile und Verbrauchsmaterialien
  - c. Betrieb außerhalb der Produktspezifikationen

Routinemäßige Wartungsarbeiten bei Druckern der Serie HP Designjet 4000, wie beispielsweise Reinigung und vorbeugende Wartungsmaßnahmen (einschließlich der Teile im verwendeten Wartungskit und der durch den HP Servicetechniker ausgetauschten Komponenten) werden von der eingeschränkten HP Gewährleistung nicht abgedeckt, können jedoch in einigen Ländern Gegenstand separater Supportverträge sein.

5. ERSTELLEN SIE REGELMÄSSIG SICHERUNGSKOPIEN DER DATEN AUF DER FESTPLATTE DES DRUCKERS ODER AUF ANDEREN SPEICHERGERÄTEN, UM SICH VOR EINEM MÖGLICHEN DATENVERLUST ZU SCHÜTZEN. SICHERN SIE UNBEDINGT ALLE DATEN UND LÖSCHEN SIE IHRE VERTRAULICHEN, PRIVATEN ODER PERSÖNLICHEN INFORMATIONEN, BEVOR SIE EIN GERÄT ZURÜCKGEBEN, UM WARTUNGS- ODER REPARATURARBEITEN DURCHFÜHREN ZU LASSEN. HP IST NICHT FÜR DIE BESCHÄDIGUNG ODER DEN VERLUST DER DATEIEN AUF DER FESTPLATTE DES DRUCKERS ODER AUF ANDEREN SPEICHERGERÄTEN VERANTWORTLICH. HP IST AUCH NICHT FÜR DIE WIEDERHERSTELLUNG DER VERLOREN GEGANGENEN DATEIEN ODER DATEN VERANTWORTLICH.
6. Bei HP Druckerprodukten werden Ihre Ansprüche aus der eingeschränkten Gewährleistung oder aus evtl. bestehenden Supportverträgen durch die Verwendung von nachgefüllten Tintenpatronen oder nicht von HP hergestelltem Tintenverbrauchsmaterial (Tinte, Druckkopf oder Tintenpatrone) nicht berührt. Sollte der Druckerfehler oder -schaden jedoch direkt auf die Verwendung einer nicht von HP gefertigten oder einer nachgefüllten Tintenpatrone zurückzuführen sein, stellt Ihnen HP die zur Reparatur dieses Schadens angefallene Arbeitszeit sowie die erforderlichen Ersatzteile in Rechnung. Hierbei werden die normalen Gebührensätze erhoben.
7. Ihre ausschließlichen Ansprüche bei einem Defekt Ihrer HP-Produkte lauten wie folgt:
  - a. Während des Gewährleistungszeitraums tauscht HP alle defekten HP Software-, Verbrauchsmaterial- oder Medienprodukte aus, die von dieser eingeschränkten Gewährleistung abgedeckt werden. Das entsprechende Ersatzprodukt wird Ihnen zugesandt, damit Sie den Austausch vornehmen können.
  - b. Während des Gewährleistungszeitraums wird jedes defekte Hardwaregerät oder Komponententeil nach alleinigem Ermessen von HP entweder vor Ort repariert oder ersetzt. Wenn sich HP für das Ersetzen einer Komponente

- entscheidet, erhalten Sie (i) ein Ersatzteil gegen Rückgabe des defekten Teils und (ii) bei Bedarf externe Hilfestellung zum Einbau der Komponente.
- c. Sollte der unwahrscheinliche Fall eintreten, dass HP ein defektes Produkt nicht reparieren oder ersetzen kann, das unter diese eingeschränkte Gewährleistung fällt, erstattet Ihnen HP, nachdem Sie HP von dem Defekt in Kenntnis gesetzt haben, den bezahlten Kaufpreis innerhalb eines angemessenen Zeitraums zurück.
  8. HP ist zu keinem Austausch bzw. keiner Rückerstattung verpflichtet, bis Sie das defekte Gerät oder Teil an HP zurückgegeben haben. Alle im Rahmen dieser eingeschränkten Gewährleistung entfernten Komponenten, Teile oder Hardwaregeräte gehen in das Eigentum von HP über. Ungeachtet der obigen Bestimmungen kann HP auf die Rückgabe des defekten Teils verzichten.
  9. Sofern nicht anders angegeben und im Rahmen des lokal gültigen Rechts werden bei der Herstellung von HP Produkten neue Materialien oder neue und gebrauchte Materialien, die neuen hinsichtlich Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit gleichwertig sind, verwendet. HP repariert oder ersetzt Produkte (i) durch gleichwertige Produkte, die evtl. bereits verwendet wurden, oder (ii) durch gleichwertige Produkte, wenn das Originalprodukt nicht mehr hergestellt wird.
  10. DIESE EINGESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG GILT IN ALLEN LÄNDERN/REGIONEN UND KANN IN DEN LÄNDERN/REGIONEN IN ANSPRUCH GENOMMEN WERDEN, IN DENEN HP ODER DIE AUTORISIERTEN DIENSTANBIETER GARANTIELEISTUNGEN ANBIETEN UND HP DIESES PRODUKT AUF DEN MARKT GEBRACHT HAT. DABEI GELTEN DIE HIER AUFGEFÜHRTEN BESTIMMUNGEN UND BEDINGUNGEN. JEDOCH KANN SICH DIE VERFÜGBARKEIT DER GARANTIELEISTUNGEN UND DER ZEITPUNKT IHRER ERFÜLLUNG VON LAND/REGION ZU LAND/REGION UNTERSCHIEDEN. HP PASST DIESES PRODUKT NICHT FÜR DIE VERWENDUNG IN LÄNDERN/REGIONEN AN, IN DENEN SEIN BETRIEB AUS RECHTLICHEN ODER BEHÖRDLICHEN GRÜNDEN NICHT VORGESEHEN IST.
  11. Hinsichtlich Verträgen für zusätzliche Dienstleistungen, wenden Sie sich bitte an das für den Endbenutzer zuständige HP Servicezentrum, von dem das aufgeführte HP Produkt von HP oder einem autorisierten Importeur vertrieben wird.
  12. IM RAHMEN DES GELTENDES RECHTS GEBEN HP UND DIE ZULIEFERER KEINE ÜBER DIESE EINGESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG HINAUSGEHENDEN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN FÜR DIE HP PRODUKTE. DIES GILT INSBESONDERE FÜR DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT, HANDELSÜBLICHEN QUALITÄT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.

### **B. Haftungsbeschränkung**

IN DEM VOM LOKALEN RECHT ZUGELASSENEN UMFANG UND AUSSER FÜR DIE AUSDRÜCKLICH IN DIESER GEWÄHRLEISTUNGSERKLÄRUNG ANGEgebenEN VERPFLICHTUNGEN HAFTEN WEDER HP NOCH DIE ZULIEFERER FÜR DIREKTE, SPEZIELLE ODER INDIREKTE SCHÄDEN, FÜR FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH ENTGANGENER GEWINN UND NICHT ERZIELTE EINSPARUNGEN) ODER SONSTIGE SCHÄDEN UND FÜR

SCHADENERSATZ, UNABHÄNGIG DAVON, OB DIESE AUS EINER VERTRAGSVERLETZUNG, UNERLAUBTEN HANDLUNG ODER AUF SONSTIGE WEISE ENTSTEHEN, AUCH WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

### C. Geltendes Recht

1. Diese eingeschränkte Gewährleistung räumt Ihnen bestimmte subjektive Rechte ein. Sie haben möglicherweise noch weitere Rechte, die sich in den USA von Bundesstaat zu Bundesstaat, in Kanada von Provinz zu Provinz oder anderswo von Land zu Land bzw. Region zu Region unterscheiden können. Informationen zu Ihren vollständigen Rechten erhalten Sie von den zuständigen Behörden.
2. In dem Umfang, in dem diese Gewährleistungserklärung dem lokalen Recht widerspricht, wird sie als geändert und als mit dem geltenden Recht vereinbar angesehen. DURCH DIE IN DIESER ERKLÄRUNG ENTHALTENEN GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN WERDEN, AUSSER IM GESETZLICH ZULÄSSIGEN RAHMEN, DIE GESETZLICH VERANKERTEN RECHTE, DIE FÜR DEN VERKAUF DIESES PRODUKTS AN DEN KUNDEN GELTEN, IN KEINER WEISE GEÄNDERT, BESCHRÄNKT ODER AUSGESCHLOSSEN, SONDERN SIE GELTEN ZUSÄTZLICH ZU DIESEN RECHTEN.

Version: 1. August 2004

## Hewlett-Packard Softwarelizenzvereinbarung

ACHTUNG: DIE VERWENDUNG DER SOFTWARE UNTERLIEGT DEN BEDINGUNGEN DER UNTEN AUFGEFÜHRTEN SOFTWARELIZENZ. DURCH DIE NUTZUNG DER SOFTWARE ERKLÄREN SIE SICH MIT DEN LIZENZBEDINGUNGEN EINVERSTANDEN. WENN SIE NICHT MIT DIESEN LIZENZBEDINGUNGEN EINVERSTANDEN SIND, MÜSSEN SIE DIE SOFTWARE ZURÜCKGEBEN. SIE ERHALTEN DANN DEN VOLLEN KAUFPREIS ZURÜCKERSTATTET. WENN DIE SOFTWARE MIT EINEM ANDEREN PRODUKT GELIEFERT WIRD, MUSS DAS GESAMTE UNBENUTZTE PRODUKT ZURÜCKGEGEBEN WERDEN, DAMIT IHNEN DER VOLLE KAUFPREIS RÜCKERSTATTET WIRD.

### HP SOFTWARELIZENZBEDINGUNGEN

Die folgenden Bedingungen regeln die Verwendung der Software Ihres Druckers der Serie HP Designjet 4000, sofern Sie keine separate Vereinbarung mit HP getroffen haben.

**Definitionen.** Die Software der Druckerserie HP Designjet 4000 besteht aus dem HP Softwareprodukt (der "Software") und aus Open Source-Softwarekomponenten.

"Open Source-Software" sind verschiedene Open Source-Softwarekomponenten einschließlich, aber nicht beschränkt auf Apache, Tomcat, MySQL und omniORB, die unter den Bedingungen der betreffenden Open Source-Lizenzvereinbarungen lizenziert sind (siehe Abschnitt "Open Source-Software" unten).

**Lizenzerteilung.** HP erteilt Ihnen eine Lizenz zur Verwendung einer Kopie der Software, die auf den Druckern der Serie HP Designjet 4000 vorinstalliert ist. "Verwendung" bedeutet Speichern, Laden, Ausführen und Anzeigen der Software. Sie dürfen die Software in keiner Weise verändern oder die Lizenzierungs- und Steuerfunktionen der Software deaktivieren.

**Eigentümerschaft.** Die Software ist Eigentum von HP oder den Zulieferern und urheberrechtlich geschützt. Ihre Lizenz überträgt Ihnen keine Eigentumsrechte an der Software und ist kein Verkauf der Softwarerechte. Die Zulieferer von HP können Ihre Rechte im Fall einer Verletzung dieser Lizenzvereinbarung schützen.

**Kopien und Anpassungen.** Sie dürfen Kopien und Anpassungen der Software ausschließlich zu Archivierungszwecken erstellen oder wenn das Kopieren bzw. Anpassen ein wesentlicher Bestandteil der autorisierten Verwendung der Software ist. Sie müssen alle Kopien und Anpassungen mit dem Urheberrechtsvermerk der Originalsoftware versehen. Sie dürfen die Software nicht in ein öffentliches Netzwerk kopieren.

**Keine Disassemblierung oder Entschlüsselung.** Sie dürfen die Software ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch HP nicht disassemblieren oder dekompileieren. Sofern die Gesetze und Verordnungen des Landes oder der Region des Erwerbs dies vorsehen, wird die Genehmigung durch HP für eine eingeschränkte Disassemblierung oder Dekompilierung nicht benötigt. Sie sind dazu verpflichtet, HP auf Aufforderung detaillierte Informationen zur Disassemblierung oder Dekompilierung vorzulegen. Sie dürfen die Software nicht entschlüsseln, wenn dies nicht ein wesentlicher Bestandteil der autorisierten Verwendung der Software ist.

**Übertragung.** Ihre Lizenz erlischt bei jeglicher Übertragung der Software. Sie müssen die Software einschließlich aller Kopien und der Dokumentation weitergeben. Der neue Besitzer muss dieser Lizenzvereinbarung als Bedingung für die Übertragung zustimmen.

**Lizenzentzug.** HP kann Ihnen Ihre Lizenz entziehen, falls Sie gegen die Bedingungen dieser Vereinbarung verstoßen. In diesem Fall müssen Sie die Software zusammen mit allen Kopien und Anpassungen unverzüglich vernichten.

**Ausfuhrvoraussetzungen.** Sie dürfen die Software und Kopien oder Anpassungen davon nicht ausführen oder wiederausführen, wenn dies zu einer Verletzung geltender Gesetze oder Verordnungen führt.

Eingeschränkte Rechte (US-Regierung). Software und Begleitdokumentation wurden vollständig aus privaten Mitteln entwickelt. Die Auslieferung und Lizenzierung erfolgt als "kommerzielle Computersoftware" laut Definition in DFARS 252.227-7013 (Oktober 1988), DFARS 252.211-7015 (Mai 1991) oder DFARS 252.227-7014 (Juni 1995), als "Wirtschaftsgut" laut Definition in FAR 2.101(a) oder als "Beschränkte Computersoftware" laut Definition in FAR 52.227-19 (Juni 1987) (oder der entsprechenden Verordnung bzw. Vertragsklausel). Sie haben nur die Rechte, die für solche Software und Begleitdokumentation durch die betreffende FAR- oder DFARS-Klausel oder durch die HP Standardsoftwarevereinbarung für das Produkt erteilt werden.

**Open Source-Software.** Die Open Source-Software besteht aus unterschiedlichen Softwarekomponenten, die einzeln urheberrechtlich geschützt und lizenziert sind. Sie müssen die Lizenzvereinbarungen der verschiedenen Pakete lesen, damit Sie Ihre Lizenzrechte kennen. Die Lizenzen befinden sich im Ordner **licenses** auf der CD *Using your printer*, die mit dem Drucker geliefert wurde. Die Open Source-Software ist vom jeweiligen Eigentümer urheberrechtlich geschützt.

## Open Source-Bestätigungen

- Dieses Produkt enthält Software, die von der Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>) entwickelt wurde.
- Quellcode, Objektcode und Dokumentation im Paket "com.oreilly.servlet" werden von Hunter Digital Ventures LLC lizenziert.

## Zulassungsinformationen

Aktuelle Sicherheitsdatenblätter zu den im Drucker verwendeten Tintensystemen erhalten Sie auf schriftliche Anfrage unter folgender Adresse: Hewlett-Packard Customer Information Center, 19310 Pruneridge Avenue, Dept. MSDS, Cupertino, CA 95014, USA.

Internetadresse: [http://www.hp.com/hpinfo/community/environment/productinfo/psis\\_inkjet.htm](http://www.hp.com/hpinfo/community/environment/productinfo/psis_inkjet.htm)

### Modellspezifische Zulassungsnummer:

Zu Identifikationszwecken wurde diesem Produkt eine modellspezifische Zulassungsnummer vergeben. Die Nummer für Ihren Drucker lautet BCLAA-0401. Diese Zulassungsnummer darf aber nicht mit der Handelsbezeichnung (Drucker der Serie Designjet 4000) oder der Modellnummer (Q1273X, Q1274X – X ist ein beliebiger Buchstabe) verwechselt werden.

### ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT (EMC)



**Warnung** Dieses Produkt ist ein Gerät der Klasse A. Der Betrieb in Wohnräumen kann Funkstörungen verursachen. In diesem Fall ist der Benutzer verpflichtet, angemessene Maßnahmen zu ergreifen.

### FCC-Erklärungen (USA)

Die US-Fernmeldebehörde FCC (Federal Communications Commission) schreibt vor (in 47 cfr15.105), dass Benutzer dieses Produktes die folgenden Informationen erhalten.

#### Geschirmte Kabel

Zur Einhaltung der Klasse-A-Grenzwerte in Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen ist die Verwendung geschirmter Datenkabel erforderlich.



**Vorsicht** Gemäß Abschnitt 15.21 der FCC-Bestimmungen können jegliche Änderungen oder Modifizierungen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von Hewlett-Packard genehmigt wurden, schädliche Störungen verursachen und damit die FCC-Genehmigung zum Betrieb dieses Gerätes ungültig machen.

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse A (siehe Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen). Diese Grenzwerte wurden eingerichtet, um einen ausreichenden Schutz gegen Interferenzen zu bieten, wenn das Gerät in Gewerberäumen betrieben wird. Das Gerät erzeugt und verwendet hochfrequente Schwingungen und kann sie ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen des Herstellers installiert und betrieben wird, können Störungen im Radio- und Fernsehempfang auftreten. Der Betrieb dieses Gerätes in Wohnräumen verursacht möglicherweise störende Interferenzen. In diesem Fall muss der Benutzer diese Störungen auf eigene Kosten beheben.

**Normes de sécurité (Kanada)**

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de Classe A prescrites dans le règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le Ministère des Communications du Canada.

**Konformitätserklärung für Kanada**

Dieses Digitalgerät hält die Grenzwerte für die Abstrahlung von Funkstörungen für Digitalgeräte der Klasse A ein, die in den Vorschriften über Funkstörungen des kanadischen Kommunikationsministeriums festgelegt sind.

**Koreanische EMI-Erklärung**

사용자 안내문 : A 급 기기

이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 받은 기기이오니, 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의 하시기 바라며, 만약 잘못 구입 하셨을 때에는 구입한 곳에서 비업무용으로 교환 하시기 바랍니다.

**VCCI-Klasse A (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）の基準に基づくクラスA 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

**Netzkabel-Sicherheitshinweis**

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



#### Taiwanesische EMI-Erklärung

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

#### Chinesische EMI-Erklärung

此为A级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

#### Geräusche

Geräuschemission (Germany) LpA < 70 dB, am Arbeitsplatz, im Normalbetrieb, nach DIN45635 T. 19.

# KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

gemäß ISO/IEC Guide 22 und EN 45014

Hersteller:	Hewlett-Packard Company
Kontaktadresse:	Avenida Graells, 501 08174 Sant Cugat del Vallès Barcelona, Spanien

## Der Hersteller erklärt, dass das Produkt

Zulassungsnummer <sup>(3)</sup> :	BCLAA-0401
Produktfamilie:	Druckerserie HP Designjet 4000
Produktoptionen:	Alle

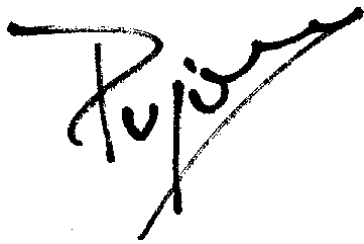
## die folgenden Produktspezifikationen erfüllt

Sicherheit:	IEC 60950-1:2001/EN 60950-1:2001
EMC:	CISPR 22:1997/EN 55022:1998 Klasse A <sup>(1)</sup> EN 55024:1998 + A1 EN 61000-3-2:2000 EN 61000-3-3:1995 + A1:2001 FCC Title 47 CFR, Abschnitt 15 Klasse A <sup>(2)</sup>

## Zusätzliche Informationen

Hiermit wird bestätigt, dass das Produkt die Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG sowie die EMV-Richtlinie 89/336/EWG erfüllt und dementsprechend mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet wurde.

1. Das Produkt wurde in einer typischen Umgebung mit HP PCs und Peripheriegeräten getestet.
2. Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen:
  - Das Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
  - Das Gerät muss empfangene Interferenzen aufnehmen, auch wenn diese zu Betriebsstörungen führen können.
3. Dem Gerät wurde eine modellspezifische Zulassungsnummer zugewiesen. Diese Nummer ist die Hauptbezeichnung des Geräts in den Zulassungsinformationen und Testberichten. Sie darf nicht mit der Handelsbezeichnung oder der Produktnummer verwechselt werden.



Josep-Maria Pujol  
Hardware Quality Manager  
Sant Cugat del Vallès (Barcelona)  
9. Juli 2004

**Lokale Kontaktadressen nur für Zulassungszwecke**

**Kontaktadresse für Europa:** Hewlett-Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Straße 140, D-71034 Böblingen, Deutschland.

**Kontaktadresse für die USA:** Hewlett-Packard Company, Corporate Product Regulations Manager, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304, USA. Tel: (650) 857 1501.

**Kontaktadresse für Australien:** Hewlett-Packard Australia Ltd, Product Regulations Manager, 31-41 Joseph Street, Blackburn, Victoria, 3130, Australia.



# Index

## A

Abgeschnittenes Druckbild 208  
Anschließen des Druckers  
  Auswählen einer Methode 63  
  direkt unter Mac OS 9 72  
  direkt unter Mac OS X 70  
  direkt unter Windows 70  
  Hardware 54  
  Mac OS 9-Netzwerke 68  
  Mac OS X-Netzwerke 66  
  Übersicht 235  
  Windows-Netzwerke 64  
Anzeigen auf der Rückseite 236  
ArcGIS 159  
Auspacken des Druckers 14  
Ausrichtung 133  
AutoCAD 159

## B

Bedienfeld  
  Fehlermeldungen 222  
  Kontrast 80  
  Maßeinheiten 80  
  Sprache 77  
Bedingungen  
  Umgebung 252  
Benutzerdefiniertes Seitenformat 127  
Bestellen  
  Druckköpfe 255  
  Druckkopfreiniger 255  
  Papier 255  
  Tintenpatronen 255  
  Zubehör 258  
Bilddiagnosedruck 179

## C

CALS G4 137

## D

Dauer des Druckerzusammenbaus 13  
Designjet Online 260  
Diagnose 179

Drehen eines Druckbilds 133  
Druckauflösung 249  
Druckauftrag  
  abbrechen 167  
  erneut drucken 167  
  Papierverbrauch 167  
  senden 165  
  speichern 167  
  Tintenverbrauch 167  
  verschachteln 170  
  Warteschlangenverwaltung 168  
Druckbild unerwartet gespiegelt 209  
Druckbildfehler  
  abgeschnittenes Druckbild 208  
  gedrehtes Druckbild 209  
  kleines Druckbild 208  
  leere Seite 207  
  nicht erkennbares Druckbild 209  
  übereinander gedruckte Bilder 210  
  unerwartetes Spiegelbild 209  
  unvollständige Seite 207  
  unwirksame Stifteinstellungen 210  
  verzerrtes Druckbild 209  
Drucker druckt nicht 225  
Druckersoftware 12  
Druckertreiber  
  deinstallieren in Windows 73  
  deinstallieren unter Mac OS 9 73  
Druckkopf  
  ausrichten 120  
  einsetzen 110  
  entnehmen 106  
  Informationen anzeigen 126  
  kann nicht eingesetzt werden 211  
  Kontakte reinigen 115  
  neu einsetzen/ersetzen 212

  regenerieren 114  
  reinigen 114  
  Spezifikation 249  
  überwachen 114  
Druckköpfe  
  bestellen 255  
  Informationen 243  
Druckköpfe schränken Leistung ein 225  
Druckkopfreiniger  
  bestellen 255  
  einsetzen 123  
  entnehmen 121  
  Informationen 244  
  kann nicht eingesetzt werden 211  
  Spezifikation 249  
Druckkopfwagenschmierung 176  
Druckqualität  
  ändern 128  
  auswählen 129  
Druckqualitätsprobleme  
  allgemein 193  
  Anfang der Druckausgabe 199  
  dünne Linien 195  
  gekrümmte Linien 202  
  gewelltes Papier 197  
  horizontale Linien 194  
  Körnigkeit 197  
  Streifen/Linien 195  
  Streifenbildung 194  
  stufenförmige Linien 200  
  Tintenflecken 198  
  undeutliche Konturen 202  
  unterbrochene Linien 201  
  verlaufende Tinte 202  
  Verschmieren 198  
  versetzte Farben 200  
Dünne Linien 195

## E

E-Mail-Benachrichtigungen 79  
Ein-/Ausschalten des Druckers 75  
Einlegen eines Blatts 90

- Elektrische Spezifikationen 252
  - Empfohlene Papiere 94
  - Entnehmen einer Rolle aus dem Drucker 89
  - Entnehmen eines Blatts 94
  - Ethernet-Verbindung 54
  
  - F**
  - Fach
    - Stapelprobleme 219
  - Farbausgabe 141
  - Farbemulationsmodi
    - Informationen 233
  - Farbemulationsmodus auswählen 141
  - Farbgenauigkeit
    - im Allgemeinen 203
    - PANTONE 203
    - zwischen Druckern 204
  - Farbkalibrierung 139
  - Fehlermeldung zu Speicher 228
  - Fehlermeldungen 222
  - Festplattenspezifikationen 252
  - FireWire-Verbindung 54
  - Firmware-Aktualisierung 177
  
  - G**
  - Garantie 263
  - Garantiehinweis 126
  - Gekrümmte Linien 202
  - Geräuschparameter 253
  - Gewährleistungserklärung 263
  - Gewelltes Papier 197
  - Gigabit Ethernet-Zubehör installieren 56
  - Grafiksprachen 251
  
  - H**
  - Halter für Kurzübersicht 28
  - Hauptkomponenten des Druckers 9
  - Hintere Anzeigen 236
  - Hochformat 133
  - Höheneinstellung 80
  - HP Designjet Online 260
  - HP Instant Support 259
  - HP Kundenunterstützung 259
  - HP-GL/2 137
  
  - I**
  - InDesign 151
  
  - Informationen
    - Druckernutzung 126
    - Druckkopf 126
    - Tintenpatrone 125
    - Umweltschutz 252
  - Instant Support 259
  - Integrierter Webserver
    - Druckauftrag abrechnen 167
    - Druckauftrag senden 165
    - Druckauftrag speichern 167
    - Druckernutzungsdaten 126
  - E-Mail-Benachrichtigungen 79
  - Funktionen 239
  - gespeicherten Druckauftrag drucken 167
  - kein Zugriff 227
  - Passwort 79
  - Sprache 79
  - Tinten- und Papierverbrauch 167
  - Tintensystemstatus 124
  - Warteschlangenverwaltung 168
  - zugreifen 77
- Interne Drucke 236
  
  - J**
  - Jetdirect-Druckserver installieren 58
  - JPEG 137
  
  - K**
  - Kalibrierung
    - Farbe 139
  - Kernadapter 82
  - Kleines Druckbild 208
  - Kommunikationsprobleme 227
  - Komponenten des Druckers 9
  - Konformitätserklärung 272
  - Kontrast der Bedienfeldanzeige 80
  - Körnigkeit 197
  - Kundenunterstützung 259
  
  - L**
  - Lagern des Druckers 177
  - Langsame Druckausgabe 226
  - Leere Seite 207
  
  - M**
  - Maße und Gewicht 252
  - Maximale Geschwindigkeit 131
  - Mechanische Genauigkeit 251
  - Medienprofile
    - herunterladen 97
  - Medienprofile heruntergeladen 97
  - Merkmale des Druckers 8
  - Microsoft Office 159
  
  - N**
  - Nachfüllen von Tintenpatronen 241
  - Neustarten des Druckers 76
  - Nicht erkennbares Druckbild 209
  - Nicht-HP-Papier 97
  - Nicht-HP-Tintenpatronen 241
  
  - P**
  - Palette
    - Einstellungen ändern 135
  - Papier
    - Ausrichtung 133
    - Informationen anzeigen 96
    - kann nicht geladen werden 215
    - nicht von HP 97
    - Tipps 247
  - Papier kann nicht geladen werden 215
  - Papierblatt
    - einlegen 90
    - entnehmen 94
  - Papierformate (maximal und minimal) 249
  - Papierrolle
    - aufbringen auf Spindel 81
    - entnehmen 89
    - laden in den Drucker 84
  - Papiersorten
    - Bedienfeldnamen 94
    - bestellen 255
    - empfohlen 94
    - Gewichte 255
    - Maße 255
    - unterstützt 94
  - Papierstau 216
  - Parameter
    - Geräusch 253
  - PDF 137
  - Photoshop

## Index

- HP-GL/2- und RTL-Treiber 142
  - PostScript-Treiber 147
  - Platzbedarf des Druckers 14
  - PostScript 137
  - Probleme beim Laden von Papier 215
- Q**
- QuarkXPress 156
  - Querformat 133
  - Quietschende Rollen 229
- R**
- Ränder
    - ändern 132
    - Breite Null 132
    - Spezifikationen 251
  - Reinigen der Anpressplatte 173
  - Reinigen des Druckers 173
    - resolution 249
  - Rolle auf Spindel aufbringen 81
  - Rolle in Drucker laden 84
  - Rollen der Anpressplatte schmierern 229
  - Rollen schmierern 229
  - Ruhemodus, Zeitlimit 80
- S**
- Schmierern des Druckkopfwagens 176
  - Schnelles Drucken 131
  - Schwarzpunktkompensation 140
  - Seitenformat
    - benutzerdefiniert 127
  - Skalieren eines Druckbilds 134
  - Software 12
  - Softwarelizenz 267
  - Speichererweiterungszubehör installieren 61
  - Speicherfehler (AutoCAD) 228
  - Speicherspezifikationen 252
  - Spezifikationen
    - Druckauflösung 249
      - elektrisch 252
    - Festplatte 252
    - Grafiksprachen 251
    - Maße und Gewicht 252
      - mechanische
    - Genauigkeit 251
  - Papierformate 249
  - Ränder 251
  - Speicher 252
  - Tintenverbrauchsmaterial 249
- S**
- Spiegeln eines Druckbildes 134
  - Sprache 77
  - Stapelprobleme im Fach 219
  - Stufenförmige Linien 200
  - Summer ein-/ausschalten 80
  - Supportdienste
    - HP Designjet Online 260
    - HP Instant Support 259
    - HP Kundenunterstützung 259
  - Symbole auf Druckerverpackungen 13
- T**
- TIFF 137
  - Tintenpatrone
    - einsetzen 104
    - entnehmen 99
    - Informationen 241
    - Informationen anzeigen 125
    - kann nicht eingesetzt werden 211
    - Spezifikation 249
    - Wartung 177
  - Tintenpatronen
    - bestellen 255
    - nachfüllen 241
    - nicht von HP 241
  - Tintensystemstatus 124
  - Tintensystemtipps 244
  - Transportieren des Druckers 177
  - Trocknungszeit
    - abbrechen 97
    - ändern 98
    - Übersicht 248
- U**
- Übereinander gedruckte Bilder 210
  - Übergroße Seitenformate 132
  - Überschneidende Linien 136
  - Umgebungsbedingungen 252
  - Umweltschutz 252
  - Undeutliche Konturen 202
  - Unerwartet gedrehtes Druckbild 209
  - Unterstützte Papiere 94
  - Unvollständige Seite 207
  - Unwirksame Stifteinstellungen 210
  - USB 2.0-Zubehör installieren 57
- V**
- Verschachteln 170
  - Verschmierern 198
  - Versetzte Farben 200
  - Verwenden dieses Handbuchs 7
  - Verzerrtes Druckbild 209
  - Vorbeugende Wartung 237
- W**
- Warten auf Zeitüberschreitung 226
  - Wartung 237
  - Webzugriff auf den Drucker 239
  - Wichtigste Druckermerkmale 8
- Z**
- Zu wenig Speicher 228
  - Zubehör
    - bestellen 258
    - installieren 56
  - Zulassungsinformationen 269
  - Zusammenbauen des Druckers 13

