



# Benutzerhandbuch für die Druckerserie HP DesignJet T1600

Automatische Übersetzung durch Microsoft Translator

## **ZUSAMMENFASSUNG**

So verwenden Sie das Gerät

## Informationen zu dieser Ausgabe

© Copyright 2019-2025 HP Development Company, L.P.

Ausgabe 4, Mai 2025

### Rechtliche Hinweise

Inhaltliche Änderungen dieses Dokuments behalten wir uns ohne Ankündigung vor.

Für HP Produkte und Dienstleistungen gelten ausschließlich die Bestimmungen in der Garantieerklärung des jeweiligen Produkts bzw. Dienstes. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiterreichenden Garantieansprüche abzuleiten. HP haftet nicht für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument.

### Marken

Adobe®, Acrobat®, Adobe Photoshop® und Adobe® PostScript® 3™ sind Marken von Adobe Systems Incorporated.

ENERGY STAR und die ENERGY STAR-Bildmarke sind eingetragene Marken in den USA.

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

PANTONE® ist eine Marke von \*Pantone Inc.

Apple und AirPrint sind in den USA oder in anderen Ländern eingetragene Warenzeichen von Apple Computer, Inc.

Die Verwendung des Abzeichens „Works with Apple“ bedeutet, dass ein Zubehörteil speziell für die in dem Abzeichen angegebene Technologie entwickelt wurde und vom Entwickler für die Einhaltung der Apple-Leistungsstandards zertifiziert wurde.



IPv6-fähig



---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einführung</b> .....	<b>1</b>
Willkommen.....	1
Druckermodelle .....	2
Sicherheitsvorkehrungen.....	3
Hauptkomponenten.....	7
Ein- und Ausschalten des Druckers .....	8
Anzeigebildschirm .....	10
HP Utility.....	13
HP Seitenansicht.....	13
Integrierter Web-Server.....	14
Demodrucke.....	14
Konfigurieren Sie Ihren Drucker.....	16
Mobiles Drucken.....	33
Zugriff.....	35
Weitere Informationsquellen.....	35
<b>2 Papierbearbeitung</b> .....	<b>36</b>
Allgemeine Hinweise.....	36
Aufbringen einer Rolle auf die Spindel.....	38
Laden einer Rolle in den Drucker.....	39
Entnehmen einer Rolle.....	44
Zuführen eines Einzelblatts.....	45
Stapler .....	48
Ablage .....	51
Anzeigen von Papierinformationen.....	51
Papierprofile .....	52
Druckmedieninfo.....	53
Weiterführen oder Aufwickeln des Papiers.....	53
Aufbewahren von Papier .....	54

Ändern der Trockenzeit .....	54
Ein- und Ausschalten der automatischen Schnittvorrichtung .....	54
Sauberer Schnitt .....	55
<b>3 Arbeiten mit zwei Rollen.....</b>	<b>56</b>
Vorteile des Druckens mit mehreren Rollen.....	56
Wie der Drucker die Aufträge den Papierrollen zuweist.....	56
<b>4 Netzwerkbetrieb.....</b>	<b>58</b>
Einführung.....	58
Konfigurieren von Netzwerkprotokollen.....	59
Menüelemente des Anzeigebildschirms.....	59
Methoden zur Verbindungskonfiguration.....	63
Fehlerbehebung .....	64
WLAN-Zubehör .....	68
<b>5 Druckvorgang.....</b>	<b>74</b>
Einführung.....	74
Drucken über einen USB-Stick.....	74
Drucken von einem Netzwerkordner.....	76
Drucken vom Startordner.....	78
Drucken von einem Computer über einen Druckertreiber .....	79
Erweiterte Druckeinstellungen .....	80
<b>6 Mobiles Drucken.....</b>	<b>93</b>
Einführung.....	93
Drucken über Android .....	93
Drucken von Chrome OS.....	94
Druck und Freigabe über die HP Smart-App.....	94
Drucken per E-Mail (HP ePrint) .....	95
Spezifikationen für mobiles Drucken.....	95
<b>7 Management der Druckauftragswarteschlange .....</b>	<b>96</b>
Auftragswarteschlange auf dem Anzeigebildschirm.....	97
Die Auftragswarteschlange im integrierten Webserver oder im HP DesignJet Utility .....	103
<b>8 Farbverwaltung.....</b>	<b>106</b>
Einführung.....	106
Darstellung von Farben .....	106
Farbverwaltung im Überblick .....	106
Farbkalibrierung .....	107
Farbverwaltung von Druckertreibern .....	109

Farbmanagement über den Anzeigebildschirm .....	111
<b>9 Praxisbezogene Druckbeispiele.....</b>	<b>113</b>
Drucken eines Entwurfs zur Überarbeitung mit der richtigen Skalierung .....	114
Einen mehrseitigen PDF-Druckauftrag von Adobe Acrobat Reader oder Adobe Acrobat Pro aus drucken.....	115
Drucken eines Dokuments mit den richtigen Farben.....	117
Drucken eines Projekts.....	122
Drucken einer Präsentation.....	125
Drucken und Skalieren aus Microsoft Office .....	128
<b>10 Drucker-Nutzungsdaten abrufen.....</b>	<b>131</b>
Abrufen von Abrechnungsinformationen .....	131
Überprüfen der Nutzungsdaten.....	132
Überprüfen der Nutzungsdaten für einen Druckauftrag .....	134
Überprüfen der Kostenzuordnung .....	135
<b>11 Umgang mit Tintenpatronen und Druckkopf .....</b>	<b>137</b>
Allgemeine Informationen zu Tintenpatronen.....	137
Überprüfen des Tintenpatronenstatus.....	138
Tintenpatrone herausnehmen .....	138
Einsetzen einer Tintenpatrone.....	140
Allgemeine Informationen zum Druckkopf .....	141
Überprüfen des Druckkopfstatus.....	142
Entfernen des Druckkopfs .....	142
Einsetzen des Druckkopfes.....	146
Speicherung anonymer Nutzungsinformationen.....	149
Abgesicherter Modus.....	149
<b>12 Druckerwartung.....</b>	<b>151</b>
Überprüfen des Druckerstatus .....	151
Reinigen des Druckergehäuses.....	151
Warten der Tintenpatronen.....	152
Transportieren oder Lagern des Druckers.....	153
Aktualisieren der Firmware .....	154
Aktualisieren der Software.....	155
Wartungskits für den Drucker .....	155
Sicheres Löschen von Dateien .....	155
Löschen der Festplatte.....	156
<b>13 Verbrauchsmaterial und Zubehör .....</b>	<b>157</b>
Bestellen von Verbrauchsmaterial und Zubehör.....	158

Zubehör .....	162
<b>14 Beheben von Papierproblemen.....</b>	<b>163</b>
Probleme bei der Papierzufuhr .....	164
Der Papiersorte ist im Treiber nicht vorhanden.....	166
Der Drucker hat auf der falschen Papiersorte gedruckt.....	167
Automatisches Schneiden nicht verfügbar.....	167
Warten auf Papier.....	168
Papierstau an der Einzugsfläche .....	169
Papierstau im Stapler .....	174
Der Drucker meldet wider Erwarten, dass der Stapler voll ist.....	174
Ein abgeschnittener Streifen im Ausgabefach verursacht Staus.....	174
Meldung zu fehlendem Papier, obwohl Papier eingelegt ist .....	174
Die Drucke werden nicht richtig in die Ablage ausgegeben .....	174
Papier wird nach dem Ende des Druckvorgangs nicht ausgegeben.....	175
Das Papier wird nach dem Drucken abgeschnitten.....	175
Die Schnittvorrichtung funktioniert nicht ordnungsgemäß .....	175
Die Rolle ist lose auf der Spindel .....	175
Neukalibrierung des Papiervorschubs .....	176
<b>15 Beheben von Problemen mit der Druckqualität.....</b>	<b>178</b>
Allgemeine Hinweise .....	178
Horizontale Linien im Druckbild (Streifenbildung).....	178
Das gesamte Druckbild ist undeutlich oder körnig.....	179
Gewelltes Papier .....	180
Druck ist verschmiert oder verkratzt.....	181
Tintenflecken auf dem Papier.....	182
Schwarze horizontale Linien auf gelbem Hintergrund .....	183
Schwarze Tinte färbt bei Berührung ab .....	183
Kanten von Objekten sind gezackt oder unscharf .....	183
Kanten von Objekten sind dunkler als erwartet.....	183
Horizontale Linien am unteren Rand eines Einzelblatts .....	184
Vertikale Linien in unterschiedlichen Farben.....	184
Weiße Flecken auf dem Ausdruck.....	184
Ungenaue Farben.....	184
Farben sind verblassend.....	185
Das Druckbild ist nicht vollständig (am unteren Rand abgeschnitten) .....	186
Ausdruck ist abgeschnitten.....	186
Objekte im Druckbild fehlen.....	187

Linien sind zu dick, zu dünn oder fehlen .....	187
Stufenförmige oder gezackte Linien .....	188
Linien werden doppelt oder in falschen Farben gedruckt.....	188
Linien werden nicht durchgängig gedruckt.....	189
Undeutliche Konturen.....	190
Zeilenlängen sind ungenau .....	190
Bilddiagnosedruck.....	192
Wenn sich ein Problem nicht beheben lässt .....	194
<b>16 Beheben von Problemen mit Tintenpatronen und Druckköpfen.....</b>	<b>195</b>
Einsetzen einer Tintenpatrone nicht möglich .....	195
Statusmeldungen für Tintenpatronen.....	195
Einsetzen des Druckkopfs nicht möglich.....	196
Auf dem Bedienfeld wird das erneute Einsetzen oder Austauschen des Druckkopfs empfohlen.....	196
Druckkopf reinigen.....	196
Ausrichten des Druckkopfs.....	197
Statusmeldungen zu Druckköpfen.....	197
<b>17 Beheben allgemeiner Druckerprobleme .....</b>	<b>199</b>
Drucker druckt nicht.....	199
Initialisierung des Anzeigebildschirms fehlgeschlagen .....	200
Drucker scheint langsam.....	200
Probleme bei der Kommunikation zwischen Computer und Drucker .....	200
Zugriff auf den integrierten Web-Server nicht möglich .....	201
Zugriff auf Netzwerkordner nicht möglich.....	201
Es kann keine Verbindung mit dem Internet hergestellt werden.....	202
Probleme mit Web-Services .....	202
Automatische Dateisystemüberprüfung.....	202
Warnmeldungen .....	203
<b>18 Fehlermeldungen am Anzeigebildschirm.....</b>	<b>204</b>
Systemfehlerprotokoll.....	205
<b>19 HP Customer Care.....</b>	<b>206</b>
Einführung.....	206
HP Professional Services .....	207
Reparatur durch den Kunden.....	208
Kontaktaufnahme mit dem HP Support .....	209
<b>20 Druckerspezifikationen.....</b>	<b>210</b>
Funktionsbeschreibung .....	210

Spezifikationen für mobiles Drucken.....	211
Maße und Gewicht .....	212
Speicherspezifikationen.....	212
Spezifikationen der Stromversorgung.....	213
Umgebungsbedingungen.....	213
Geräuschparameter.....	213
<b>Glossar .....</b>	<b>215</b>
<b>Index.....</b>	<b>219</b>

# 1 Einführung

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

## Willkommen

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Dieser Farbtintenstrahldrucker ist für hochwertige Druckausgaben auf Druckmedien mit einer Breite von bis zu 914 mm ( ) ausgelegt. Einige der wichtigsten Merkmale des Druckers sind nachfolgend aufgelistet:

- Druckauflösung von bis zu 2400 × 1200 dpi (optimiert) bei Eingabedaten mit 1200 × 1200 dpi auf Fotopapier bei Verwendung der Druckqualitätsoption **Beste** und der Option **Maximale Detailtreue** .
- Sie können den Drucker über das Bedienfeld oder von einem Netzwerkcomputer aus über den integrierten Web-Server, HP DesignJet Utility oder die HP Click Drucksoftware (siehe <http://www.hp.com/go/designjetclick>) verwalten.
- Berührungssempfindliches, farbiges Bedienfeld mit intuitiver grafischer Benutzeroberfläche.
- Auftragsvorschau auf dem Bedienfeld.
- Auftragsvorschau auf Netzwerkcomputern.
- Umfasst Funktionen mit Internetverbindung, wie z. B. automatische Firmware-Updates, HP ePrint und mobiles Drucken.
- Drucken ohne Treiber: Dateien in gängigen Grafikformaten können direkt und ohne Druckertreiber gedruckt werden. Stecken Sie einfach einen USB-Stick ein oder verwenden Sie die HP Click Printing-Software.
- Unterstützung zahlreicher Papierarten und automatisches Schnellladeverfahren (siehe [Papierbearbeitung auf Seite 36](#)). Auf Informationen und Profile kann über das Bedienfeld und das HP DesignJet Utility zugegriffen werden.
- Bedrucken von Einzelblättern und Rollen
- Sechs-Tinten-System
- Genaue und konsistente Farbdarstellung durch automatische Farbkalibrierung.
- EconoMode-Druckmodus zur Tinteneinsparung.
- Zwei gleichzeitig geladene Rollen (T1600dr) ermöglichen schnelle und problemlose Rollenwechsel oder große unbeaufsichtigte Druckaufträge.

- Funktionen für hohe Produktivität, wie beispielsweise Auftragsvorschau und Verschachteln über die HP Click Printing-Software.
- Abrufen von Informationen zu Tinten- und Papierverbrauch mit dem integrierten Web-Server (siehe [Integrierter Web-Server auf Seite 14](#)).
- Zugriff auf das HP Support Center (siehe [HP Support Center auf Seite 207](#)).

## Druckermodelle

In diesem Handbuch werden die folgenden Druckermodelle behandelt, auf die in der Regel der Kürze halber mit ihren Kurznamen verwiesen wird.

**Tabelle 1-1 Druckermodelle**

Vollständiger Name	Kurzer Name
HP DesignJet T1600	T1600
HP DesignJet T1600 PostScript Drucker	T1600 PS
HP DesignJet T1600dr	T1600dr
HP DesignJet T1600dr PostScript Drucker	T1600dr PS

# Sicherheitsvorkehrungen

Lesen Sie diese Sicherheitshinweise, bevor Sie den Drucker einsetzen. Informieren Sie sich auch über die lokalen Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften.

Dieses Gerät eignet sich nicht zur Verwendung an Orten, an denen mit der Anwesenheit von Kindern zu rechnen ist.

Befolgen Sie für die Wartung oder den Austausch von Teilen die Anweisungen in der Dokumentation von HP, um Sicherheitsrisiken zu minimieren und Schäden am Drucker zu vermeiden.

## Allgemeine Sicherheitsrichtlinien

Der Drucker enthält außer den vom HP Customer Self Repair-Programm abgedeckten Komponenten keine Teile, die vom Bediener gewartet werden können:

Siehe <http://www.hp.com/go/selfrepair>. Lassen Sie Service- oder Wartungsarbeiten anderer Teile von einem qualifizierten Servicetechniker durchführen.

Schalten Sie in den folgenden Fällen den Drucker aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst:

- Ein Netzkabel oder Netzstecker ist beschädigt.
- Der Drucker wurde durch einen Stoß beschädigt.
- Es liegt eine mechanische Beschädigung vor, oder das Gehäuse wurde beschädigt.
- Flüssigkeit ist in den Drucker gelangt.
- Rauch oder ein auffälliger Geruch tritt aus dem Drucker aus.
- Der Drucker wurde umgestoßen.
- Der Drucker funktioniert nicht normal.

Schalten Sie den Drucker in den folgenden Fällen aus:

- Während eines Gewitters.
- Bei einem Stromausfall.

Bei mit Warnschildern gekennzeichneten Bereichen müssen Sie besonders vorsichtig sein.

Die Belüftungsmaßnahmen für Ihren Standort, entweder Büro, Kopierraum oder Druckerraum, müssen den örtlichen Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsrichtlinien (EHS) entsprechen.

## Stromschlaggefahr

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

---

**⚠️ VORSICHT!** Die internen Schaltungen der integrierten Netzteile und der Stromeingang werden mit gefährlicher elektrischer Spannung betrieben, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

---

Ziehen Sie vor Wartungsarbeiten am Drucker unbedingt das Netzkabel heraus.

Am Drucker muss ein integrierter Installations-Schutzschalter angebracht sein, der den Anforderungen des Druckers und den Elektrovorschriften des Landes entsprechen muss, in dem die Installation erfolgt.

So vermeiden Sie das Risiko von Stromschlägen:

- Der Drucker darf nur an geerdete Steckdosen angeschlossen werden.
- Schließen Sie keine anderen Geräte an dieselbe Steckdose wie den Drucker an.
- Entfernen oder öffnen Sie keine geschlossenen Systemabdeckungen.
- Führen Sie keine Gegenstände in die Öffnungen des Druckers ein.
- Achten Sie darauf, beim Gehen hinter dem Drucker nicht über die Kabel zu stolpern.
- Stecken Sie das Netzkabel fest und vollständig in die Wandsteckdose und in den entsprechenden Anschluss am Drucker ein.
- Fassen Sie das Netzkabel auf keinen Fall mit feuchten Händen an.

## Brandgefahr

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Treffen Sie die folgenden Vorkehrungen, um Brände zu vermeiden:

- Der Kunde ist für die Erfüllung der Druckeranforderungen und der Elektrovorschriften gemäß den geltenden Gesetzen des Landes, in dem der Drucker installiert wird, verantwortlich. Betreiben Sie den Drucker ausschließlich mit der auf dem Typenschild angegebenen Netzspannung.
- Verwenden Sie ausschließlich das mit dem Drucker gelieferte HP Netzkabel. Verwenden Sie auf keinen Fall ein beschädigtes Netzkabel. Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel nicht an andere Geräte an.
- Führen Sie keine Gegenstände in die Öffnungen des Druckers ein.
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit auf den Drucker gelangt. Stellen Sie nach der Reinigung sicher, dass alle Komponenten trocken sind, bevor Sie den Drucker erneut einsetzen.
- Verwenden Sie keine Sprühdosen mit entzündlichen Gasen innerhalb und in der Nähe des Druckers. Betreiben Sie den Drucker nicht in einem explosionsgefährdeten Bereich.
- Decken Sie die Öffnungen des Druckers nicht ab.

## Gefährdung durch mechanische Teile

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Der Drucker verfügt über bewegliche Teile, die zu Verletzungen führen können. Um Verletzungen zu vermeiden, treffen Sie die folgenden Vorkehrungen, wenn Sie in der Nähe des Druckers arbeiten:

- Halten Sie Ihre Kleidung und Ihren Körper von den beweglichen Teilen fern.
- Tragen Sie keine Hals- und Armbänder oder andere herabhängende Schmuck- oder Kleidungsstücke.
- Langes Haar sollte zurückgebunden werden, damit es nicht in den Drucker geraten kann.
- Achten Sie darauf, dass Ihre Ärmel oder Handschuhe nicht in die beweglichen Teile gelangen.
- Betreiben Sie den Drucker nicht unter Umgehung der Abdeckungen.

- Wenn Sie die Schnittvorrichtung ersetzen müssen, achten Sie darauf, sich nicht an der scharfen Schneidkante zu schneiden.
- Die Lüfterblätter im Inneren des Druckers sind gefährliche bewegliche Teile. Trennen Sie den Drucker vor der Durchführung von Wartungsarbeiten vom Stromnetz.
- Legen Sie Ihre Hände nie in den Drucker, während dieser druckt, da sich im Inneren des Druckers bewegliche Teile befinden.

## Gefahr bei schwerem Papier

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Gehen Sie beim Umgang mit schweren Papierrollen besonders vorsichtig vor, um Verletzungen zu vermeiden.

- Zum Anheben und Tragen von schweren Papierrollen werden möglicherweise mehrere Personen benötigt. Die schweren Rollen können zu einer starken Belastung des Rückens und zu Verletzungen führen.
- Tragen Sie bei der Arbeit mit schweren Papierrollen eine persönliche Schutzausrüstung mit Stiefeln und Handschuhen.
- Befolgen Sie die lokalen Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit schweren Papierrollen.

## Umgang mit Tinte

HP empfiehlt, das Verbrauchsmaterial für das Tintensystem nur mit Handschuhen anzufassen.

## Warn- und Vorsichtshinweise

Die folgenden Symbole werden in diesem Handbuch verwendet, um die sachgemäße Verwendung des Druckers zu gewährleisten und um Beschädigungen oder Verletzungen zu vermeiden. Befolgen Sie unbedingt die Anweisungen, die mit diesen Symbolen gekennzeichnet sind.

---

- ⚠ **VORSICHT!** Mit diesem Symbol werden Anweisungen gekennzeichnet, deren Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.
- ⚠ **ACHTUNG:** Mit diesem Symbol werden Anweisungen gekennzeichnet, deren Nichtbeachtung zu Schäden am Drucker oder zu geringfügigen Verletzungen führen kann.

---

## Warnschilder

In diesem Thema finden Sie eine ganze Reihe von Referenzinformationen zu diesem Thema.

**Tabelle 1-2** Warnings

Beschriftung	Beschreibung
	<p>Stromschlaggefahr. Das Netzteil innen arbeitet mit gefährlichen Spannungen. Trennen Sie vor Servicearbeiten unbedingt alle Stromquellen.</p> <p>Bevor Sie beginnen, lesen und befolgen Sie die Betriebs- und Sicherheitsvorschriften.</p>

**Tabelle 1-2** Warnschilder (Fortsetzung)

Beschriftung	Beschreibung
	Bewegliches Teil. Halten Sie Ihre Finger und Hände vom beweglichen Papiersystem fern.
	Bewegliche Teile. Sich drehende Rollenleiste. Hände außerhalb des Gefahrenbereichs halten.
	Nicht anheben. Ihre Finger oder Ihre Hand könnten dabei eingeklemmt oder eingekreust werden.



**HINWEIS:** Die tatsächliche Position und Größe des Etiketts am Drucker kann leicht variieren. Etiketten sollten jedoch immer in der Nähe des Bereiches des potenziellen Risikos sichtbar sein.

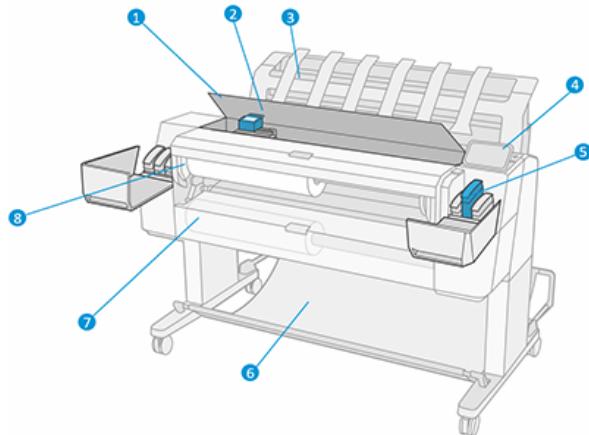
# Hauptkomponenten

Die folgenden Abbildungen mit der Vorder- und Rückansicht des Druckers zeigen dessen Hauptkomponenten.

## Vorderansicht

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

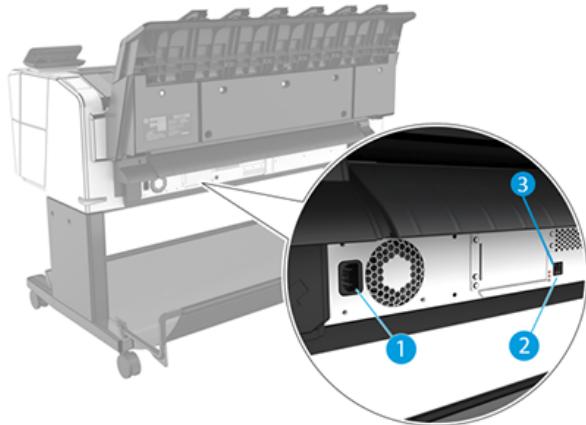
 **HINWEIS:** Diese Abbildung zeigt den T1600dr.



1. Wartungsfenster
2. Druckkopf
3. Stapler
4. Anzeigebildschirm
5. Steckplatz für Tintenpatronen
6. Ablage
7. Untere Rollenabdeckung (nur T1600dr)
8. Obere Rollenabdeckung

## Rückansicht

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.



1. Netzbuchse
2. Gigabit Ethernet-Anschluss zur Verbindung mit einem Netzwerk
3. Diagnose-LEDs (für Servicetechniker)

Der Hi-Speed USB-Hostanschluss befindet sich auf der anderen Seite des Druckers, neben dem Bedienfeld.

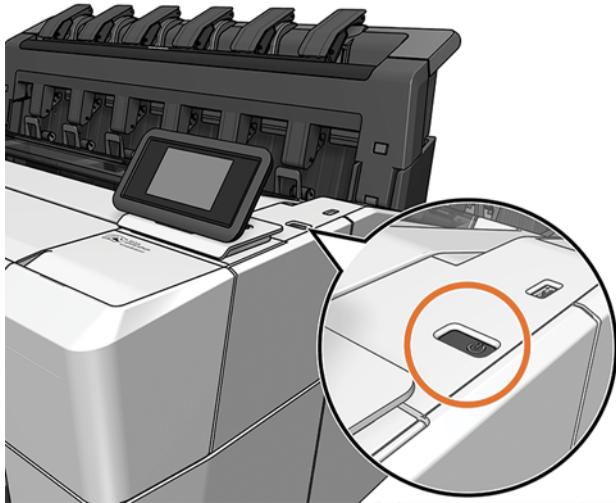
## Ein- und Ausschalten des Druckers

In diesem Thema finden Sie eine ganze Reihe von Referenzinformationen zu diesem Thema.

 **TIPP:** Der Drucker kann eingeschaltet bleiben, praktisch ohne Energie zu verbrauchen. Bleibt der Drucker eingeschaltet, verbessern sich die Reaktionszeiten und die Zuverlässigkeit des Systems insgesamt. Wenn der Drucker für einen bestimmten Zeitraum nicht verwendet wird (die Standardeinstellung wird von Energy Star bestimmt), wechselt er automatisch in den Energiesparmodus. Er wird aber durch jede Aktion am Anzeigebildschirm oder das Senden eines neuen Druckauftrags wieder aktiviert, und das Drucken kann sofort fortgesetzt werden. Im Abschnitt [Ändern der Systemoptionen auf Seite 12](#) wird beschrieben, wie Sie die Zeitspanne bis zum Wechsel in den Energiesparmodus ändern.

 **HINWEIS:** Der Drucker wird im Energiesparmodus in bestimmten Zeitabständen aktiviert, um die Druckköpfe betriebsbereit zu halten. Dadurch werden Wartezeiten nach längeren Ruheperioden vermieden. Es wird daher empfohlen, den Drucker eingeschaltet zu lassen oder in den Energiesparmodus zu versetzen, um längere Wartezeiten und einen erhöhten Tintenverbrauch zu vermeiden.

Die normale und empfohlene Methode zum Ein- und Ausschalten und Zurücksetzen des Druckers ist das Drücken der Netztaste neben dem Anzeigebildschirm.



Wenn der Drucker längere Zeit nicht benutzt wird oder die Netztaste nicht zu funktionieren scheint, ziehen Sie den Netzschalter an der Rückseite heraus.

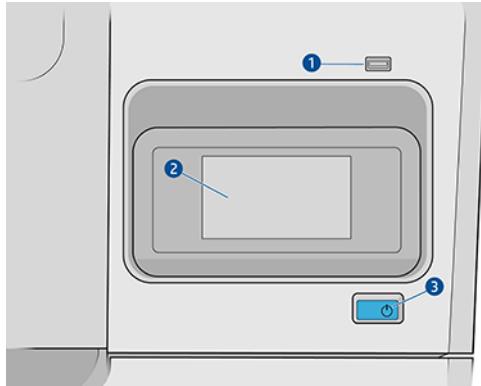
Um den Drucker wieder einzuschalten, stecken Sie den Netzstecker wieder in die Steckdose.

Wenn Sie den Drucker wieder einschalten, dauert es ca. drei Minuten, bis die Initialisierung abgeschlossen ist und die Druckköpfe betriebsbereit sind. Die Vorbereitung der Druckköpfe dauert etwa 75 Sekunden. Wenn der Drucker jedoch längere Zeit (sechs Wochen und mehr) nicht eingeschaltet wurde, kann dieser Vorgang bis zu 45 Minuten in Anspruch nehmen.

# Anzeigebildschirm

Der Anzeigebildschirm ist ein berührungsempfindlicher Bildschirm mit einer grafischen Benutzeroberfläche auf der vorderen rechten Seite des Druckers.

Hiermit können Sie den Drucker komplett steuern: Auf dem Anzeigebildschirm können Sie Informationen über den Drucker einsehen, die Druckereinstellungen ändern, den Druckerstatus überwachen und Aufgaben wie Austauschen von Verbrauchsmaterial und Kalibrierungen ausführen. Auf dem Anzeigebildschirm werden gegebenenfalls Meldungen angezeigt (Warn- und Fehlermeldungen).



Die folgenden Komponenten sind enthalten:

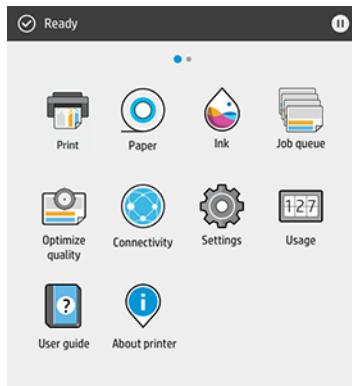
1. Ein Hi-Speed USB-Hostanschluss zum Anschließen eines USB-Sticks, auf dem zu druckende Dateien zur Verfügung stehen können. Wenn ein USB-Stick eingesteckt wird, wird ein USB-Symbol  auf der All-Apps-Seite des Bedienfelds angezeigt.
2. Der Anzeigebildschirm ist ein vollfarbiger, berührungsempfindlicher 4,3-Zoll-Bildschirm mit einer grafischen Benutzeroberfläche.
3. Die Betriebs- und Energiesparmodustaste, mit der Sie den Drucker ein- und ausschalten oder aus dem Energiesparmodus reaktivieren können.

Auf dem Anzeigebildschirm an der Vorderseite werden dynamische Informationen und Symbole angezeigt.

## Startseiten

Im oberen Bereich gibt es zwei Seiten, zwischen denen Sie wechseln können, indem Sie mit Ihrem Finger über den Bildschirm streichen:

- Die All-Apps-Seite zeigt eine Liste aller für Ihren Drucker verfügbaren Anwendungen und deren Status an.



- Wenn Sie nach links zur Widget-Seite wischen, sehen Sie den Status der Tinten- und Papierversorgung auf einen Blick.



- Im oberen Bereich der All-Apps-Seite wird ein Dashboard angezeigt, in dem alle Warnmeldungen, die mit den Hauptfunktionen des Druckers in Verbindung stehen, aufgeführt werden. Wischen Sie das Dashboard nach unten, um Zugriff auf das Statuszentrum zu erhalten.

## Verdunklungsmodus

Nach einiger Zeit ohne Aktivität (Standardeinstellung 5 Minuten) geht der Drucker in den Verdunklungsmodus über, wodurch die Helligkeit des Anzeigebildschirms um 25 % reduziert wird. Alle Aktivitäten, wie z. B. die Verwendung des Anzeigebildschirms oder die Lieferung eines Druckauftrags, beenden den Verdunklungsmodus und stellen die normale Helligkeit wieder her. Der Drucker geht nach einiger Zeit im Verdunklungsmodus (Standardeinstellung 15 Minuten) in den Energiesparmodus über. Die Zeitspannen können über den Anzeigebildschirm geändert werden.

## Energiesparmodus

Beim Energiesparmodus wird der Drucker nach einem Zeitraum der Inaktivität in einen Zustand mit reduziertem Stromverbrauch versetzt. Dabei werden mehrere Elemente ausgeschaltet, um Strom zu sparen. Die Druckerfunktionen können in diesem Modus aktiviert werden, und der Drucker bleibt mit dem Netzwerk verbunden, wird aber nur bei Bedarf aktiv.

Der Drucker kann den Energiesparmodus folgendermaßen beenden:

- Durch Drücken der Netztaste
- Durch Öffnen einer Abdeckung
- Durch Senden eines Druckauftrags

Der Drucker ist in wenigen Sekunden betriebsbereit, d. h. schneller, als wenn er vollständig ausgeschaltet ist. Wenn sich der Drucker im Energiesparmodus befindet, blinkt die Netztaste.

Informationen zum Ändern der Zeitspanne vor dem Einsetzen des Energiesparmodus finden Sie [Ändern der Systemoptionen auf Seite 12](#) unter .

Die Druckerüberwachung (mit dem Druckerspooler) und die Remote-Druckerverwaltung mit dem HP Utility bzw. HP Dienstprogramm und Web JetAdmin sind im Energiesparmodus nach wie vor verfügbar. Bei einigen Remote-Verwaltungsaufgaben kann der Drucker über die Netzwerkverbindung aktiviert werden, falls dies für die Durchführung der Aufgabe erforderlich ist.

## Ändern der Sprache der Anzeigebildschirmanzeige

Wenn Ihnen die aktuelle Sprache des Bedienfelds gediehen ist, tippen Sie auf  und dann auf "System > Sprache".

Das Menü zur Sprachauswahl wird nun im Anzeigebildschirm angezeigt. Tippen Sie auf die gewünschte Sprache.

Die verfügbaren Sprachen sind Englisch, Portugiesisch, Spanisch, Katalanisch, Französisch, Niederländisch, Italienisch, Deutsch, Polnisch, Russisch, vereinfachtes Chinesisch, traditionelles Chinesisch, Koreanisch und Japanisch.

## Ändern der Systemoptionen

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Sie können die verschiedenen Drucker-Systemoptionen über den Anzeigebildschirm ändern. Tippen Sie auf  und dann auf **System**.

- **Sprache.**
- **Anzeigehelligkeit** zum Ändern der Helligkeit der Anzeigebildschirmanzeige.
- **Datums- und Uhrzeitoptionen** zum Anzeigen oder Einstellen von Datum und Uhrzeit des Druckers.
- **Maßeinheit auswählen** zum Ändern der Maßeinheiten in der Anzeigebildschirmanzeige. Wählen Sie **Englisch** oder **Metrisch**. Standardmäßig ist die Einheit auf **Metrisch** eingestellt.
- **Lautstärke** zum Ändern der Lautstärke des Druckerlautsprechers. Wählen Sie **Aus**, **Niedrig** oder **Hoch**.
- **Energieoptionen > Drucker-Energiesparmodus** zum Ändern der Zeitspanne, die der Drucker wartet, bevor er in den Energiesparmodus übergeht (siehe [Energiesparmodus auf Seite 11](#)). Sie können eine Wartezeit zwischen 5 und 60 Minuten einstellen. Der Standardwert beträgt <15 Minuten (Gesamtdauer einschließlich 5 Minuten im Verdunklungsmodus).
- **Energieoptionen > Autom. Abschalten aufgrund von Inaktivität**, um den Drucker nach 120-minütiger Inaktivität automatisch abzuschalten.
- **Werkseinstellungen wiederh** zum Zurücksetzen der Einstellungen auf ihre ursprünglichen im Werk eingestellten Werte. Diese Option stellt alle Druckereinstellungen mit Ausnahme des Administratorkennworts und der Papierprofile wieder her.
- **Firmware-Aktualisierung** zur Konfiguration der automatischen Firmware-Aktualisierung.

# HP Utility

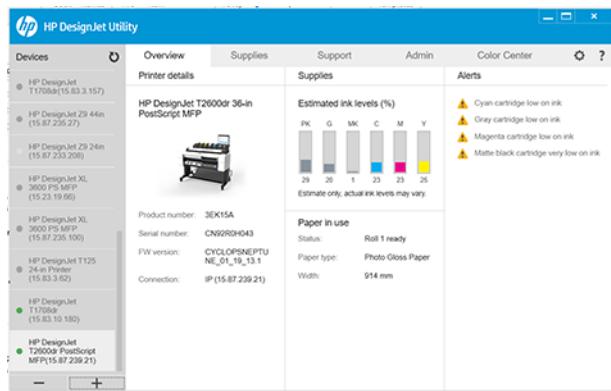
Wenn der Drucker über eine TCP/IP-Verbindung mit dem Computer verbunden ist, können Sie ihn mit dem Windows-Tool HP Utility verwalten.

Sie können das HP Utility über <http://www.hp.com/go/DesignJetT1600/drivers> zur Installation herunterladen.

## Starten des HP Utility

- Starten Sie das HP DesignJet Utility über das  in Ihrer Taskleiste oder über das Startmenü > **HP** > **HP DesignJet Utility**. Das HP DesignJet Utility wird dann mit einer Liste der Drucker angezeigt, die auf dem Computer installiert sind. Wenn Sie das HP DesignJet Utility zum ersten Mal öffnen, bietet Ihnen das Programm möglicherweise eine automatische Aktualisierung mit erweiterter Funktionalität an. Es wird empfohlen, dieses Angebot zu akzeptieren.

Wenn Sie den Drucker im linken Bereich auswählen, werden im rechten Bereich die druckerspezifischen Informationen angezeigt.

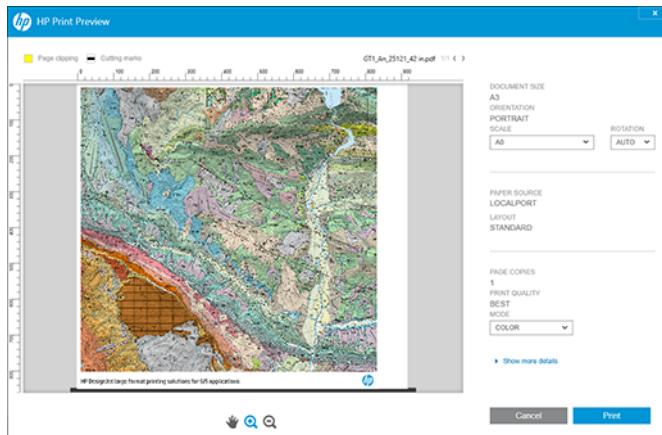


# HP Seitenansicht

Die HP Seitenansicht-Anwendung ermöglicht es Ihnen, eine grundlegende Voransicht des Druckauftrags zu sehen.

Diese Anwendung ist nur unter Windows verfügbar. Sie können die HP Seitenansicht installieren, indem Sie das integrierte Installationsprogramm über <http://www.hp.com/go/DesignJetT1600/drivers> herunterladen.

Wenn Sie einen V4 PDF-Treiber verwenden, können Sie die Drehung, die Skalierung, den Farbmodus und die Papierquellen-Einstellungen in der Anwendung ändern, bevor Sie drucken.



## Integrierter Web-Server

Das Fenster des integrierten Webserver zeigt ein Menü für den Zugriff auf alle unterstützten Funktionen an.

Die folgenden Browser sind mit dem integrierten Web-Server kompatibel:

- Microsoft Internet Explorer 11 oder höher für Windows 7 und höher
- Apple Safari 8 und höher für OS X 10.10 und höher
- Mozilla Firefox (neueste Version)
- Google Chrome (neueste Version)

Starten Sie auf einem Computer den Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse des Druckers in die Adressleiste des Browsers ein, um auf den integrierten Web-Server zuzugreifen. Die IP-Adresse des Druckers wird im Bedienfeld angezeigt: Tippen Sie auf  und dann auf "Netzwerk". Siehe [Konfigurieren Sie Ihren Drucker auf Seite 16](#).



**HINWEIS:** Ihr Browser zeigt möglicherweise eine Sicherheitswarnung an, wenn Sie die IP-Adresse eingeben. Wenn Sie die richtige Adresse eingegeben haben, können Sie die Warnung ignorieren und mit dem Zugriff auf den integrierten Web-Server fortfahren.

Es unterstützt die folgenden Sprachen: Englisch, Portugiesisch, Spanisch, Katalanisch, Französisch, Niederländisch, Italienisch, Deutsch, Polnisch, Russisch, vereinfachtes Chinesisch, traditionelles Chinesisch, Koreanisch und Japanisch. Die mit den Optionen des Webbrowsers ausgewählte Sprache wird automatisch verwendet. Wenn Sie eine Sprache angeben, die nicht unterstützt wird, wird dies in der im Drucker ausgewählten Sprache, ansonsten in Englisch angezeigt.

Um die Sprache zu wechseln, müssen Sie die Spracheinstellung Ihres Webbrowsers ändern. Damit die Änderung wirksam wird, schließen Sie den Webbrowser, und öffnen ihn erneut.

## Demodrucke

Die Demodrucke stellen verschiedene Informationen über den Drucker zu Verfügung. Sie können am Anzeigebildschirm angefordert werden.

Stellen Sie vor der Ausgabe eines internen Drucks sicher, dass der Drucker bereit und Papier eingelegt ist.

- Das eingelegte Papier muss mindestens das Format A3 im Querformat mit 419 mm (16,53 Zoll) aufweisen, da das Druckbild sonst möglicherweise abgeschnitten wird.
- Auf dem Anzeigebildschirm muss die Meldung **Bereit** angezeigt werden.

Um einen Demodruck auszudrucken, tippen Sie auf das , scrollen Sie dann nach unten und tippen Sie auf **Interne Drucke**, dann auf **Demodrucke** und wählen einen Druck aus. Folgende Drucke sind verfügbar:

- CAD-Farbe
- GIS
- Ausgabeauflösung
- Bildschirmbereich „Architectural Presentation“

# Konfigurieren Sie Ihren Drucker

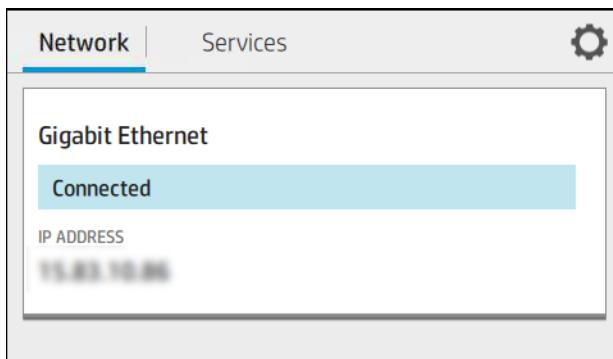
Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

## Verbinden des Druckers mit Ihrem Netzwerk

Der Drucker kann sich in den meisten Netzwerken automatisch selbst konfigurieren, ähnlich wie ein Computer im gleichen Netzwerk. Beim ersten Anschluss an ein Netzwerk kann dieser Vorgang einige Minuten dauern.

Sobald der Drucker über eine funktionierende Netzwerkkonfiguration verfügt, können Sie seine Netzwerkadresse im Anzeigebildschirm ablesen: tippen Sie auf das .

 **TIPP:** Sie sollten sich die IP-Adresse des Druckers notieren, da sie während des Installationsvorgangs beim Anschließen Ihrer Windows- oder Mac OS-Computer-Clients erforderlich sein kann.



## Netzwerkkonfiguration ändern

Um die aktuelle Netzwerkkonfiguration zu ändern, gehen Sie zum Bedienfeld.

Tippen Sie auf , dann  und anschließend auf "Netzwerk > Gigabit Ethernet". Von hier aus ist es möglich, aber normalerweise nicht notwendig, die Einstellungen manuell zu ändern. Sie können diese Einstellungen auch von einem Computer aus über den integrierten Web-Server ändern.

Weitere Informationen zu den verfügbaren Konnektivitätseinstellungen finden Sie unter [Netzwerkbetrieb auf Seite 58](#).

Wenn Sie die Netzwerkeinstellungen des Druckers versehentlich falsch konfiguriert haben, können Sie sie über das Bedienfeld auf die Werkseinstellungen zurücksetzen: Tippen Sie auf , dann auf  anschließend auf "Werkseinstellungen wiederherstellen". Anschließend muss der Drucker neu gestartet werden. Hierdurch wird für die meisten Netzwerke automatisch eine funktionierende Netzwerkkonfiguration eingestellt. Die anderen Druckereinstellungen bleiben unverändert.

## Installation des Druckers unter Windows

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Die folgenden Anweisungen gelten für den Fall, dass Sie aus Anwendungen heraus über einen Druckertreiber drucken möchten. Informationen über alternative Druckmethoden finden Sie unter [Druckvorgang auf Seite 74](#).

Stellen Sie sicher, dass folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Der Drucker ist betriebsbereit und eingeschaltet.
- Der Ethernet-Switch oder -Router ist eingeschaltet und funktioniert einwandfrei.
- Der Drucker und der Computer sind mit dem Netzwerk verbunden (siehe [Verbinden des Druckers mit Ihrem Netzwerk auf Seite 16](#)).

Sie können nun mit der Installation der Druckersoftware beginnen und den Drucker anschließen:

1. Notieren Sie den am Anzeigebildschirm angezeigten Hostnamen und die IP-Adresse des Druckers (siehe [Verbinden des Druckers mit Ihrem Netzwerk auf Seite 16](#)).
2. Installation der Druckersoftware von <http://www.hp.com/go/DesignJetT1600/drivers>. Befolgen Sie die Installationsanweisungen. Der folgende Treiber ist standardmäßig installiert:
  - Non-PostScript-Drucker: Der Rastertreiber
  - PostScript-Drucker mit Windows 7 oder Windows Server 2008 R2: PostScript-Treiber
  - PostScript-Drucker mit Windows 8, Windows Server 2012 oder höher: Der PDF-Treiber
3. Öffnen Sie die Datei nach dem Download, und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wenn die Druckererkennung im Netzwerk fehlschlägt, wird ein Fenster mit der Meldung **Drucker nicht gefunden** angezeigt. Das Fenster enthält außerdem Informationen zur weiteren Vorgehensweise. Wenn eine Firewall aktiviert ist, müssen Sie sie zur Druckersuche vorübergehend deaktivieren. Sie haben auch die Möglichkeit, den Drucker durch Angabe seines Hostnamens, der IP-Adresse oder der MAC-Adresse zu suchen.

## Deinstallation der Druckersoftware unter Windows

Verwenden Sie die Systemsteuerung, um die Software zu deinstallieren, so, wie Sie jede andere Software deinstallieren.

## Airprint auf Mac OS X installieren

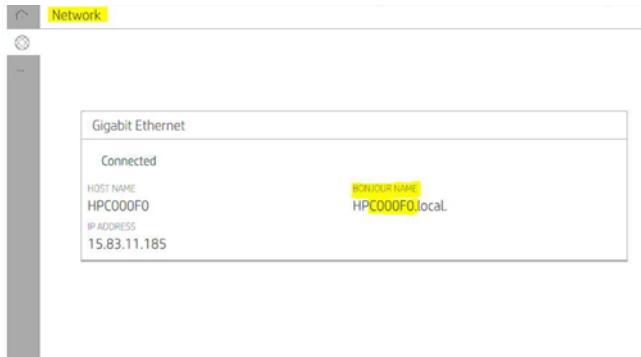
Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Stellen Sie sicher, dass folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

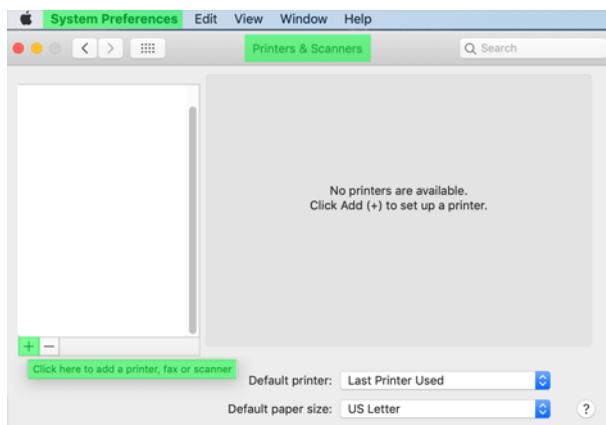
- Der Drucker ist betriebsbereit und eingeschaltet.
- Der Ethernet-Switch oder -Router ist eingeschaltet und funktioniert einwandfrei.
- Der Drucker und der Computer sind mit dem Netzwerk verbunden (siehe [Verbinden des Druckers mit Ihrem Netzwerk auf Seite 16](#)).

Sie können nun mit der Installation der Druckersoftware beginnen und den Drucker anschließen:

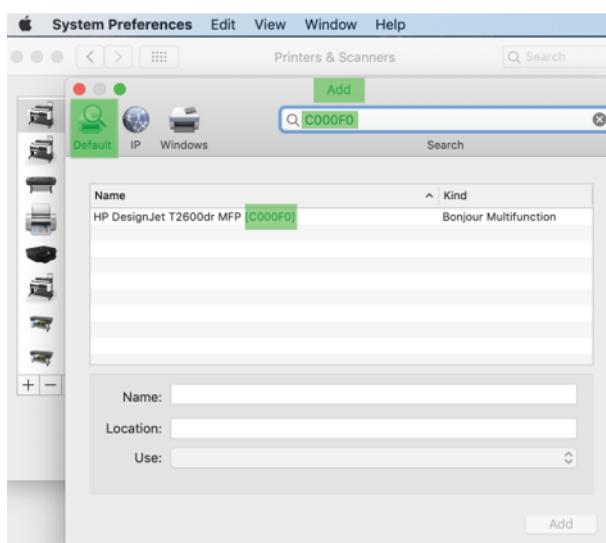
1. Wählen Sie auf dem Bedienfeld die Option "Netzwerk -> -Konnektivität > Bonjour-Name" aus, um den Bonjournamen Ihres Druckers zu localisieren.



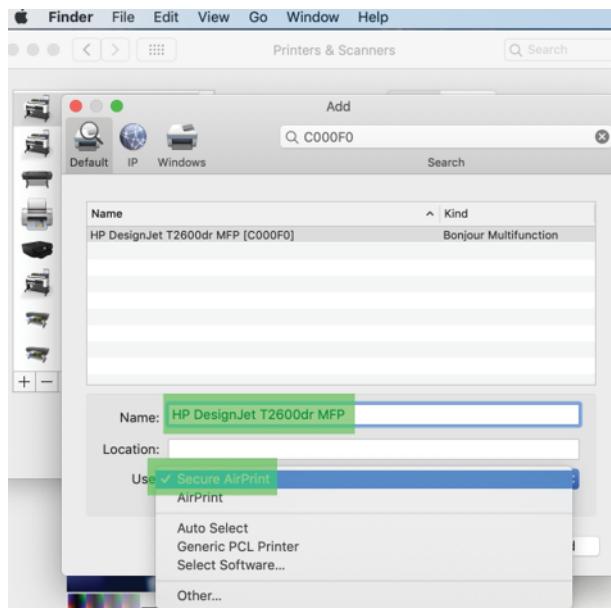
2. Überprüfen Sie, ob Ihr Mac und Ihr Drucker mit demselben Netzwerk verbunden sind. Wechseln Sie anschließend zu den Systemeinstellungen > Druckern und Scannern und tippen Sie dann auf **+**, um einen neuen Drucker hinzuzufügen.



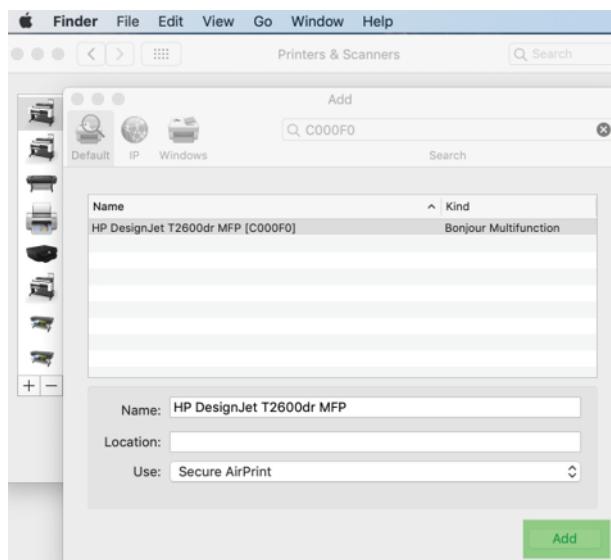
3. Tippen Sie auf das  und fügen Sie den Bonjournamen (C000F0) in das Suchfeld ein (alternativ kann das  ausgewählt und die IP-Adresse eingefügt werden).



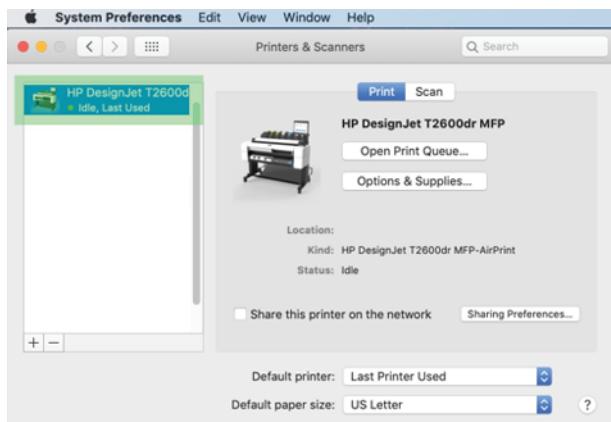
4. Ihr Drucker erscheint unter **Name** (Sie können ihn bearbeiten, wenn Sie möchten).



5. Wählen Sie im Menü **Verwenden** die Option **Secure AirPrint** oder **AirPrint** aus und tippen Sie auf **Hinzufügen**.



6. Ihr Drucker erscheint nun in der Liste der Drucker.



## Anschließen eines Computers an den Drucker über ein Netzwerk (Mac OS X)

Mit HP Click können Sie den Drucker mit einem Netzwerk verbinden.

Installationsanleitungen finden Sie <http://www.hp.com/go/clickDesignJet> unter

## Einrichten der Druckerdienste

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

Sie können die folgenden Dienste einrichten:

- Automatische Firmware-Aktualisierungen empfangen
- Aktivieren des E-Mail-Drucks
- Zusätzliche Druckerdienste aktivieren

Eine Netzwerkverbindung ist erforderlich, damit der Drucker einen eigenen Verbindungstest durchführt. Denken Sie daran, das Netzwerkkabel an den Drucker anzuschließen.

Jeder Druckerdienst kann einzeln wie nachfolgend beschrieben aktiviert oder deaktiviert werden.

Beim ersten Einrichten des Druckers werden Sie gefragt, ob Sie diese Services aktivieren möchten. Diese Entscheidung kann später geändert werden, indem Sie auf das oben auf der Seite und dann auf **Dienste > Datenerfassung und HP-Datenschutzerklärung** tippen.

Wenn Sie den Service des HP Partners Link Pay-per-Use nutzen, tippen Sie auf das , dann auf **Dienste > ... > Neuen Service registrieren**, um den Druckerdienst zu registrieren.

## Überprüfen Sie Verbindung des Druckers zu HP

Sie können prüfen, ob sich der Drucker mit den HP Diensten verbinden kann, indem Sie auf das tippen und den Status dort überprüfen. Ausführliche Informationen finden Sie, indem Sie auf das Netzwerk oder Service-Karte klicken.

Gigabit Ethernet
Connected
GENERAL INFORMATION
STATUS
I/O card ready
MAC ADDRESS
00:0B:1C:00:00:00
LINK SPEED

Liegt ein Problem bei der Verbindung zu HP vor, erhalten Sie eine Beschreibung des Problems und Lösungsvorschläge.

## Aktivieren Sie das Drucken per E-Mail mit HP ePrint

Der Dienst HP Connected erleichtert das Senden von Druckaufträgen an den Drucker, indem diese an eine E-Mail-Nachricht angehängt werden.

Sie müssen die Datenerfassung und HP Datenschutzerklärung akzeptieren, um HP Connected nutzen zu können.

Um das Drucken über E-Mail zu aktivieren, tippen Sie  am Bedienfeld, dann  oben rechts auf der Seite, dann auf **Services > HP Connected > Web-Services einrichten**. Dem Drucker wird eine E-Mail-Adresse und ein Druckercode zugewiesen.

Um die E-Mail-Adresse Ihres Druckers anzuzeigen, tippen Sie  dann  oben rechts auf der Seite, dann auf **Dienste > HP Connected > E-Mail-Adresse des Druckers**.

Sie können sie auch über den integrierten Web-Server konfigurieren. Öffnen Sie das Menü "**HP Web-Services**" und klicken Sie auf "**HP Web-Services aktivieren**", um HP ePrint zu registrieren und zu aktivieren.



Wenn Sie der Druckeradministrator sind, melden Sie sich bei HP Connected (<http://www.hpconnected.com>) an, um die E-Mail-Adresse Ihres Druckers anzupassen oder die Druckersicherheit für Remote-Druck zu verwalten. Um die E-Mail-Adresse des Druckers über das

Bedienfeld zu aktualisieren, tippen Sie  dann  in der rechten oberen Ecke der Seite, dann auf **Dienste > HP Connected > Drucker-E-Mail-Adresse**.

Besuchen Sie <http://www.hpconnected.com> sich, um sich und den Drucker (mit dem Druckercode) zu registrieren.

## HP ePrint-Auftragsrichtlinien

Standardmäßig werden per E-Mail übermittelte Druckaufträge direkt gedruckt. Um die Einstellungen zu ändern, tippen Sie auf das , dann auf das  rechts oben auf der Seite und dann auf **Dienste > HP Connected > HP ePrint-Aufträge**.

Sie können die für die HP ePrint-Druckaufträge zu verwendende Rolle auswählen oder den Drucker entscheiden lassen (Papier sparen).

## ePrint-Konnektivitätsdienst konfigurieren

Sie können die Verbindung zu HP ePrint deaktivieren, falls dies aus Sicherheitsgründen erforderlich ist. Tippen Sie im Bedienfeld auf das , dann auf das  rechts oben auf der Seite und dann auf **Dienste > HP Connected > Webdienste entfernen** Webdienste entfernen.

Um den Remote-Druck erneut zu verwenden, müssen Sie den Drucker vollständig neu konfigurieren.

## Konfigurieren von Firmware-Aktualisierungen

Sie können über den integrierten Web-Server oder über den Anzeigebildschirm bestimmen, ob und wie Sie Firmware-Aktualisierungen herunterladen möchten.



**HINWEIS:** Sofern ein Administratorkennwort eingerichtet wurde, ist es für die Änderung dieser Einstellungen erforderlich.

- **Im integrierten Web-Server:** Klicken Sie auf **Informationen zum Drucker > Firmware-Aktualisierung**.
- **Über den Anzeigebildschirm:** Tippen Sie auf das  und dann auf **System > Firmware-Aktualisierung**.

Folgende Einstellungen sind verfügbar:

- **Automatisches Suchen nach Aktualisierungen:** Der Drucker informiert Sie, wenn neue Firmware zur Verfügung steht.
- **Neue Firmware automatisch herunterladen:** Der Drucker lädt neue Firmware automatisch herunter, sobald sie zur Verfügung steht. Deaktivieren Sie diese Option, um neue Firmware manuell herunterzuladen.



**HINWEIS:** Nach dem Herunterladen der Firmware ist diese noch nicht automatisch auf dem Drucker installiert. Um die neue Firmware zu installieren, müssen Sie die Installation manuell bestätigen.

- **Firmware-Aktualisierungsverlauf.**

## LDAP Konfigurieren des E-Mail-Adressbuchs

Der Drucker verwendet Lightweight Directory Access-Protokoll (LDAP), welches den Zugriff auf ein Adressbuch des Netzwerks für Scan-to-Email-Zwecke ermöglicht.

In den folgenden Anleitungen wird beschrieben, wie Sie LDAP verwenden, um den Drucker mit einem Netzwerk-e-Mail-Adressbuch zu verbinden und um Benutzer des Druckers über ihre LDAP-Anmeldeinformationen zu authentifizieren.

## E-Mail-Suche

Wenn der Drucker LDAP für Scan-to-Email verwendet, wird eine Datenbank nach E-Mail-Adressen durchsucht. Wenn Sie die E-Mail-Adresse eingeben und auf die Schaltfläche **Suchen** klicken, durchsucht LDAP eine Liste von E-Mail-Adressen nach den entsprechenden Zeichen. Sie können die Ergebnisse verfeinern, indem Sie zusätzliche Zeichen eingeben und eine neue Suche durchführen.

Drucker, die LDAP unterstützen, unterstützen auch die Verwendung eines standardmäßigen ausgehenden E-Mail-Profil, damit zum Versenden von E-Mails keine Verbindung zu einem LDAP-Server erforderlich ist.

## Benötigte Informationen vor dem Start

Halten Sie vor dem Start der Konfiguration die folgenden Informationen bereit:

- Serveradresse (Hostname oder IP).
- Authentifizierungsanforderungen an den Server.
- Pfad zum Beginnen der Suche (BaseDN, Suchverzeichnis) (z. B. `o=mycompany.com`)
- Attribute für die Übereinstimmung des eingegebenen Namens (z. B. `cn` oder `samAccountName`), Abrufen der E-Mail-Adresse (z. B. `mail`) und wie der Name im Bedienfeld angezeigt wird (z. B. `displayName`)

## Einrichten des Adressbuchs

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Klicken Sie im integrierten Web-Server auf **Einstellungen > Adressbuch**. Hier können Sie den Drucker so konfigurieren, dass er die E-Mail-Adressen von einem LDAP-Server erhält, damit diese verfügbar sind, wenn der Benutzer eine Suche über den Bildschirm **Scan-to-E-Mail** ausführt.

1. Öffnen Sie den integrierten Web-Server.
2. Klicken Sie auf **Einstellungen > Adressbuch**.
3. Aktivieren des LDAP-Servers (obligatorisch, um mit der LDAP-Konfiguration fortfahren).

**Abschnitt „Netzwerkverzeichnisserver“:**

4. Geben Sie im Abschnitt **Netzwerkverzeichnisserver** den Namen der LDAP-Serveradresse (z. B. `ldap.mycompany.com`) und den **Anschluss** ein.

**Abschnitt „Serverauthentifizierungsanforderungen“:**

5. Im Abschnitt "Serverauthentifizierungsanforderungen" können Sie den geeigneten Authentifizierungstyp im Server auswählen (Windows-Anmeldeinformationen, einfache Anmeldeinformationen, Anmeldeinformationen des Druckers verwenden). Es ist obligatorisch, den Domänennamen, Benutzernamen und das Kennwort anzugeben.

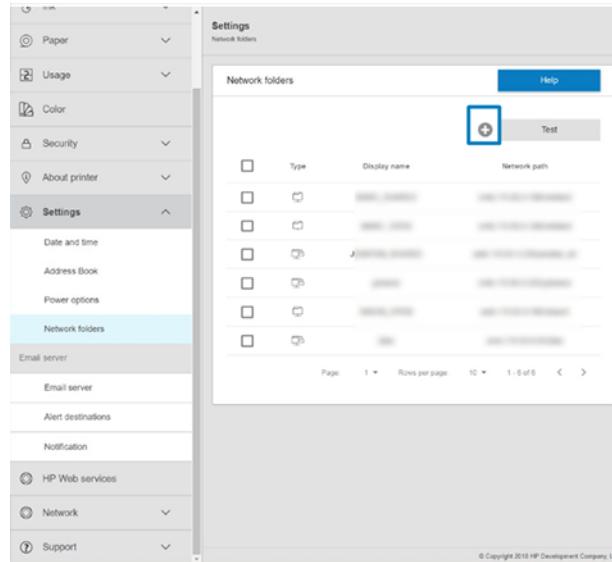
### Abschnitt „Sucheinstellungen für LDAP-Datenbanken“:

6. Belegen Sie diese Felder mit den folgenden Werten:
  - Geben Sie im Pfad zum Beginnen der Suche (BaseDN, Suchverzeichnis) den Pfad ein, um die Datenbank zu durchsuchen (z. B. `o=mycompany.com`).
  - Geben Sie im Dialogfeld „Anzeigenname des Empfängers“ den Namen des Attributs ein, das den Namen der Person enthält (z. B. `displayName`).
  - Geben Sie im Dialogfeld „Anzeigenname des Empfängers“ den Namen des Attributs ein, das die E-Mail-Adresse der Person enthält (z. B. `mail` oder `rfc822Mailbox`).
  - Verwenden Sie das Dialogfeld LDAP-Filterbedingung, um einen optionalen Filter zum Filtern der E-Mail-Adressen einzurichten.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern. Einrichtung ist abgeschlossen.
8. Überprüfen Sie, ob der LDAP-Abruf ordnungsgemäß eingerichtet ist, geben Sie mindestens drei Zeichen eines Netzwerkkontaktnamens im Dialogfeld **Test** ein und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Test**. Wenn der Test erfolgreich ist, wird eine Meldung angezeigt.

## Konfigurieren eines Netzwerkordners

Klicken Sie im integrierten Web-Server des Druckers auf die Registerkarte **Einstellungen** und den Ordner **Netzwerk**.

Siehe [Integrierter Web-Server auf Seite 14](#).



Klicken Sie auf der Seite „Netzwerkordner“ oben auf der Seite auf das und füllen Sie die verschiedenen Felder aus:

- **Name anzeigen:** Der im Bedienfeld angezeigte Name, wenn Sie die Druckquelle der Datei auswählen.
- **Netzwerkpfad:** Sollte den Netzwerknamen des Remote-Computers enthalten und muss mit `//` gefolgt vom Pfad beginnen.
- **Protokoll:** KMU

- **Funktionalität:** Wählen Sie zwischen **Nur Drucken** oder **Keine**.
- **Standard-Netzwerkziel:** Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie diesen Ordner als Standardziel für Dateien konfigurieren möchten.
- **Ordnerstruktur auf Netzwerk durchsuchen** Aktivieren Sie diese Option, um die Ordnerstruktur zu durchsuchen.
- **Authentifizierungsanforderungen:** Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort für die Anmeldung an, damit der Drucker auf Dokumente und Bilder im Netzwerkordner zugreifen kann. Der Benutzername und das Kennwort werden im Speicher des Druckers gespeichert und verschlüsselt. Es sind drei Optionen verfügbar:
  - **Keine:** Wählen Sie diese Einstellung für einen ungeschützten Ordner im Netzwerk aus (keine Anmeldeinformationen erforderlich).
  - **Automatisches Anmelden mit den folgenden Anmeldedaten:** Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort nur ein einziges Mal während der Konfiguration ein und verwenden Sie später den Ordner im Anzeigebildschirm ohne Eingabe von Anmeldeinformationen.
  - **Anmeldeinformationen bei Bedarf anfordern:** Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort bei jeder Verwendung in den Anzeigebildschirm ein.

 **HINWEIS:** Das Benutzerkennwort sollte das Kennwort des **Benutzers** enthalten. Der Domänenname sollte den Namen der Domäne enthalten, in welcher der Benutzer existiert. Wenn der **Benutzer** zu keiner Domäne gehört, lassen Sie dieses Feld leer.

- **Sicherheits-PIN-Option:** Erstellen Sie eine vierstellige Sicherheits-PIN, um zu verhindern, dass unbefugte Personen auf Dokumente und Bilder in diesem Netzwerkordner zugreifen können.

Für einen Netzwerkordner geben Sie den Namen oder die IP-Adresse des Netzwerkcomputers, den Namen des freigegebenen Ordners sowie den Benutzernamen und das Kennwort des **Benutzer**s ein, die Sie bereits auf dem Netzwerkcomputer erstellt haben. Lassen Sie das Feld für die Benutzerdomäne leer, sofern der Benutzer nicht Mitglied einer Windows-Domäne ist. Wenn der Benutzer nur ein lokaler Benutzer des Netzwerkcomputers ist, lassen Sie das Feld leer. Sie können den Namen (anstelle der IP-Adresse) im Servernamensfeld nur dann verwenden, wenn sich der freigegebene Ordner auf einem Windows-Computer im gleichen lokalen Netzwerk befindet.

- Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Konfiguration zu speichern.
- Der Drucker überprüft automatisch, ob er auf den Netzwerkordner zugreifen kann. Falls nicht, finden Sie unter [Zugriff auf Netzwerkordner nicht möglich. auf Seite 201](#) weitere Informationen.

 **HINWEIS:** Wenn das Gerät bereits für das Drucken aus dem Netzwerk konfiguriert wurde und Sie nun einen anderen freigegebenen Ordner benutzen möchten, klicken Sie auf das .

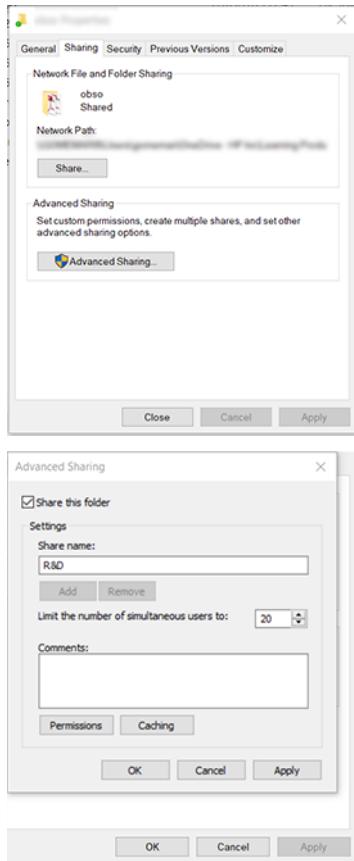
Sie können zu einem späteren Zeitpunkt überprüfen, ob der freigegebene Ordner verfügbar ist, indem Sie im integrierten Web-Server auf Überprüfen klicken. Ein korrekt konfigurierter freigegebener Ordner kann nicht zugreifbar sein, wenn das Kennwort des Benutzers geändert wurde oder wenn der freigegebene Ordner verschoben oder gelöscht wurde.

### Beispiel: Erstellen eines Netzwerkordners unter Windows

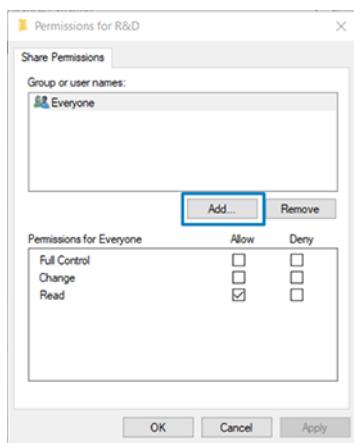
Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Erstellen Sie auf dem Remote-Computer ein neues Benutzerkonto. Sie können zu diesem Zweck auch ein bestehendes Benutzerkonto verwenden, dies wird jedoch nicht empfohlen.

2. Erstellen Sie auf dem Netzwerkcomputer einen neuen Ordner, sofern Sie keinen bestehenden Ordner benutzen möchten.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner und klicken Sie auf **Eigenschaften**.
4. Klicken Sie auf der Registerkarte **Freigabe** auf die Schaltfläche **Erweiterte Freigabe**.



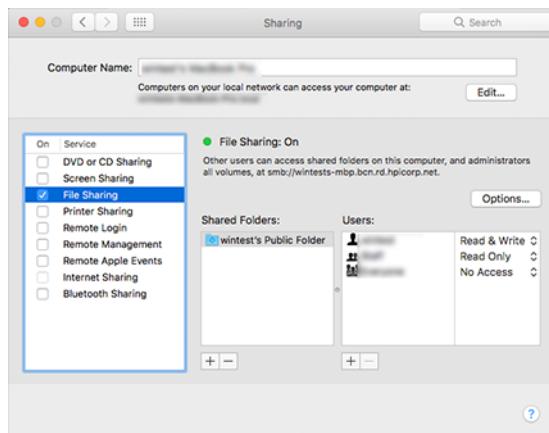
5. Stellen Sie sicher, dass der **Benutzer** über die richtigen Berechtigungseinstellungen abhängig von der Funktionalität des Netzwerkordners verfügt.



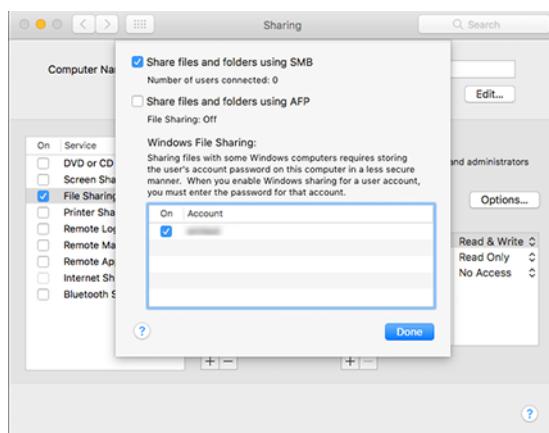
#### Beispiel: Erstellen eines Netzwerkordners unter Mac OS

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

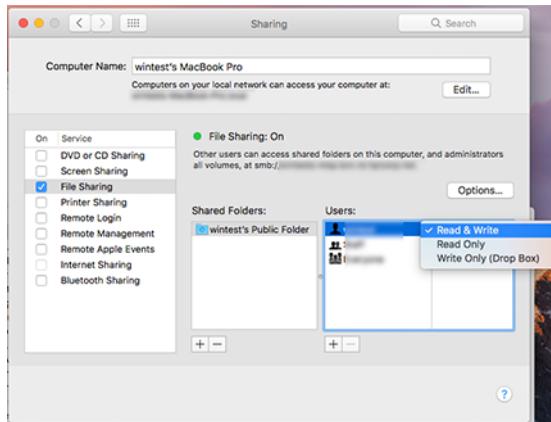
1. Erstellen Sie auf dem Netzwerkcomputer ein neues Benutzerkonto für den **Benutzer**. Sie können zu diesem Zweck auch ein bestehendes Benutzerkonto verwenden, dies wird jedoch nicht empfohlen.
2. Erstellen Sie auf dem Netzwerkcomputer einen Ordner oder wählen Sie einen aus. Mac OS-Benutzer haben standardmäßig einen öffentlichen Ordner, der zu diesem Zweck verwendet werden kann.
3. Öffnen Sie die Anwendung **Systemeinstellungen** und klicken Sie auf das Symbol **Freigabe**.



4. Vergewissern Sie sich, dass der Benutzer die richtigen Berechtigungen hat, abhängig von der Funktionalität des Ordners.
5. Klicken Sie auf **Optionen**.
6. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Dateien und Ordner über SMB freigeben** und vergewissern Sie sich, dass der **Benutzer** in der Spalte **Ein** markiert ist.



7. Klicken Sie auf **Fertig**. Die Dateifreigabe und die Windows-Freigabe sind nun aktiviert.



## Steuerzugriff auf den Drucker

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

### Verwalten der Druckersicherheit mit HP Connected

Wenn Sie Webservices eingerichtet haben, befindet sich der Drucker im entsperrten Modus. Im entsperrten Modus kann jeder, der die E-Mail-Adresse Ihres Druckers kennt, über den Drucker drucken. Hierfür muss lediglich eine Datei an den Drucker gesendet werden. Obwohl HP einen Dienst zum Filtern von Spam bereitstellt, sollten Sie Ihre E-Mail-Adresse nur beschränkt weitergeben, da alle an diese E-Mail-Adresse gesendeten Dateien über Ihren Drucker gedruckt werden können.

Wenn Sie der Druckeradministrator sind, können Sie Druckersicherheit verwalten oder Ihren Druckerstatus in den Sperrmodus setzen, indem Sie HP Connected unter <http://www.hpconnected.com> besuchen. Sie können auch die E-Mail-Adresse Ihres Druckers anpassen und Druckaufträge von dort aus verwalten. Bei Ihrem ersten Besuch müssen Sie ein Konto in HP Connected mithilfe des Druckercodes erstellen.

### Sicherheitseinstellungen für den Integrierten Web-Server

Im Menü des integrierten Webserver können Sie auf **Sicherheit** und dann auf **Administratorkennwort** klicken, um den Zugriffs auf den Drucker durch Angabe eines Administratorkontos zur Steuerung des Zugriffs auf den integrierten Webserver und dem Bedienfeld des Druckers zu kontrollieren.

Der Administrator kann auch andere Berechtigungsarten in der Systemsteuerung über die Menüoption **Zugriffssteuerung** definieren. In diesem Abschnitt kann der Administrator neue Drucker-Benutzerkonten erstellen und ihnen bestimmte Berechtigungen, abhängig von ihrer Rolle zuweisen.

Andere Sicherheitseinstellungen sind unter der Menüoption **Sicherheitseinstellungen** verfügbar und gelten für alle Benutzer.

### LDAP – Anmelde-Server

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

### Benötigte Informationen vor dem Start

Halten Sie vor dem Start der Konfiguration die folgenden Informationen bereit:

- Serveradresse (Hostname oder IP).

- Authentifizierungsanforderungen an den Server.
- Pfad zum Beginnen der Suche (BaseDN, Suchverzeichnis) (z. B. `o=mycompany.com`)
- Attribute für die Übereinstimmung des eingegebenen Namens (z. B. `cn` oder `samAccountName`), Abrufen der E-Mail-Adresse (z. B. `Mail`) und wie der Name auf dem Bedienfeld angezeigt wird (z. B. `displayName`).

## Einrichtung

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Klicken Sie im integrierten Web-Server auf **Einstellungen > LDAP-Anmelde-Server**.

1. Aktivieren des LDAP-Servers (obligatorisch, um mit der LDAP-Konfiguration fortfahren).

**Abschnitt „Netzwerkverzeichnisserver“:**

2. Geben Sie im Abschnitt **Netzwerkverzeichnisserver** den Namen der LDAP-Serveradresse (z. B. `ldap.mycompany.com`) und den **Anschluss** ein.

- Wenn Sie den LDAP-Server nicht kennen, wenden Sie sich an den Serveradministrator.
- Klicken Sie auf **Eine sichere Verbindung (SSL) verwenden**, um eine sichere (SSL)-Verbindung zu aktivieren.

**Abschnitt „Serverauthentifizierungsanforderungen“:**

3. Im Abschnitt **Serverauthentifizierungsanforderungen** können Sie den geeigneten Authentifizierungstyp im Server auswählen (Anmeldeinformationen des Druckerbenutzers verwenden, Anmeldeinformationen des LDAP-Administrators verwenden). Es ist obligatorisch, den Domänennamen, Benutzernamen und das Kennwort anzugeben.

**Abschnitt „Sucheinstellungen für LDAP-Datenbanken“:**

4. Belegen Sie diese Felder mit den folgenden Werten:

- Geben Sie im Dialogfeld **Bind and search root (Binden und Suchen)** den Pfad zum Beginnen der Suche der Datenbank ein (z. B. `o=mycompany.com`).
- Geben Sie im Dialogfeld **Retrieve the printer user's name using this attribute (Den Namen des Druckerbenutzers abrufen mit diesem Attribut)** den Namen des Attributs ein, das den Namen der Person enthält (z. B. `displayName`).
- Geben Sie im Feld **Match the name entered with this attribute** (Eingegebener Name muss diesem Attribut entsprechen) den Namen des Attributs ein, mit dem der Name des Benutzers während der Anmeldung übereinstimmen soll.
- Geben Sie im Dialogfeld **Retrieve the email address** (Die E-Mail-Adresse des Benutzers abrufen mit diesem Attribut) den Namen des Attributs ein, das die E-Mail-Adresse der Person enthält (z. B. `Mail` oder `rfc822Mailbox`).
- Geben Sie in das Feld **Retrieve the printer user group using this attribute** (Benutzergruppe des Druckers mit diesem Attribut abrufen) den Namen des Attributs ein, das die Gruppen enthält, zu denen die Person gehört.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern. Einrichtung ist abgeschlossen.

6. Überprüfen Sie, ob der LDAP-Abruf ordnungsgemäß eingerichtet ist, geben Sie mindestens drei Zeichen eines Netzwerkkontaktnamens im Dialogfeld **Test** ein und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Test**. Wenn der Test erfolgreich ist, wird eine Meldung angezeigt.

## Windows Anmeldekonfiguration

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

### Benötigte Informationen vor dem Start

Halten Sie vor dem Start der Konfiguration die folgenden Informationen bereit:

- Windows-Domäne.
- Attribute für die Übereinstimmung des eingegebenen Namens (z. B. `cn` oder `samAccountName`), Abrufen der E-Mail-Adresse (z. B. `mail`) und wie der Name im Bedienfeld angezeigt wird (z. B. `displayName`)

### Einrichtung

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Klicken Sie im integrierten Web-Server auf **Einstellungen >LDAP-Anmelde-Server**.

1. Aktivieren Sie den Windows-Anmeldestatus (obligatorisch, um mit der Windows-Anmeldekonfiguration fortzufahren).

#### Windows Anmelde-Setup

2. Geben Sie den Namen der **standardmäßigen Windows-Domäne** ein (z. b. `MyCompany.com`).

- Wenn Sie den LDAP-Server nicht kennen, wenden Sie sich an den Serveradministrator.
- Klicken Sie auf **Eine sichere Verbindung (SSL) verwenden**, um eine sichere (SSL)-Verbindung zu aktivieren.

3. Geben Sie im Feld **Match the name entered with this attribute** (Eingegebener Name muss diesem Attribut entsprechen) den Namen des Attributs ein, mit dem der Name des Attributs ein. Der Inhalt sollte beim Anmelden mit der `username`-Sorte übereinstimmen.

4. Geben Sie in das Feld **"Retrieve the Users' Email Address using this attribute"** (E-Mail-Adresse des **Benutzers abrufen**) den Namen des Attributs ein, das die E-Mail-Adresse der Person enthält (z. B. `Mail` oder `rfc822Mailbox`).

5. Geben Sie in das Feld **Retrieve the printer User's Name using this attribute** (Benutzernamen des **Druckers mit diesem Attribut abrufen**) den Namen des Attributs ein, das den Namen der Person enthält (z. B. `displayName`).

6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern. Einrichtung ist abgeschlossen.

7. Überprüfen Sie, ob der LDAP-Abruf ordnungsgemäß eingerichtet ist, geben Sie mindestens drei Zeichen eines Netzwerkkontaktnamens im Dialogfeld **Test** ein und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Test**. Wenn der Test erfolgreich ist, wird eine Meldung angezeigt.

## Sicherheitseinstellungen am Anzeigebildschirm

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Sie können einige Funktionen des Druckers steuern, indem Sie auf dem Bedienfeld auf das  und anschließend auf **Sicherheit** tippen.

- **Benutzersitzungen:** Die automatische Abmeldung nach 1, 3 oder 5 Minuten aktivieren oder deaktivieren
- **Integrierter Webserver:** Aktivieren oder deaktivieren Sie den integrierten Webserver.
- **Druck- und Verwaltungswebservices:** Aktivieren oder deaktivieren Sie Web-Dienste, die von Druck- und Verwaltungstools verwendet werden, wie z. B. HP Utility, HP Click und SDK für RIPs.

Sofern ein Administratorkennwort eingerichtet wurde, muss es zum Ausführen der folgenden Vorgänge angegeben werden:

- Ändern der Sicherheitseinstellungen (einschließlich des Administratorkennworts selbst)
- Ändern der Konfiguration für die Internetverbindung
- Ändern der Konfiguration für die automatische Firmware-Aktualisierung
- Aktivieren oder Deaktivieren des automatischen Herunterladens und/oder Installierens der automatischen Firmware-Aktualisierungen
- Wiederherstellen einer früheren Firmware-Version
- Wiederherstellen der werkseitigen Voreinstellungen



**HINWEIS:** Das Administratorkennwort kann nur die auf der Tastatur des Bedienfelds verfügbaren Zeichen enthalten. Wenn Sie das neue Kennwort über den integrierten Web-Server eingerichtet haben, werden Zeichen, die nicht zu diesem begrenzten Zeichensatz gehören, zurückgewiesen.

## Konto-ID anfordern

Sie können veranlassen, dass für jeden Druckauftrag eine Abrechnungs-ID erforderlich ist, um Druckernutzungsdaten für die verschiedenen Benutzer zu erfassen.

Tippen Sie im Bedienfeld auf  und dann auf **Auftragsverwaltung > Konto-ID erforderlich**.

Wenn diese Einstellung aktiviert ist, erhalten alle Druckaufträge ohne Konto-ID den Status „Warten auf Abrechnung“.

Die Abrechnungs-ID kann beim Senden des Druckauftrags im Druckertreiber angegeben werden. Wenn sich der Auftrag im Status „Warten auf Abrechnung“ befindet, können Sie die Konto-ID im Treiber oder Bedienfeld angeben. Wählen Sie dazu in der Auftragswarteschlange den angehaltenen Druckauftrag aus. Daraufhin wird ein Fenster mit einem Textfeld geöffnet, in das Sie die Abrechnungs-ID eingeben können.

## Treiber

Sie können entsprechend Ihren Anforderungen einen oder mehrere Treiber installieren.

Es gibt verschiedene andere Treiber für Ihren Drucker; welcher am besten für Sie geeignet ist, hängt von den jeweiligen Umständen ab:

- Ihr Betriebssystem
- Die Art der Anwendungen, von denen Sie drucken

- Die Anzahl der installierten Drucker
- Ihr Verbrauchsmaterial

Die neueste Treibersoftware finden Sie unter <http://www.hp.com/go/DesignJetT1600/drivers>.

## Bestimmte Windows-Treiber

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Der folgende Treiber wird empfohlen:

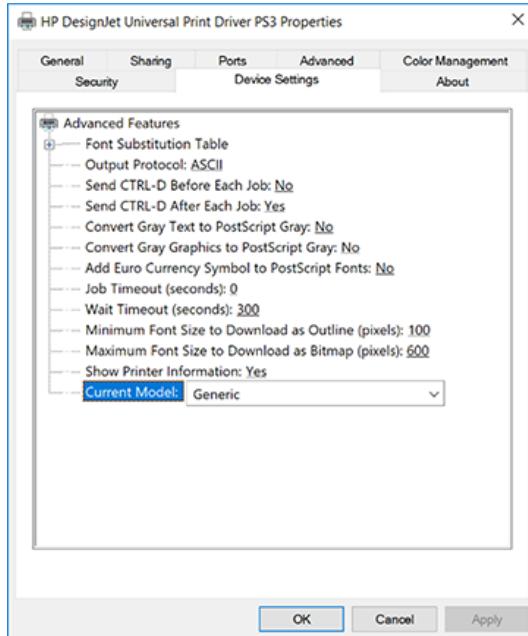
- Non-PostScript-Drucker: Der Rastertreiber
- PostScript-Drucker mit Windows 7 oder Windows Server 2008 R2: PostScript-Treiber
- PostScript-Drucker mit Windows 8, Windows Server 2012 oder höher: Der PDF-Treiber

## HP Universal Druckertreiber-Konfigurationstool

Wenn ein PostScript-Drucker vorhanden ist, sollten Sie den *HP DesignJet UPD PostScript-Treiber* auswählen.

Wenn Sie den HP DesignJet Universal-Drucktreiber installieren möchten, gehen Sie zu <http://www.hp.com/go/DesignJetT1600/support> und klicken Sie auf **Software and Drivers > Treiber - Universal Print Driver > Herunterladen**.

Nach Abschluss der Installation gehen Sie zu **Drucker > Geräteeinstellungen > Eigenschaften** und vergewissern Sie sich, dass **Generisch** unter **Aktuelles Modell** angezeigt wird.



Gehen Sie zu <http://www.hp.com/go/DesignJetT1600/support>, um das Tool zu installieren und klicken Sie auf **Software und Treiber > Software-Dienstprogramm > UPD-Konfigurationstool-Tool > Herunterladen**.

Informationen zur Installation und Verwendung des Tools finden Sie unter <https://support.hp.com/us-en/document/c05658213>.

## Festlegen der Windows-Treibereinstellungen

Sie können bestimmte Standardeinstellungen des Druckertreibers, z. B. die Farb- oder die Papiersparoptionen, Ihren Wünschen entsprechend ändern. Klicken Sie dafür auf dem Computerbildschirm auf die Schaltfläche „Start“ oder „Suche“ und klicken Sie dann auf **Geräte und Einstellungen** oder **Geräte und Drucker**. Klicken Sie im nächsten Fenster mit der rechten Maustaste auf das Druckersymbol und klicken Sie anschließend auf **Druckereinstellungen**. Alle im Fenster „Druckereinstellungen“ geänderten Einstellungen werden für den aktuellen Benutzer als Standardeinstellungen gespeichert.

Klicken Sie zum Festlegen der Standardwerte für alle Benutzer Ihres Systems mit der rechten Maustaste auf das Druckersymbol und klicken Sie anschließend auf **Druckereigenschaften**. Navigieren Sie dann zur Registerkarte **Erweitert** und klicken Sie auf **Druckstandardeinstellungen**. Alle in den Druckstandardeinstellungen geänderten Einstellungen werden für alle Benutzer gespeichert.

## Ändern der Grafiksprache

Die Einstellung für die Grafiksprache kann auch am Anzeigebildschirm geändert werden. Tippen Sie auf , dann auf **Standarddruckkonfiguration > Grafiksprache**.

Wählen Sie anschließend eine der folgenden Optionen aus:

- Wenn Sie **Automatisch** auswählen, ermittelt der Drucker automatisch, welcher Dateityp empfangen wird. Dies ist die Standardeinstellung. Diese Einstellung kann zusammen mit den meisten Softwareanwendungen verwendet werden. Sie braucht normalerweise nicht geändert zu werden.
- Wählen Sie **PS** (PostScript) nur dann aus, wenn Sie eine Datei dieses Typs unter Umgehung des Druckertreibers direkt an den Drucker senden.
- Wählen Sie **PDF** nur dann aus, wenn Sie eine Datei dieses Typs unter Umgehung des Druckertreibers direkt an den Drucker senden.
- Wählen Sie **HP-GL/2** nur dann aus, wenn Sie eine Datei dieses Typs unter Umgehung des Druckertreibers direkt an den Drucker senden.
- Wählen Sie **CALS/G4** nur dann aus, wenn Sie eine Datei dieses Typs unter Umgehung des Druckertreibers direkt an den Drucker senden.
- Wählen Sie **TIFF** nur dann aus, wenn Sie eine Datei dieses Typs unter Umgehung des Druckertreibers direkt an den Drucker senden.
- Wählen Sie **JPEG** nur dann aus, wenn Sie eine Datei dieses Typs unter Umgehung des Druckertreibers direkt an den Drucker senden.

## Mobiles Drucken

Mit HP Mobile Printing Solutions können Sie mit wenigen einfachen Schritten direkt von Ihrem Smartphone oder Tablet drucken, egal, wo Sie sich gerade befinden, und zwar über das Betriebssystem Ihres Mobilgeräts oder durch Senden einer E-Mail mit PDF-, TIFF- oder JPEG-Anhang an Ihren Drucker.

- Zum Drucken unter Android installieren Sie die "HP Print Service App" aus Google Play. Wenn diese bereits installiert ist, überprüfen Sie, ob sie aktuell ist. Sie erhalten die neueste Version unter: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.hp.android.printservice>.
- Sie können auch die HP Smart-App herunterladen, um die Funktionen zum Drucken von einem Smartphone oder Tablet zu verbessern.

- Neueste iOS-Version unter <https://itunes.apple.com/app/id469284907>
- Neueste Android-Version unter <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.hp.printercontrol>
- Um das Drucken über E-Mail zu aktivieren, stellen Sie sicher, dass der Dienst aktiviert ist und rufen Sie die E-Mail-Adresse des Druckers über das Bedienfeld ab.

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.hp.com/go/designjetmobility>.

# Zugriff

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

## Anzegebildschirm

Falls erforderlich können die Helligkeit des Anzegebildschirm-Displays und die Lautstärke der Lautsprecher geändert werden.

Siehe [Ändern der Systemoptionen auf Seite 12](#).

## Integrierter Web-Server

Über den integrierten Web-Server können Sie den Status des Druckers sehen und andere Aktionen durchführen, ohne den Anzegebildschirm zu benutzen.

Informationen zu den Zugriffsfunktionen des integrierten Webservers finden Sie unter: **Support > Zugriff**.



Weitere <http://www.hp.com/hpinfo/abouthp/accessibility/> Informationen zum HP Accessibility Program und zum Engagement von HP, seine Produkte und Dienstleistungen für Menschen mit Behinderungen zugänglich zu machen.

## Weitere Informationsquellen

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Die folgenden Dokumente können von <http://www.hp.com/go/DesignJetT1600/manuals> heruntergeladen werden:

- Einführende Informationen
- Benutzerhandbuch
- Rechtliche Hinweise
- Eingeschränkte Gewährleistung

---

## 2 Papierbearbeitung

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

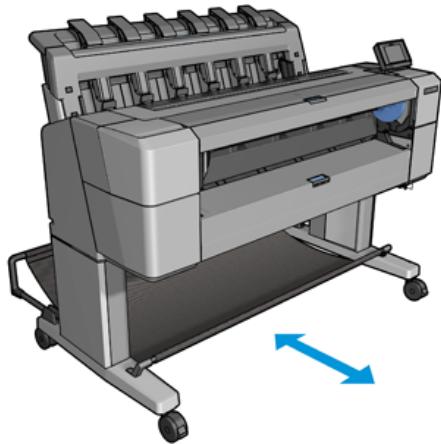
### Allgemeine Hinweise

In diesem Thema finden Sie eine ganze Reihe von Referenzinformationen zu diesem Thema.

---

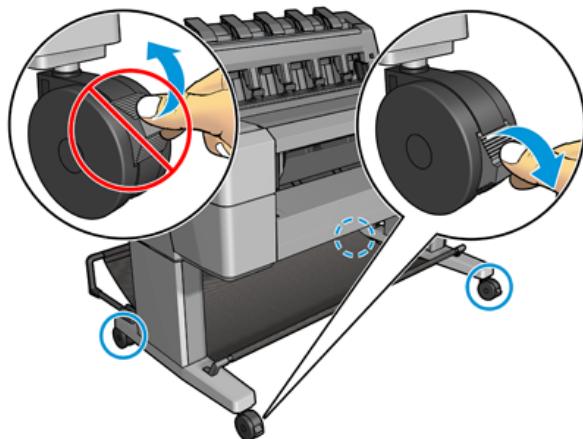
⚠ **ACHTUNG:** Vergewissern Sie sich vor dem Laden von Druckmaterial, dass vor und hinter dem Drucker genügend Platz frei ist. Sie benötigen mindestens genügend Platz hinter dem Drucker, um die Ablage vollständig zu öffnen.

---



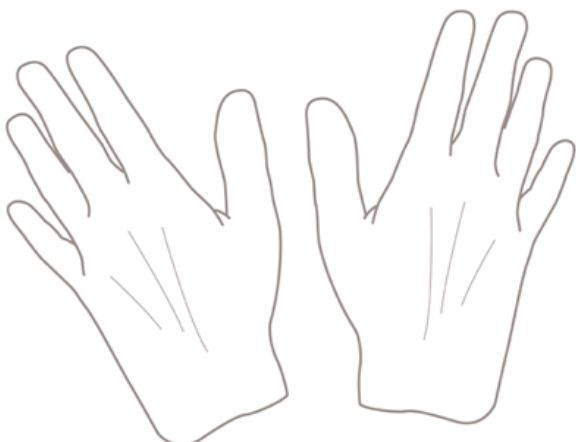


**⚠ ACHTUNG:** Vergewissern Sie sich, dass die Druckerräder blockiert sind (der Bremshebel nach unten gedrückt ist), damit sich der Drucker nicht mehr bewegen lässt.



**⚠ ACHTUNG:** Das Papier muss mindestens 279 mm lang sein. Papier im A4- und Letter-Format kann nicht im Querformat eingelegt werden.

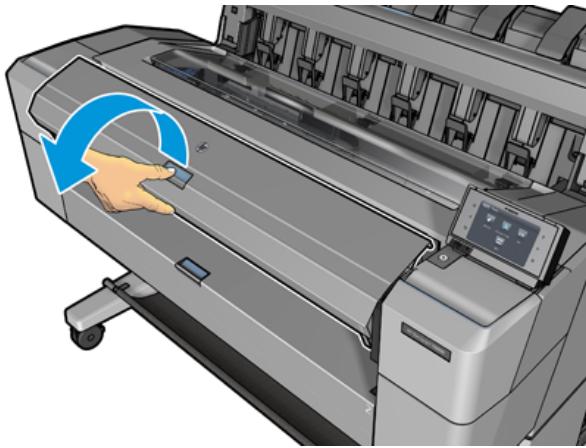
**💡 TIPP:** Tragen Sie beim Einlegen von Fotopapier Baumwollhandschuhe, um Fingerabdrücke auf dem Papier zu vermeiden.



# Aufbringen einer Rolle auf die Spindel

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

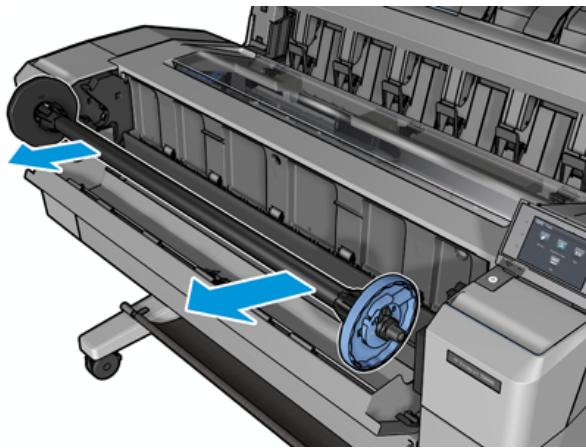
1. Öffnen Sie die Rollenabdeckung.



2. Nehmen Sie zuerst das schwarze Ende der Spindel und danach das blaue Ende aus dem Drucker heraus.

**ACHTUNG:** Das schwarze Ende muss unbedingt zuerst herausgenommen werden. Wenn Sie die Spindel zuerst am blauen Ende herausnehmen, kann das schwarze Ende beschädigt werden.

**VORSICHT!** Achten Sie darauf, dass Sie Ihre Finger nicht in den Spindelhalterungen einklemmen.



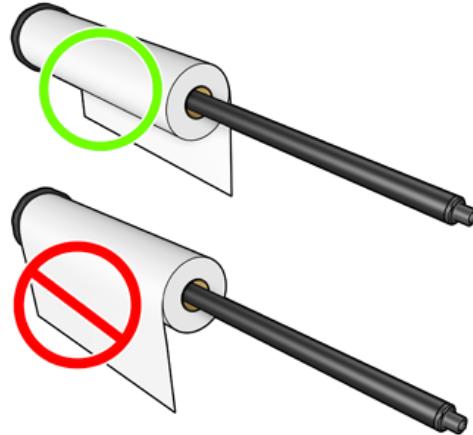
3. Die Spindel besitzt an beiden Enden einen Anschlag. Der blaue Anschlag kann sich entlang der Spindel bewegen. nehmen Sie den blauen Anschlag vom Ende der Spindel ab.
4. Wenn sich bereits eine Rolle oder ein Kern auf der Spindel befindet, entfernen Sie diese.
5. Wenn die Rolle sehr lang ist, legen Sie die Rolle waagerecht auf einen Tisch, und führen Sie dort die Spindel ein.

**TIPP:** Bei langen Rollen ist es evtl. sinnvoll, eine zweite Person um Hilfe zu bitten.

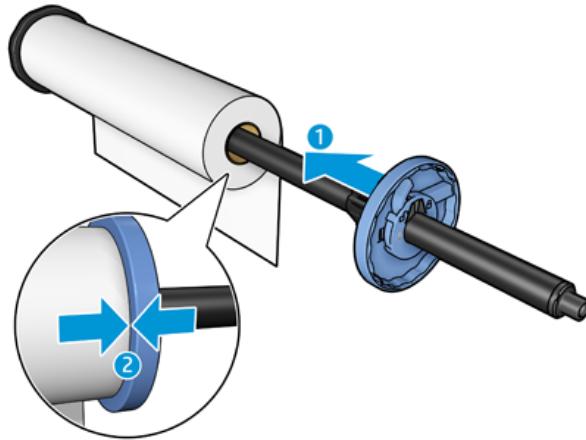
6. Schieben Sie die neue Rolle auf die Spindel. Das Druckmaterial muss wie unten gezeigt ausgerichtet sein. Falls dies nicht der Fall ist, nehmen Sie die Rolle herunter, drehen sie um 180 Grad

und schieben sie wieder auf die Spindel. Auf der Spindel befinden sich Markierungen für die richtige Ausrichtung.

 **HINWEIS:** Der blaue Anschlag wird von der Vorderseite des Druckers aus betrachtet in die rechte Halterung eingesetzt.



7. Bringen Sie den blauen Anschlag am offenen Ende der Spindel auf, und schieben Sie ihn nach innen, bis er an der Rolle anliegt.



8. Der blaue Anschlag muss möglichst weit nach innen geschoben werden, damit beide Rollenenden an den Anschlägen anliegen.

Wenn Sie regelmäßig unterschiedliche Druckmaterialsorten verwenden, können Sie die Rollen schneller wechseln, indem Sie jede Sorte auf eine eigene Spindel aufbringen. Die zusätzlichen Spindeln sind bei HP erhältlich (siehe [Verbrauchsmaterial und Zubehör auf Seite 157](#)).

## Laden einer Rolle in den Drucker

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Die Rolle muss sich bereits auf der Spindel befinden, damit Sie diese Schritte durchführen können Siehe [Aufbringen einer Rolle auf die Spindel auf Seite 38](#).

 **TIPP:** Versuchen Sie nicht, beide Rollenabdeckungen gleichzeitig zu öffnen, da dies Probleme verursachen könnte. Schließen Sie immer die eine Abdeckung, wenn Sie die andere öffnen.

 **HINWEIS:** Die ersten beiden der folgenden Schritte sind optional. Sie können mit Schritt 3 beginnen. Der Drucker kann in diesem Fall jedoch nicht die Länge der Rolle überwachen, und beim nächsten Entnehmen wird kein Barcode auf die Rolle gedruckt. Wir raten dazu, alle Schritte ab Schritt 1 durchzuführen, sofern Sie nicht die Option **Druckmedieninfo** deaktiviert haben Siehe [Druckmedieninfo auf Seite 53](#).

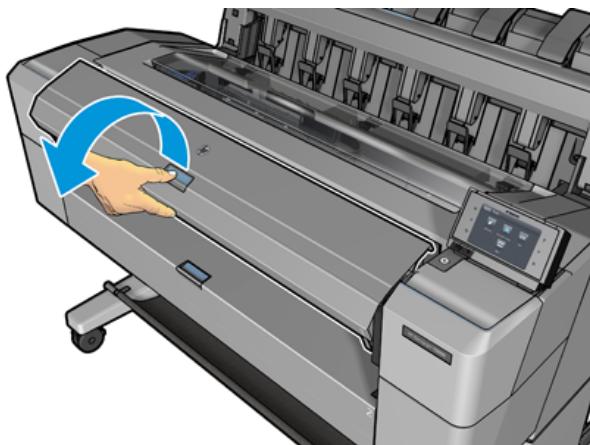
1. Drücken Sie am Bedienfeld , dann das Rollensymbol und anschließend **Laden**.

Wenn die ausgewählte Rolle bereits geladen ist, müssen Sie warten, bis sie automatisch entladen wird.

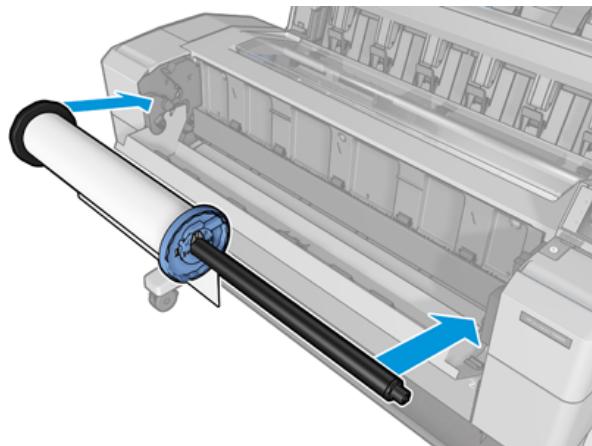
2. Wenn Sie Rolle 1 laden und Rolle 2 bereits geladen ist, wird Rolle 2 zur Standby-Position zurückgeführt, damit Sie jederzeit ohne erneutes Laden darauf drucken können (und umgekehrt).

 **HINWEIS:** Wenn Sie eine Rollenabdeckung öffnen und die betreffende Rolle geladen ist, aber zurzeit nicht darauf gedruckt wird, wird die Rolle automatisch entladen, und Sie müssen sie beim nächsten Druckvorgang mit dieser Rolle erneut laden.

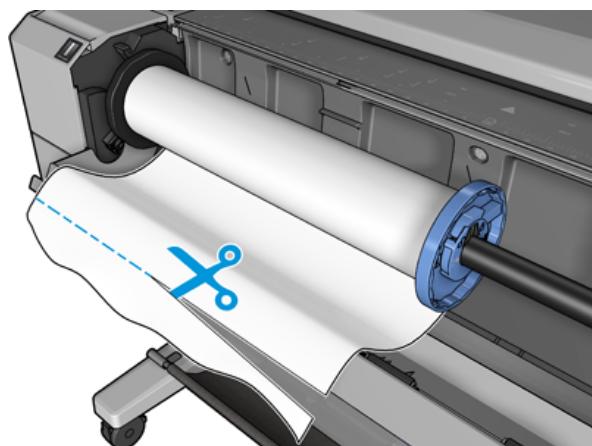
3. Öffnen Sie die Rollenabdeckung.



4. Legen Sie die Spindel in den Drucker ein, sodass der blaue Anschlag sich auf der rechten Seite befindet. Fassen Sie die Spindel an den Enden und nicht in der Mitte an, um das Papier nicht zu berühren und keine Abdrücke darauf zu hinterlassen.

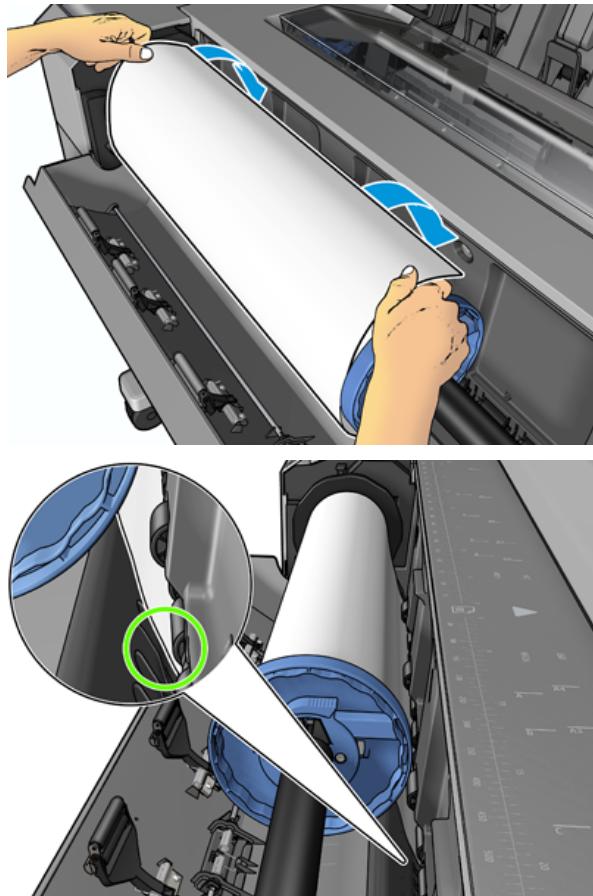


5. Wenn die Vorderkante der Rolle eingerissen (aufgrund des Klebebands, mit dem viele Rollen gesichert sind) oder nicht gerade ist, ziehen Sie das Druckmaterial ein Stück heraus, und schneiden Sie es gerade ab.

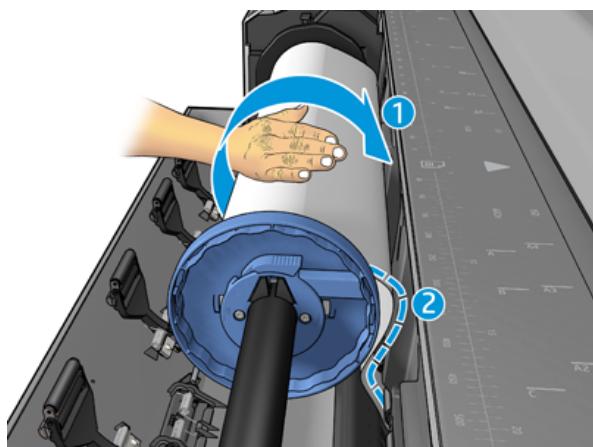


6. Führen Sie den Rollenanfang in den Drucker ein.

**⚠️ VORSICHT!** Achten Sie darauf, dass Sie nicht mit den Fingern in den Papierpfad geraten.



7. Schieben Sie den Rollenanfang in den Drucker, bis Sie einen Widerstand spüren und das Papier sich leicht biegt. Wenn der Drucker den Rollenanfang erkennt, zieht er ihn automatisch ein. Sie hören einen Signalton.



8. Wenn die Kante des Papiers einen Barcode hat, wird der Barcode vom Drucker gelesen und dann abgeschnitten, sodass er in die Ablage fällt.

9. Befindet sich auf dem Rollenanfang kein Barcode, werden Sie am Bedienfeld aufgefordert, die Papierkategorie und -sorte auszuwählen.

 **TIPP:** Wenn Sie eine Sorte geladen haben, die nicht in der Liste enthalten ist, beachten Sie die Hinweise unter [Der Papiersorte ist im Treiber nicht vorhanden auf Seite 166](#).

---

10. Sie werden dann im Bedienfeld aufgefordert, die Länge der Rolle anzugeben. Siehe [Druckmedieninfo auf Seite 53](#). Drücken Sie **OK**.

11. Schließen Sie die Rollenabdeckung, wenn Sie im Bedienfeld dazu aufgefordert werden.

 **HINWEIS:** Tritt beim Laden der Rolle ein unerwartetes Problem auf, lesen Sie den Abschnitt [Probleme bei der Papierzufuhr auf Seite 164](#).

---

# Entnehmen einer Rolle

Die Vorgehensweise beim Entnehmen einer Rolle richtet sich danach, ob sich darauf noch Druckmaterial befindet.

## Schnelles Verfahren mit Druckmaterial auf der Rolle

Wenn sich noch Papier auf der Rolle befindet, brauchen Sie lediglich die Rollenabdeckung zu öffnen. Die Rolle wird dann automatisch entladen. Sie werden am Bedienfeld aufgefordert, eine neue Rolle zu laden oder ein neues Blatt zuzuführen.



 **HINWEIS:** Wenn Sie die Rolle auf diese Weise entladen, wird kein Barcode darauf gedruckt. Daher ist dem Drucker beim nächsten Laden die Länge der Rolle nicht bekannt. Siehe [Druckmedieninfo auf Seite 53](#).

 **HINWEIS:** Wenn Sie eine Rollenabdeckung öffnen, während ein Blatt eingelegt ist, wird auch das Blatt entladen.

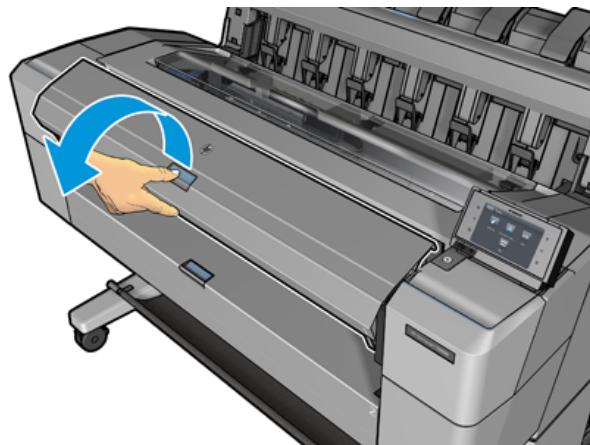
## Bedienfeldverfahren mit Papier auf der Rolle

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Wenn die Rolle noch nicht leer ist, kann sie am Bedienfeld entladen werden.

1. Drücken Sie , dann das Rollensymbol und anschließend **Entnehmen**.

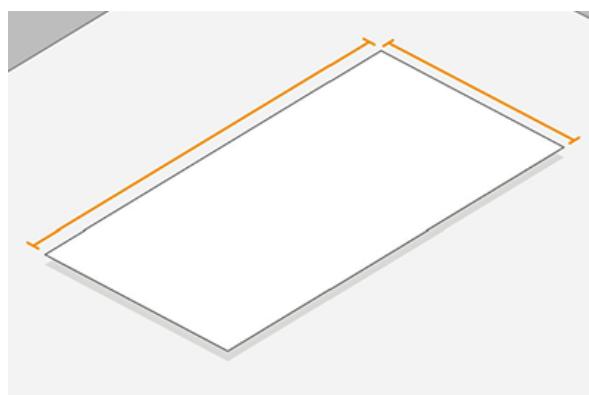
2. Sie müssen möglicherweise die Rollenabdeckung öffnen.



## Zuführen eines Einzelblatts

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Messen Sie die Blattlänge vor dem Laden (falls sie nicht die Standardgröße ist).



2. Stellen Sie sicher, dass beide Rollenabdeckungen geschlossen sind. Wenn beim Zuführen eines Einzelblatts eine Abdeckung geöffnet ist, wird das Blatt sofort wieder ausgegeben.

**⚠️ VORSICHT!** Führen Sie das Papier nicht vor Beginn des Ladeprozesses vom Bedienfeld an der Vorderseite ein.

3. Drücken Sie  am Bedienfeld, dann das Symbol für das Blatt **und anschließend >Blatt laden**.

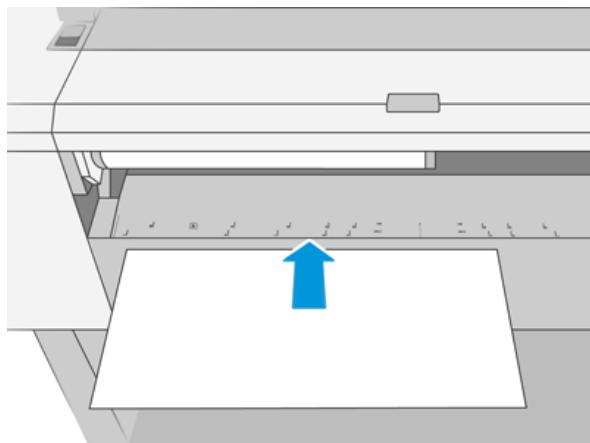
4. Wenn bereits eine Rolle geladen ist, müssen Sie warten, bis diese automatisch entladen wird. Die Rolle wird nicht entladen, sondern zur Standby-Position zurückgeführt. Dadurch kann ohne erneutes Laden sofort darauf gedruckt werden, sobald das Einzelblattmedium entladen wurde.

**📝 HINWEIS:** Wenn Sie eine Rollenabdeckung öffnen und die betreffende Rolle geladen ist, aber zurzeit nicht darauf gedruckt wird, wird die Rolle automatisch entladen, und Sie müssen sie beim nächsten Druckvorgang mit dieser Rolle erneut laden.

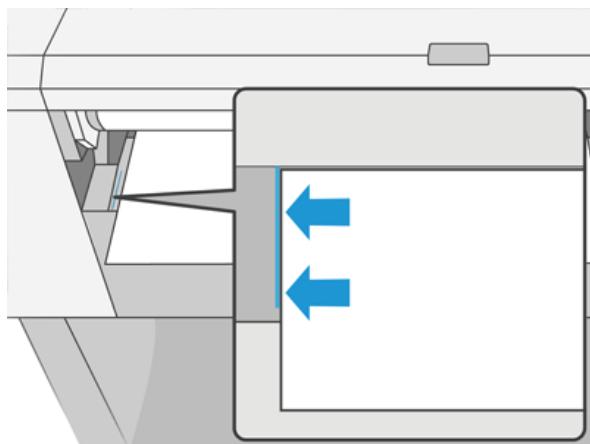
5. Wählen Sie die Papierkategorie und die Papiersorte aus.

 **TIPP:** Wenn Sie eine Sorte geladen haben, die nicht in der Liste enthalten ist, beachten Sie die Hinweise unter [Der Papiersorte ist im Treiber nicht vorhanden auf Seite 166](#).

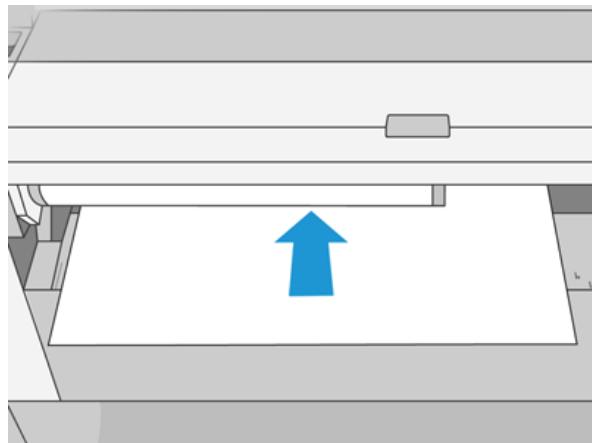
6. Wenn Sie am Bedienfeld dazu aufgefordert werden, führen Sie das Blatt auf der vorderen Seite des Druckers ein.



7. Richten Sie den linken Rand des Blattes an der blauen Linie auf der linken Seite des Druckers aus.



8. Schieben Sie das Blatt so weit wie möglich in den Drucker hinein.



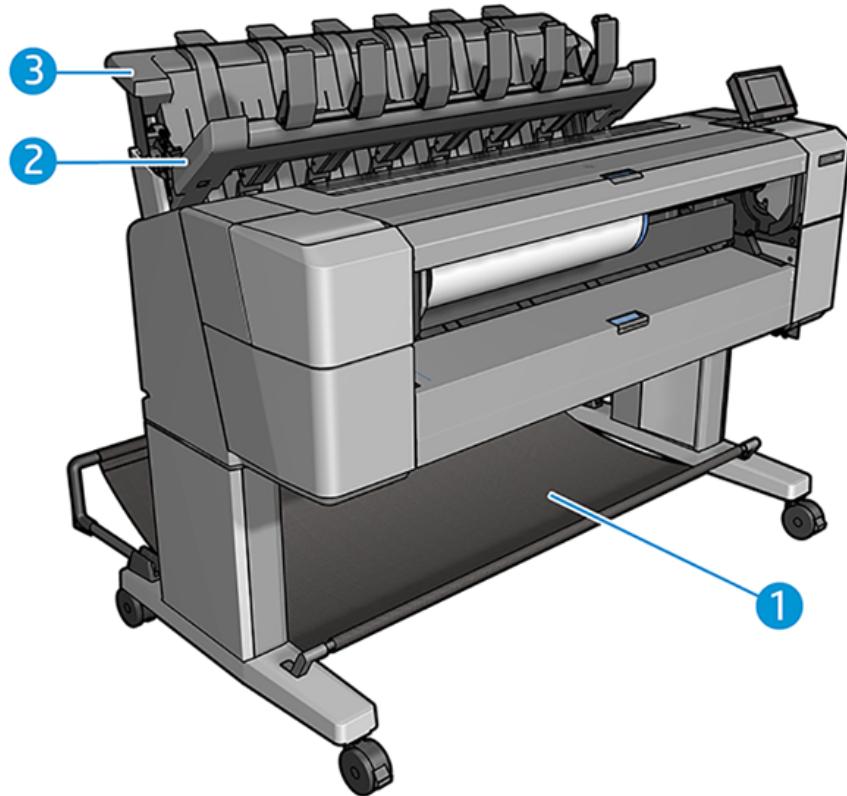
**⚠ VORSICHT!** Achten Sie darauf, dass Sie nicht mit den Fingern in den Papierpfad geraten.

9. Führen Sie das Blatt in den Drucker ein, bis ein Signalton ertönt und der Drucker das Papier einzuziehen beginnt.
10. Der Drucker überprüft die Ausrichtung des Druckmaterials.
11. Wenn das Blatt nicht richtig ausgerichtet ist, wird es ausgegeben, und Sie müssen es erneut versuchen.

**💡 HINWEIS:** Tritt beim Einlegen des Papiers ein unerwartetes Problem auf, lesen Sie den Abschnitt [Probleme bei der Papierzufuhr auf Seite 164](#).

## Stapler

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.



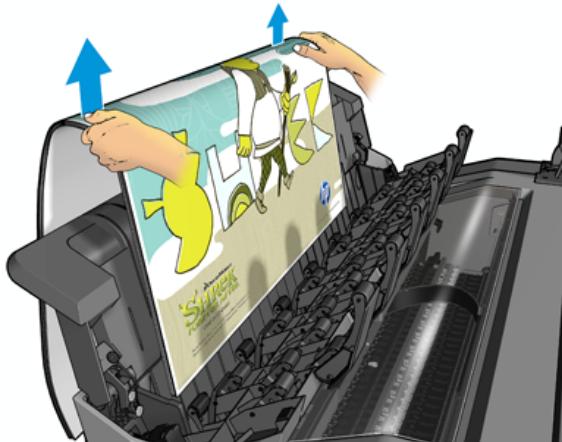
1. Ablage
2. Aufklappbare Staplerabdeckung
3. Stapler

## Verfahren

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Standardmäßig schneidet der Drucker das Papier nach jedem Druckauftrag. Das dabei entstehende bedruckte Blatt Papier oder Druckmedium wird vom Stapler in einem ordentlichen Stapel auf den zuvor gedruckten Blättern abgelegt.

Um den Stapler zu leeren, stellen Sie sich vor den Drucker, und ziehen Sie den Stapel der Ausdrucke aus dem Stapler. Während dieses Vorgangs kann sich möglicherweise die Staplerabdeckung öffnen. Stellen Sie sicher, dass sie geschlossen ist, nachdem Sie die Blätter entfernt haben. Normalerweise wird sie durch die Rückstellfeder automatisch geschlossen.



---

- 💡 **TIPP:** Sie können zwar Blätter aus dem Stapler entfernen, während auf dem Drucker Druckvorgänge ausgeführt werden; es wird jedoch empfohlen, alle Ausdrucke zusammen zu entfernen, wenn der Drucker nicht druckt.
- 💡 **TIPP:** Sie können die Staplerabdeckung in der geöffneten Position verriegeln, um spezielle Druckaufträge ausgeben zu lassen. Denken Sie daran, sie anschließend wieder zu schließen.
- 💡 **TIPP:** Wenn Sie für den Druck im normalen Druckmodus mit Ausgabe in den Stapler Fotopapier verwenden möchten, sollten Sie ein schnell trocknendes Fotopapier von HP verwenden.

---

## Manuelles Drucken mit geöffnetem Stapler

Der manuelle Druckmodus des Staplers ist speziell für Ausdrucke in bestmöglicher Qualität auf Fotopapier vorgesehen. Dabei müssen Sie vor dem Drucker stehen, um den Vorgang zu überwachen.

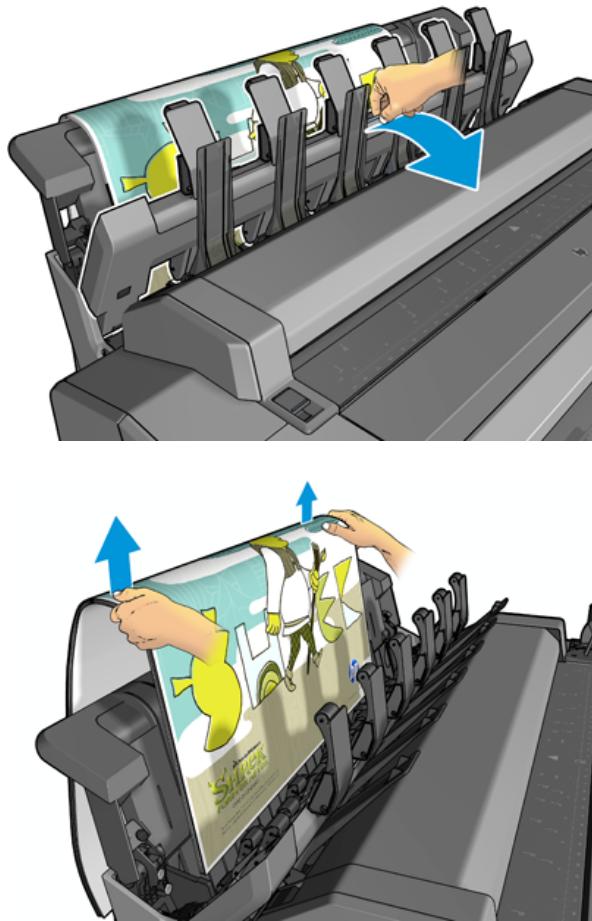
Sie können den manuellen Modus entweder für einen bestimmten Druckauftrag wählen (zum Beispiel vom Druckertreiber aus), oder indem Sie den manuellen Modus über das Bedienfeld des Druckers einstellen.

- Wenn Sie für einen Druckauftrag den manuellen Modus ausgewählt haben, wird der Auftrag angehalten, und andere Aufträge können gedruckt werden, bis Sie den Druckauftrag über das Bedienfeld für den Druck auswählen (im Bedienfeld werden Anleitungen zu den einzelnen Schritten dieses Vorgangs angezeigt) und die Staplerabdeckung öffnen.
- Wenn Sie über das Bedienfeld den beaufsichtigten Modus für den Drucker einstellen, werden alle Aufträge in der Warteschlange angehalten, und Sie können sie von der Warteschlange aus im manuellen Modus drucken. Wenn Sie den manuellen Modus beenden, wird allen Aufträgen, die sich zu diesem Zeitpunkt noch in der Warteschlange befinden, wieder ihr früherer Status zugewiesen.

---

- 📝 **HINWEIS:** Rasten Sie die Staplerabdeckung in der geöffneten Position ein, wenn Sie den Stapler für den manuellen Modus öffnen.

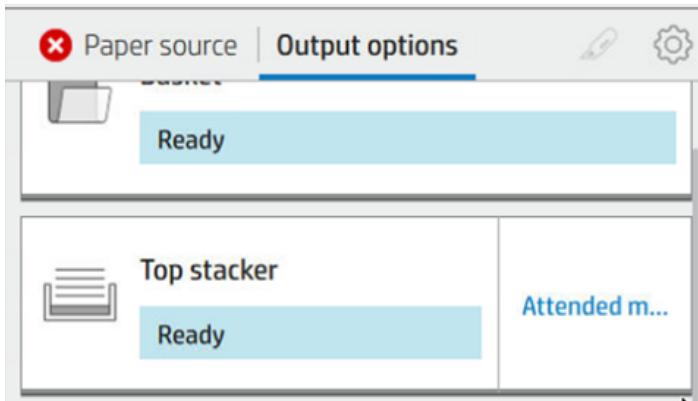
---



Für den manuellen Modus gilt:

- Sie können jeweils nur eine Seite drucken. Der Druckvorgang für jede Seite muss vom Bedienfeld aus gestartet werden.
- Beim Drucken bleibt die Staplerabdeckung geöffnet, und Sie stehen vor dem Drucker, um die Druckausgabe direkt zu überprüfen.
- Bei geöffneter Staplerabdeckung haben Sie eine bessere Sicht auf den Ausdruck bei der Ausgabe. Es ist jedoch nicht garantiert, dass der Ausdruck dem korrekten Papierpfad folgt; daher müssen Sie den Vorgang überwachen, um mögliche Schäden zu verhindern.
- Wenn der Drucker inaktiv ist und sich mehr als 15 Minuten im manuellen Modus befindet, wird der manuelle Modus abgebrochen. In diesem Fall sollten Sie den Stapler schließen.
- Sie können den manuellen Modus über das Bedienfeld oder durch Schließen des Staplers beenden.

Der manuelle Modus wird in verschiedenen Bildschirmen des Bedienfelds durch das Symbol  wiedergegeben.



Um den manuellen Modus aufzurufen, tippen Sie auf das  im Bedienfeld und danach auf **Ausgabeoptionen > Oberer Staplers > Manueller Modus**.

## Ablage

Normalerweise werden Ausdrucke im Stapler gesammelt. Wenn Sie den Stapler nicht benutzen, können Sie Ihre Ausdrucke an die Ablage weiterleiten. Sie können beispielsweise die Ablage verwenden, wenn der Stapler voll ist oder wenn Sie einen Auftrag von den anderen über den Stapler ausgegebenen Aufträgen trennen möchten.

Die Ablage fasst bis zu 10 Blätter Normalpapier im A1- oder D-Format. Größere Formate sollten sofort nach dem Drucken aus der Ablage entfernt werden.

 **TIPP:** Stellen Sie sicher, dass alle Kabel korrekt verlegt wurden, sodass sie die Ausgabe von Papier in die Ablage nicht behindern. Andernfalls kann es zu Papierstaus kommen.

## Anzeigen von Papierinformationen

Wenn Sie Informationen zum geladenen Druckmaterial anzeigen möchten, drücken Sie  und anschließend das Rollensymbol.

Die folgenden Informationen werden auf dem Anzeigebildschirm angezeigt:

- Ausgewählte Papiersorte
- Rollen- oder Blattstatus
- Breite des Papiers in Millimeter (geschätzter Wert)
- Länge des Papiers in Millimeter (geschätzter Wert)
- Kalibrierungsstatus

Die gleichen Informationen werden auch im HP DesignJet Utility für Windows (Registerkarte **Übersicht** > Registerkarte **Verbrauchsmaterial**) und im HP Utility für Mac OS X (Gruppe „Informationen“ > **Verbrauchsmaterialstatus**) angezeigt.

# Papierprofile

Jede unterstützte Papiersorte verfügt über spezifische Merkmale. Um immer eine optimale Druckqualität zu gewährleisten, werden die Papiersorten auf unterschiedliche Arten bedruckt. Auf manche muss beispielsweise mehr Tinte aufgebracht werden, andere benötigen eine längere Trockenzeit. Daher benötigt der Drucker eine Beschreibung der jeweiligen Anforderungen. Diese Beschreibung nennt man das *Druckmaterialprofil*. Das Druckmaterial- oder Papierprofil enthält das ICC-Profile, das die Farbmerkmale des Papiers beschreibt. Außerdem enthält es Informationen zu anderen Merkmalen und Anforderungen des Papiers, die nicht unmittelbar farbbezogen sind. Die verfügbaren Profile für Ihren Drucker sind bereits in die Druckersoftware integriert.

Damit Sie nicht durch die Liste aller unterstützten Druckmaterialsorten blättern müssen, enthält die Firmware des Druckers nur Profile für die gebräuchlichsten Druckmaterialien. Wenn Sie eine Papiersorte verwenden, für die kein Profil vorhanden ist, kann sie nicht ausgewählt werden.

Sie können einem neuen Druckmaterial auf zwei Arten ein Profil zuweisen:

- Verwenden Sie eines der vordefinierten HP Druckmaterialprofile, indem Sie eine geeignete Kategorie und Sorte im Bedienfeld oder im Druckertreiber auswählen Siehe [Der Papiersorte ist im Treiber nicht vorhanden auf Seite 166](#).

 **HINWEIS:** Bei diesem Verfahren werden die Farben möglicherweise ungenau wiedergegeben. Sie ist daher für hochwertige Drucke nicht geeignet.

- Laden Sie ein geeignetes Papierprofil von der folgenden Website herunter <http://hp.globalbm.com/paperpresets>.

 **HINWEIS:** HP bietet nur für eigene HP Papiersorten Profile an. Wenn Sie das gewünschte Papierprofil auf der Website nicht finden, wurde es möglicherweise bereits in die aktuelle Firmware des Druckers integriert. Weitere Informationen finden Sie in den Versionshinweisen zur Firmware (siehe [Aktualisieren der Firmware auf Seite 154](#)).

## Installieren eines heruntergeladenen Medienprofils

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Nachdem Sie die richtigen Papierprofile auf <http://www.globalbm.com/hp/paperpresets> oder auf der Website des Papierherstellers gefunden haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Jetzt herunterladen** und speichern Sie die Papierprofile (als **.oms**-Datei) auf Ihrem Computer.

 **HINWEIS:** Wenn Sie das gewünschte Papierprofil auf der Website nicht finden, wurde es möglicherweise bereits in die aktuelle Firmware des Druckers integriert. Weitere Informationen finden Sie in den Versionshinweisen zur Firmware (siehe [Aktualisieren der Firmware auf Seite 154](#)).

2. Vergewissern Sie sich vor dem Installieren des neuen Profils, dass der Drucker bereit und die Druckwarteschlange angehalten ist. Durch die Installation wird der aktuelle Druckvorgang unterbrochen.
3. Starten Sie das HP DesignJet Utility oder den integrierten Web-Server.
  - Wählen Sie im HP DesignJet Utility für Windows die Option **Color Center** und danach **Papierprofil importieren** aus.
  - Klicken Sie im integrierten Web-Server auf die Registerkarte **Papier**. Klicken Sie im Bereich „Papierverwaltung“ auf die Registerkarte **Papierprofil importieren**.

4. Wählen Sie auf der Seite Importieren die in Schritt 1 heruntergeladene Profildatei aus.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Importieren** und warten Sie, bis die Aktualisierung abgeschlossen ist. Dieser Vorgang kann länger dauern.
6. Prüfen Sie, ob die neue Druckmediensorte am Anzeigebildschirm des Druckers in der Kategorie für **zusätzliche** oder **benutzerdefinierte Druckmedien** angezeigt wird.

Nach dem Importieren des Profils können Sie das Druckmedium am Anzeigebildschirm und im Treiber auswählen. Das ICC-Profil für den neuen Druckmedientyp kann dann in der Anwendung verwendet werden.

## Druckmedieninfo

Aktivieren Sie die Option **Druckmedieninfo**, wenn eine Schätzung der restlichen Rollenlänge sowie der Materialbreite und -sorte erfasst werden sollen. Dieser Wert wird anhand des Barcodes und des Textes, der beim Entladen der Rolle auf den Rollenanfang gedruckt wird, ermittelt.



-  **HINWEIS:** Die Rollenlängenschätzung ist nur verfügbar, wenn der Drucker die Druckmaterialmenge beim Laden der Rolle gespeichert hat. Damit dem Drucker diese Informationen zur Verfügung stehen, wählen Sie beim Laden des Druckmaterials am Anzeigebildschirm die Rollenlänge aus, oder verwenden Sie eine Rolle, auf der ein Barcode mit den Druckmaterialdaten aufgebracht ist.
-  **HINWEIS:** Der Barcode und der Text werden nur auf die Rolle gedruckt, wenn das Laden und Entladen am Bedienfeld über das Papiermenü durchgeführt wird.
-  **HINWEIS:** Diese Option funktioniert nur bei Papieren, die vollständig lichtundurchlässig sind. Bei transparentem oder lichtdurchlässigem Papier funktioniert diese Option nicht zuverlässig.

Um die Option "Druckmedieninfo" zu aktivieren, drücken  Sie auf dem Bedienfeld und dann "Papierquelle" > "Druckmedieninfo" > "Aktivieren".

-  **HINWEIS:** Das Aktivieren dieser Option erfordert eine leicht geänderte Vorgehensweise zum Einlegen und Entnehmen von Papier.

## Weiterführen oder Aufwickeln des Papiers

Wenn sich der Drucker im Leerlauf befindet (druckbereit ist), können Sie das Druckmaterial über den Anzeigebildschirm weiterführen oder aufwickeln. Dadurch kann z. B. die Größe des leeren Bereichs zwischen dem letzten und dem nächsten Druck angepasst werden, wenn die Schnittvorrichtung deaktiviert ist. Außerdem kann dadurch der obere Rand des nächsten Ausdrucks verbreitert werden.

Drücken Sie  zum Weiterführen oder Aufwickeln des Papiers auf und dann auf **>Papier vor oder zurück**. Alternativ können Sie zum Einziehen des Papiers auch auf das  oben auf dem vorderen Bedienfeld tippen.

# Aufbewahren von Papier

Beachten Sie beim Umgang mit dem Druckmaterial folgende Richtlinien, um eine optimale Druckqualität zu erhalten:

- Decken Sie unbenutzte Rollen mit einem Stück Papier oder einem Tuch ab.
- Bewahren Sie Einzelblätter staubfrei und abgedeckt auf. Entfernen Sie vorhandenen Staub, bevor Sie Einzelblätter in den Drucker laden.
- Reinigen Sie regelmäßig die Einzugs- und Ausgabewalzen.
- Achten Sie immer darauf, dass das Druckerfenster geschlossen ist.



**HINWEIS:** Gehen Sie mit Fotopapier und gestrichenem Papier vorsichtig um. Einzelheiten finden Sie unter [Druck ist verschmiert oder verkratzt auf Seite 181](#).

## Ändern der Trockenzeit

Sie können die Trockenzeit zur Anpassung an bestimmte Druckbedingungen ändern. Beispielsweise lässt sich der Druck von mehreren Exemplaren durch Verkürzen der Trockenzeit beschleunigen. Wenn Sie absolut sicher sein möchten, dass die Tinte trocken ist, können Sie die Trockenzeit verlängern.

Wählen Sie und dann **Standard-Druckkonfiguration > Druck abrufen > Trockenzeit**. Sie haben die Wahl zwischen folgenden Einstellungen:

- **Verlängert** – Wählen Sie eine längere Trockenzeit aus, um sicherzustellen, dass die Tinte vollständig trocken ist.
- **Standardeinstellung** – Dies ist die empfohlene Trockenzeit für die ausgewählte Druckmaterialsorte.
- **Verkürzt** – Wenn die Druckqualität von untergeordneter Bedeutung ist, können Sie die Trockenzeit verkürzen.
- **Keine** – Bei dieser Einstellung wird nicht auf das Trocknen der Tinte gewartet, sondern das Dokument wird sofort nach Abschluss des Druckvorgangs ausgegeben.



**ACHTUNG:** Ist die Tinte bei der Ausgabe des Papiers noch nicht getrocknet, können Tintenrückstände im Ausgabefach verbleiben und nachfolgende Drucke verunreinigen.



**HINWEIS:** Wenn Sie die Trockenzeit während des Druckvorgangs abbrechen, wird das Papier aufgrund der parallel ablaufenden Druckkopfwartung möglicherweise nicht sofort ausgegeben und abgeschnitten. Wenn Sie die Einstellung „Keine“ auswählen, schneidet der Drucker das Papier ab und führt danach die Druckkopfwartung durch. Ist eine Trockenzeit auf größer als null eingestellt, wird das Druckmaterial erst nach dem Ende der Druckkopfwartung abgeschnitten.

## Ein- und Ausschalten der automatischen Schnittvorrichtung

So schalten Sie die Schnittvorrichtung des Druckers ein und aus:

- Drücken Sie auf dem Bedienfeld und anschließend " **Standard-Druckkonfiguration > Schnittvorrichtung > Horizontale Schnittvorrichtung**".

Die Standardeinstellung lautet **Ein**.

Wenn die Schnittvorrichtung deaktiviert wird, wird das Druckmaterial zwischen Druckaufträgen nicht mehr abgeschnitten, aber weiterhin beim Laden, beim Entladen, bei einem Rollenwechsel oder beim Wechsel zwischen dem Stapler und der Ablage.



**TIPP:** Rollenpapier kann auch abgeschnitten werden, wenn die automatische Schneidvorrichtung deaktiviert ist (siehe [Sauberer Schnitt auf Seite 55](#)).

## Sauberer Schnitt

Wenn Sie im Bedienfeld auf das Papiersymbol und anschließend auf das Schnittsymbol am oberen Rand der Seite tippen, führt der Drucker das Papier weiter und macht entlang der vorderen Kante einen geraden Schnitt. Es gibt mehrere mögliche Gründe, dies zu tun:

- Wenn die Vorderkante der Rolle beschädigt oder nicht gerade ist. Der abgeschnittene Streifen fällt in die Ablage.
- Wenn die automatische Schnittvorrichtung deaktiviert ist.
- Wenn der Drucker auf weitere zu verschachtelnde Seiten wartet, wird die Pause abgebrochen, und die verfügbaren Seiten werden sofort gedruckt.



**HINWEIS:** Das Druckmaterial wird möglicherweise nicht sofort abgeschnitten, weil der Druckkopf nach jedem Druckvorgang gewartet werden und die Schnittvorrichtung erst nach Abschluss dieses Vorgangs aktiviert wird.



**HINWEIS:** Gehen Sie mit Fotopapier und gestrichenem Papier vorsichtig um. Einzelheiten finden Sie unter [Druck ist verschmiert oder verkratzt auf Seite 181](#).



**TIPP:** Informationen zum Weiterführen oder Aufwickeln des Papiers, ohne es abzuschneiden, finden Sie [Weiterführen oder Aufwickeln des Papiers auf Seite 53](#) unter .

# 3 Arbeiten mit zwei Rollen

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

## Vorteile des Druckens mit mehreren Rollen

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Das Drucken mit mehreren Rollen ist für folgende Situationen hilfreich:

- Der Drucker kann je nach Druckauftrag zwischen verschiedenen Papiersorten automatisch wechseln.
- Der Drucker kann je nach Druckauftrag automatisch zwischen verschiedenen Papierbreiten wechseln. Durch das Drucken kleinerer Bilder auf der schmäleren Rolle können Sie Papier einsparen.
- Wenn Sie zwei identische Rollen in den Drucker einlegen, können Sie für längere Zeit unbeaufsichtigt drucken. Der Drucker lädt dann automatisch die zweite Rolle, sobald die erste aufgebraucht ist. Siehe [Unbeaufsichtigtes Drucken/Drucken über Nacht auf Seite 91](#).

Der aktuelle Status beider Rollen wird im Bedienfeld angezeigt, wenn Sie auf  tippen.

 **HINWEIS:** Beachten Sie, dass eine Papiersorte vor der Verwendung geschützt ist, es sei denn, diese Papiersorte wird ausdrücklich verlangt. Siehe [Schützen einer Papiersorte \(nur T1600dr\) auf Seite 90](#).

 **HINWEIS:** Wenn Sie ein vom Drucker nicht unterstütztes Papier verwenden, ist der automatische Wechsel ggf. deaktiviert. In diesem Fall werden die an die Standby-Rolle gesendeten Aufträge angehalten, bis die Rolle manuell entladen wird.

 **HINWEIS:** Beim Drucken über einen USB-Stick ist das Drucken mit mehreren Rollen wesentlich vereinfacht: Entweder Sie geben manuell an, welche Rolle Sie benutzen möchten, oder Sie wählen **Papier einsparen** aus, wodurch automatisch die schmalste Rolle ausgewählt wird, auf die die Druckausgabe passt. Die Papiersorte können Sie nicht angeben.

## Wie der Drucker die Aufträge den Papierrollen zuweist

Wenn Sie einen Druckauftrag über den integrierten Webserver oder den Druckertreiber senden, können Sie (mit der Option **Papiersorte** oder **Vom Typ**) angeben, dass der Druckauftrag auf einer bestimmten Papiersorte gedruckt werden soll; Sie können (mit der Option **Papierquelle**, **Papierquelle** oder **Papierzufuhr**) festlegen, dass der Druckauftrag auf einer bestimmten Rolle (1 oder 2) gedruckt wird. Der Drucker versucht dann, diese Anforderungen zu erfüllen, und sucht auch nach einer Rolle, die groß genug ist, um das Bild ohne Abschneiden zu drucken.

- Wenn beide Rollen für den Auftrag geeignet sind, wird die Rolle entsprechend der Richtlinie für den Rollenwechsel ausgewählt. Siehe [Rollenrichtlinien auf Seite 100](#).
- Wenn nur eine der Rollen für den Auftrag geeignet ist, wird diese verwendet.
- Wenn keine Rolle geeignet ist, wird der Auftrag je nach Einstellung der Option „Unzulässiges Papier“ mit dem Status „Warten auf Papier“ angehalten oder auf einer ungeeigneten Rolle gedruckt. Siehe [Beheben von falschem Papier auf Seite 101](#).

Im Druckertreiber für Windows wird angezeigt, welche Druckmaterialsorten und -breiten auf welchen Rollen aktuell im Drucker geladen sind.

Die folgende Liste enthält einige Einstellungen, die in typischen Situationen verwendet werden können:

 **HINWEIS:** Die **Papiereinstellungen** sind im Druckertreiber festgelegt. Die **Rollenwechselrichtlinie** wird am Anzeigebildschirm eingestellt.

---

- Die Rollen enthalten unterschiedliche Druckmaterialsorten:
  - **Papiersorten:** Wählen Sie die erforderliche Papiersorte aus
  - **Papierquelle:** Druckereinstellungen verwenden
  - **Rollenwechselrichtlinie:** spielt keine Rolle
- Die Rollen enthalten unterschiedliche Druckmaterialbreiten:
  - **Papiersorte:** Druckereinstellungen verwenden
  - **Papierquelle:** Druckereinstellungen verwenden
  - **Rollenwechsel-Optionen:** Papierabfall minimieren

 **TIPP:** Sie können manchmal auch Druckmaterial einsparen, indem Sie die Bilder drehen oder verschachteln. Siehe [Sparsamer Umgang mit Papier auf Seite 87](#).

---

- Die Rollen sind identisch:
  - **Papiersorten:** Druckereinstellungen verwenden
  - **Papierquelle:** Druckereinstellungen verwenden
  - **Rollenwechsel-Optionen:** Rollenwechsel minimieren

---

## 4 Netzwerkbetrieb

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

### Einführung

Der integrierte Jetdirect-Druckserver unterstützt die Verbindung zu Netzwerken, die mit den Standards IEEE 802.3 10Base-T Ethernet, IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet und 802.3ab 1000Base-T Gigabit Ethernet kompatibel sind.

Wenn der Drucker verbunden und eingeschaltet ist, wird automatisch mit Ihrem Netzwerk die Verbindungsgeschwindigkeit (10, 100 oder 1000 MB/s) sowie der Kommunikationsmodus (Voll- oder Halbduplex) abgestimmt (Autonegotiation). Sie können jedoch die Verbindung auch manuell über das Bedienfeld des Druckers oder über andere Konfigurationstools konfigurieren, wenn die Netzwerkkommunikation einmal eingerichtet wurde.

Der Drucker unterstützt die gleichzeitige Verwendung mehrerer Netzwerkprotokolle, einschließlich TCP/IPv4 und TCP/IPv6. Für die Sicherheit sorgen Funktionen zur Steuerung des IP-Datenverkehrs zwischen Drucker und Netzwerk. Außerdem wird die Konfiguration von IP Security-Protokollen (IPSec-Protokollen) unterstützt.

# Konfigurieren von Netzwerkprotokollen

Der Drucker unterstützt die gleichzeitige Verwendung von mehreren Netzwerkommunikationsprotokollen. Dadurch können Netzwerkcomputer, die möglicherweise verschiedene Protokolle verwenden, mit demselben Drucker kommunizieren.

Für jedes Protokoll sind unter Umständen einige Konfigurationsschritte erforderlich, bevor die Kommunikation mit dem Drucker im Netzwerk möglich ist. Bei einigen Protokollen werden die erforderlichen Parameter automatisch erkannt, und benutzerdefinierte Einstellungen sind nicht erforderlich. Bei anderen Protokollen müssen jedoch möglicherweise viele Parameter konfiguriert werden.

## Aktivieren oder Deaktivieren von Netzwerkprotokollen

Wenn ein Netzwerkprotokoll aktiviert ist, kann der Drucker aktiv Daten über das Netzwerk übertragen, selbst wenn kein Computer im Netzwerk vorhanden ist, der dieses Protokoll verwendet. Dies kann zu einem erhöhten Datenaufkommen im Netzwerk führen. Zur Vermeidung von unnötigem Datenverkehr können Sie nicht verwendete Protokolle deaktivieren. Durch das Deaktivieren von nicht verwendeten Protokollen können Sie:

- das Datenaufkommen im Netzwerk durch die Beseitigung von Broadcast-Meldungen von nicht verwendeten Protokollen reduzieren;
- besser steuern, wer Druckaufträge an den Drucker sendet, da verhindert wird, dass Benutzer aus anderen Netzwerken Aufträge an diesen Drucker weiterleiten;
- protokollspezifische Fehlerbedingungen nur für aktivierte Protokolle anzeigen lassen.

Informationen zum Deaktivieren nicht verwendeter Protokolle über das Bedienfeld des Geräts finden Sie unter [Menüelemente des Anzeigebildschirms auf Seite 59](#). Eine genauere Steuerung der Netzwerkprotokolle erhalten Sie über den integrierten Web-Server des Druckers im Bereich **Netzwerk** auf den Internetseiten. Informationen zu anderen Tools, wie z. B. dem Systembefehlzugriff auf den integrierten Telnet-Server, finden Sie im *HP Jetdirect-Druckserver-Administratorhandbuch* für Ihr Druckerservermodell.

## Menüelemente des Anzeigebildschirms

Um auf die Netzwerkkonfigurationseinstellungen des Druckers zuzugreifen, tippen Sie im Bedienfeld auf , dann  auf "Netzwerk > Gigabit Ethernet -> Konfiguration ändern".

**Tabelle 4-1** Menüelemente des Anzeigebildschirms

Menüpunkt	Untermenüelement	Untermenüelement	Werte und Beschreibung
Informationen	Sicherheitsbericht drucken		Ja: Druckt einen Bericht. Nein (Standard): Druckt keinen Bericht.
TCP/IP	Hostname		Eine alphanumerische Zeichenkette mit bis zu 32 Zeichen, mit der das Gerät identifiziert wird. Dieser Name wird auf der HP Jetdirect-Konfigurationsseite aufgeführt. Der Standard-Hostname ist NPlxxxxx, wobei xxxx den letzten sechs Stellen der LAN-Hardware-Adresse (MAC) entspricht.

**Tabelle 4-1 Menüelemente des Anzeigebildschirms (Fortsetzung)**

Menüpunkt	Untermenüelement	Untermenüelement	Werte und Beschreibung
TCP/IP	IPv4-Einstellungen	Konfigurationsmethode	<p>Legt die Methode fest, mit der TCP/IPv4-Parameter auf dem HP Jetdirect-Druckserver konfiguriert werden.</p> <p>Bootp: Verwenden Sie BootP (Bootstrap Protocol) für die automatische Konfiguration über einen BootP-Server.</p> <p>DHCP (Standard): Verwenden Sie DHCPv4 (Dynamic Host Configuration Protocol) für die automatische Konfiguration über einen DHCP-Server. Wenn diese Option ausgewählt ist und eine DHCP-Lease besteht, werden die Menüs DHCP-Release und „DHCP erneuern“ angezeigt, über die Sie die Optionen für die DHCP-Lease festlegen können.</p> <p>Auto IP: Verwenden Sie die automatische Link-Local-IPv4-Adresszuweisung. Es wird automatisch eine Adresse in der Form 169.254.x.x zugewiesen.</p> <p>Manuell: Verwenden Sie das Menü „Manuelle Einstellungen“, um TCP/IPv4-Parameter zu konfigurieren.</p>
	DHCP-Freigabe		<p>Dieses Menü wird angezeigt, wenn Konfigurationsmethode auf DHCP eingestellt ist und eine DHCP-Lease für den Druckerserver existiert.</p> <p>Ja (Standard): Die aktuelle DHCP-Lease wird gespeichert.</p> <p>Nein: Die aktuelle DHCP-Lease wird zusammen mit der geleasten IP-Adresse freigegeben.</p>
	DHCP erneuern		<p>Dieses Menü wird angezeigt, wenn Konfigurationsmethode auf DHCP eingestellt ist und eine DHCP-Lease für den Druckerserver existiert.</p> <p>Nein (Standard): Der Druckserver fordert keine Erneuerung der DHCP-Lease an.</p> <p>Ja: Der Druckserver fordert eine Erneuerung der aktuellen DHCP-Lease an.</p>
	Manuelle Einstellungen		<p>(Nur verfügbar, wenn Konfigurationsmethode auf Manuell eingestellt ist.) Konfigurieren Sie die Parameter direkt vom Bedienfeld des Druckers aus:</p> <p>IP-Adresse: Die eindeutige IP-Adresse des Druckers (n.n.n.n).</p> <p>Subnetzmaske: Die Subnetzmaske für den Drucker (n.n.n.n).</p> <p>Standard-Gateway: Die IP-Adresse des Gateways oder des Routers (n.n.n.n), das bzw. der für die Kommunikation mit anderen Netzwerken verwendet wird.</p> <p>Leerlauf-Timeout: Der Zeitraum in Sekunden, nach dem eine leere TCP-Druckdatenverbindung getrennt wird (die Standardeinstellung ist 270 Sekunden; bei einer Einstellung von 0 Sekunden wird das Zeitlimit deaktiviert).</p>
	Standard-IP		<p>Gibt die zu verwendende IP-Adresse an, wenn der Druckserver während einer erzwungenen TCP/IP-Neukonfiguration (z. B. bei der manuellen Konfiguration für BOOTP/DHCP) keine IP-Adresse vom Netzwerk abrufen kann.</p> <p>Auto IP: Eine Link-Local-IP-Adresse (169.254.x.x) wird zugewiesen.</p> <p>Ältere: Die Adresse 192.0.0.192 wird zugewiesen (Konsistenz mit älteren HP Jetdirect-Produkten).</p>
	Primäres DNS		<p>Die IP-Adresse (n.n.n.n) des primären DNS-Servers.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Dieses Element wird nur angezeigt, wenn die Konfigurationseinstellung „Manuell“ eine höhere Priorität hat als DHCP. Dies beruht auf den Einstellungen in der Tabelle „Konfig.-Rangfolge“, die über den integrierten Web-Server konfiguriert wird.</p>
	Sekundäres DNS		<p>Die IP-Adresse (n.n.n.n) des sekundären Domain Name System (DNS)-Servers.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Dieses Element wird nur angezeigt, wenn die Konfigurationseinstellung „Manuell“ eine höhere Priorität hat als DHCP. Dies beruht auf den Einstellungen in der Tabelle „Konfig.-Rangfolge“, die über den integrierten Web-Server konfiguriert wird.</p>

**Tabelle 4.1** Menüelemente des Anzeigebildschirms (Fortsetzung)

Menüpunkt	Untermenüelement	Untermenüelement	Werte und Beschreibung
TCP/IP	IPv6-Einstellungen	Aktivieren	<p>Über dieses Menüelement können Sie die IPv6-Funktionalität auf dem Druckerserver aktivieren oder deaktivieren.</p> <p>Aus: IPv6 ist deaktiviert.</p> <p>Ein (Standardeinstellung): IPv6 ist aktiviert.</p>
		Adresse	<p>Mit diesem Menüelement können Sie eine IPv6-Adresse manuell konfigurieren.</p> <p>Manuelle Einstellungen: Über das Menü „Manuelle Einstellungen“ können Sie TCP/IPv6-Adressen aktivieren und manuell konfigurieren.</p> <p>Aktivieren: Wenn Sie für dieses Menüelement die Einstellung Ein wählen, wird die manuelle Konfiguration aktiviert; mit der Einstellung Aus wird die manuelle Konfiguration deaktiviert.</p> <p>Adresse: Geben Sie hier für die IPv6-Knotenadresse einen 32-stelligen Hexadezimalwert in der Hexadezimalnotation mit Doppelpunkt ein.</p>
	DHCPv6-Richtlinie		<p>Router angegeben: Die vom Druckerserver zu verwendende Methode für die zustandsabhängige automatische Konfiguration wird von einem Router bestimmt. Der Router legt fest, ob der Druckerserver seine Adresse, seine Konfigurationsinformationen oder beides von einem DHCPv6-Server bezieht.</p> <p>Router nicht verfügbar: Falls kein Router verfügbar ist, soll der Druckerserver versuchen, die zustandsabhängige Konfiguration von einem DHCPv6-Server abzurufen.</p> <p>Immer: Unabhängig von der Verfügbarkeit eines Routers versucht der Druckerserver grundsätzlich, die zustandsabhängige Konfiguration von einem DHCPv6-Server abzurufen.</p>
	Primäres DNS		<p>Mit diesem Menüelement können Sie die IPv6-Adresse für den vom Druckerserver zu verwendenden primären DNS-Server festlegen.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Dieses Element wird nur angezeigt, wenn die Konfigurationseinstellung „Manuell“ eine höhere Priorität hat als DHCP. Dies beruht auf den Einstellungen in der Tabelle „Konfig.-Rangfolge“, die über den integrierten Web-Server konfiguriert wird.</p>
	Sekundäres DNS		<p>Mit diesem Menüelement können Sie die IPv6-Adresse für den vom Druckerserver zu verwendenden sekundären DNS-Server festlegen.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Dieses Element wird nur angezeigt, wenn die Konfigurationseinstellung „Manuell“ eine höhere Priorität hat als DHCP. Dies beruht auf den Einstellungen in der Tabelle „Konfig.-Rangfolge“, die über den integrierten Web-Server konfiguriert wird.</p>
TCP/IP	Web-Proxy	Proxyserver	<p>Legt den Proxyserver fest, der von den im Gerät integrierten Anwendungen verwendet werden soll. Ein Proxyserver wird in der Regel von Netzwerk-Clients zum Zugriff auf das Internet verwendet. Er übernimmt die Zwischenspeicherung von Webseiten und bietet ein gewisses Maß an Internetsicherheit für diese Clients.</p>
		Proxy Port	<p>Wenn Sie einen Proxyserver verwenden möchten, geben Sie eine IPv4-Adresse oder einen vollständig qualifizierten Domänennamen für den Server ein. Der Name kann aus bis zu 255 Oktetten bestehen.</p> <p>Bei manchen Netzwerken müssen Sie die Proxyserveradresse unter Umständen bei Ihrem Internetdienstanbieter erfragen.</p> <p>Geben Sie die Port-Nummer ein, die vom Proxyserver zur Client-Unterstützung verwendet wird. Mit dieser Nummer wird der Port angegeben, der für die Proxyaktivitäten im Netzwerk reserviert ist. Der Wert kann zwischen 0 und 65535 liegen.</p>

**Tabelle 4-1 Menüelemente des Anzeigebildschirms (Fortsetzung)**

Menüpunkt	Untermenüelement	Untermenüelement	Werte und Beschreibung
Sicherheit	Sicherer Web-Zugriff		<p>Legen Sie für die Konfigurationsverwaltung fest, ob der integrierte Web-Server nur Datenübertragungen über HTTPS (sicheres HTTP) oder sowohl über HTTP als auch über HTTPS akzeptiert.</p> <p>HTTPS: Für sichere, verschlüsselte Datenübertragungen ist nur der HTTPS-Zugriff zulässig. Der Druckerserver wird als sichere Site angezeigt.</p> <p>HTTP/HTTPS: Der Zugriff mit HTTP oder HTTPS ist zulässig.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Die werkseitige Standardeinstellung richtet sich nach dem Druckerservermodell.</p>
	IPSEC		<p>Legen Sie den IPSec- oder Firewall-Status auf dem Druckerserver fest.</p> <p>Beibehalten: Der IPSec-/Firewall-Status bleibt in der aktuellen Konfiguration erhalten.</p> <p>Deaktivieren: Der IPSec-/Firewall-Betrieb auf dem Druckerserver wird deaktiviert.</p>
	802.1x		<p>Sicherheit zurücksetzen</p> <p>Geben Sie an, ob die aktuellen Sicherheitseinstellungen des Druckerservers gespeichert oder auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt werden sollen.</p> <p>Nein (Standard): Die aktuellen Sicherheitseinstellungen werden beibehalten.</p> <p>Ja: Die Sicherheitseinstellungen werden auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt.</p>
Verbindungs geschwindigkeit			<p>Die Verbindungsgeschwindigkeit und der Kommunikationsmodus des Druckerservers müssen mit dem Netzwerk übereinstimmen. Die verfügbaren Einstellungen hängen vom Gerät und vom installierten Druckerserver ab. Wählen Sie eine der folgenden Verbindungskonfigurationseinstellungen:</p> <p><b>ACHTUNG:</b> Wenn Sie die Verbindungseinstellung ändern, werden möglicherweise die Netzwerkverbindungen zum Druckerserver und zum Netzwerkgerät unterbrochen.</p> <p>Auto (Standard): Der Druckerserver verwendet Autonegotiation zur automatischen Selbstkonfiguration mit den maximal zulässigen Einstellungen für die Verbindungsgeschwindigkeit und den Kommunikationsmodus. Wenn die Autonegotiation fehlschlägt, wird der Wert auf 100TX HALB oder 10TX HALB eingestellt, abhängig von der Verbindungsgeschwindigkeit des Hubs bzw. Switches. (1000T Halbduplex wird nicht unterstützt.)</p> <p>10T Half: 10 MB/s, Halbduplex-Betrieb.</p> <p>10T Full: 10 MB/s, Vollduplex-Betrieb.</p> <p>10T Auto: Beschränkt die Autonegotiation auf eine maximale Verbindungsgeschwindigkeit von 10 MB/s.</p> <p>100tx Half: 100 MB/s, Halbduplex-Betrieb.</p> <p>100tx Full: 100 MB/s, Vollduplex-Betrieb.</p> <p>100tx Auto: Beschränkt die Autonegotiation auf eine maximale Verbindungsgeschwindigkeit von 100 MB/s.</p> <p>1000 Full: 1000 MB/s, Vollduplex-Betrieb.</p>

# Methoden zur Verbindungskonfiguration

Der Drucker unterstützt Netzwerk-Verbindungsgeschwindigkeiten von 10, 100 oder 1000 MB/s im Voll- oder Halbduplex-Kommunikationsmodus (1000T Halbduplex wird nicht unterstützt). Standardmäßig versucht der Drucker, die Verbindungseinstellungen automatisch mit dem Netzwerk abzustimmen (Autonegotiation).

Wenn Verbindungen mit Netzwerk-Hubs oder -Switches hergestellt werden, die die Autonegotiation nicht unterstützen, wird der Drucker für den Halbduplexbetrieb mit 10 MB/s oder 100 MB/s konfiguriert. Wenn der Drucker zum Beispiel mit einem Hub verbunden wird, der eine Geschwindigkeit von 10 MB/s bietet und die Autonegotiation nicht unterstützt, wird der Druckerserver automatisch auf einen Halbduplexbetrieb mit 10 MB/s eingestellt.

Wenn der Drucker mit der Autonegotiation keine Verbindung zum Netzwerk herstellen kann, können Sie die Verbindungseinstellungen mit einer der folgenden Methoden festlegen:

- Anzeigebildschirm
- Integrierter Web-Server
- Telnet-Schnittstelle (über eine System-Eingabeaufforderung)
- Netzwerkmanagementtools wie HP Web Jetadmin

# Fehlerbehebung

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

## EA-Konfigurationskarte

Zum Überprüfen des ordnungsgemäßen Betriebs:

Die EA-Konfigurationskarte bietet umfassende Informationen zum Status des Druckerservers. Die zur Verfügung gestellten Informationen sind ein wichtiges Diagnosewerkzeug, insbesondere, wenn die Netzwerkkommunikation nicht verfügbar ist. Eine Beschreibung der Meldungen, die auf der Karte aufgeführt sein können, finden Sie im *HP Jetdirect-Druckserver-Administratorhandbuch* für Ihr Druckerservermodell.

Für detaillierte Konnektivitätsinformationen klicken Sie im Menü **Konnektivität** auf **Netzwerkkarte** oder **Dienste-Karte**, um alle verfügbaren Informationen anzuzeigen.

Der Netzwerkkarte enthält Informationen über Konfiguration und Status des Netzwerks. Die Dienste-Karte enthält Informationen über den Verbindungsstatus zu HP Diensten, wie z. B. HP ePrint.

1. Suchen Sie auf der Netzwerkkarte nach der Statusnachricht **E/A-Karte bereit**.
2. Wenn die Meldung **E/A-Karte bereit** vorhanden ist, funktioniert der Druckerserver ordnungsgemäß. Fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt fort.

Wenn eine andere Meldung als **E/A-Karte bereit** aufgeführt wird, versuchen Sie Folgendes:

- a. Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein, um den Druckerserver neu zu initialisieren.
- b. Überprüfen Sie, ob die Statusleuchten (LEDs) einen ordnungsgemäßen Zustand anzeigen.

Informationen zur Interpretation und zur Problembehebung bei anderen Meldungen finden Sie im *HP Jetdirect-Druckserver-Administratorhandbuch* für Ihr Druckerservermodell.

## Zurücksetzen von Netzwerkparametern

Wenn Sie die Netzwerkeinstellungen des Druckers versehentlich falsch konfiguriert haben, können Sie auf die werkseitigen Standardwerte zurückgesetzt werden, indem Sie auf das , dann auf das  und dann auf **Netzwerk > Konnektivitäts-Werkseinstellungen wiederherstellen** tippen.

---

 **ACHTUNG:** Werkseitig installierte HP Jetdirect X.509-Zertifikate bleiben auch während des Zurücksetzens auf die werkseitigen Standardeinstellungen erhalten. CA-Zertifikate (Certificate Authority), die vom Benutzer zur Validierung eines Netzwerk-Authentifizierungsservers installiert wurden, werden jedoch nicht gespeichert.

---

## Beheben von Verbindungsproblemen

Wenn eine Verbindungsunterbrechung angezeigt wird, versuchen Sie Folgendes:

Der Drucker verfügt neben dem Netzwerkanschluss über Statusleuchten (LEDs), die den Verbindungsstatus und die Netzwerkaktivität anzeigen.

- Wenn die grüne LED leuchtet, wurde der Drucker erfolgreich mit dem Netzwerk verbunden.
- Wenn die gelbe LED blinkt, findet eine Netzwerkübertragung statt.

Wenn der Drucker keine Verbindung zum Netzwerk herstellen kann, gilt Folgendes:

- Beide LEDs leuchten nicht.
- Die Warnung **Kein Netzwerkkabel angeschlossen** wird auf dem Anzeigebildschirm angezeigt.

1. Überprüfen Sie die Kabelverbindungen an beiden Enden.
2. Tauschen Sie die Kabel ggf. durch gute aus, die sie kennen.
3. Erwägen Sie den Wechsel zu einem anderen Netzwerkanschluss im Netzwerk-Switch, Hub oder Gerät, mit dem der Drucker verbunden ist.
4. Führen Sie eine manuelle Konfiguration der Verbindungseinstellungen zur Anpassung an die Port-Konfiguration des Netzwerk-Hubs oder -Switches durch. Vorgehensweisen zur manuellen Konfiguration finden Sie unter [Methoden zur Verbindungskonfiguration auf Seite 63](#). Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein, um die Einstellungen neu zu initialisieren.
5. Drucken Sie eine Konnektivitäts-Konfigurationsseite und überprüfen Sie die Verbindungseinstellungen.

**Tabelle 4-2 Einstellungen**

Komponente	Beschreibung
Port-Konfig	<p>Wenn der Drucker ordnungsgemäß mit dem Netzwerk verbunden ist, hat diese Option einen der folgenden Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>10BASE-T HALF</b>: 10 MB/s, Halbduplex</li> <li>• <b>10BASE-T FULL</b>: 10 MB/s, Vollduplex</li> <li>• <b>100TX-HALF</b>: 100 MB/s, Halbduplex</li> <li>• <b>100TX-FULL</b>: 100 MB/s, Vollduplex</li> <li>• <b>1000TX FULL</b></li> </ul> <p>Wenn der Drucker nicht ordnungsgemäß verbunden ist, wird eine der folgenden Meldungen angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>UNBEKANNT</b>: Der Drucker wird derzeit initialisiert.</li> <li>• <b>KEINE VERBINDUNG</b>: Es wurde keine Netzwerkverbindung festgestellt. Überprüfen Sie die Netzwerkkabel. Konfigurieren Sie die Verbindungseinstellungen erneut, oder starten Sie den Drucker neu.</li> </ul>
Autom. Verarbeitung	<p>Zeigt an, ob Autonegotiation für die Verbindungskonfiguration aktiviert oder deaktiviert ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EIN</b> (Standardeinstellung): Der Drucker versucht, eine automatische Selbstkonfiguration zur Verbindung mit dem Netzwerk mit geeigneten Einstellungen für Geschwindigkeit und Kommunikationsmodus durchzuführen.</li> <li>• <b>AUS</b>: Sie müssen die Verbindungsgeschwindigkeit und den Kommunikationsmodus manuell über den Anzeigebildschirm konfigurieren. Die Einstellungen müssen mit den Netzwerkeinstellungen übereinstimmen, um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu ermöglichen.</li> </ul>

6. Setzen Sie im Zweifelsfall oder bei falscher Konfiguration der Verbindungseinstellungen die Netzwerkparameter auf die werkseitigen Einstellungen zurück. Siehe [Zurücksetzen von Netzwerkparametern auf Seite 64](#).

## Probleme bei der Kommunikation zwischen Computer und Drucker

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Diese Probleme haben folgende Symptome:

- Auf dem Anzeigebildschirm wird nicht die Meldung **Empfangene Aufträge** angezeigt, nachdem Sie Aufträge an den Drucker gesendet haben.
- Auf dem Computer wird eine Fehlermeldung angezeigt, wenn Sie drucken möchten.
- Ihr Computer oder Drucker führt während der Kommunikation keine Operationen durch.
- Druckaufträge bleiben in der Druckwarteschlange des Computers hängen.
- Das Druckbild weist willkürliche oder unerklärliche Fehler auf (falsch platzierte Linien, unvollständige Grafiken usw.).

So beheben Sie ein Kommunikationsproblem:

- Vergewissern Sie sich, dass Sie den richtigen Drucker ausgewählt haben, wenn Sie den Auftrag senden.
- Prüfen Sie, ob Sie aus einer anderen Anwendung problemlos drucken können.
- Wenn der Drucker über andere zwischengeschaltete Geräte an den Computer angeschlossen ist, z.B. Daten-Umschalter, Daten-Puffer, Kabeladapter, Kabelumsetzer usw., schließen Sie ihn direkt an Ihren Computer an.
- Versuchen Sie es mit einem anderen Netzwerkkabel.
- Beachten Sie, dass der Empfang, die Verarbeitung und das Drucken sehr großer Druckaufträge längere Zeit dauern kann.
- Wenn der Drucker Warn- und Fehlermeldungen anzeigt, die eine Maßnahme erfordern, führen Sie die erforderlichen Schritte vor dem Drucken aus.

## Zugriff auf den integrierten Web-Server nicht möglich

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Lesen Sie gegebenenfalls zunächst den Abschnitt [Integrierter Web-Server auf Seite 14](#).
2. Stellen Sie sicher, dass die Funktionalität integrierter Web-Server im Drucker aktiviert ist: Tippen Sie am Bedienfeld auf  und anschließend auf "Sicherheit > Konnektivität > integrierten Web-Server (EWS) > Ein".
3. Überprüfen Sie die Proxy-Konfiguration in Ihrem Browser, falls sie die Kommunikation mit dem Drucker verhindert.
4. Prüfen Sie, ob Sie von einer anderen Anwendung problemlos drucken oder zugreifen können.
5. Wenn der Drucker Warn- und Fehlermeldungen anzeigt, die weitere Maßnahmen erfordern, führen Sie die erforderlichen Schritte durch, um die Probleme zu beheben.
6. Wenn nichts weiter funktioniert, schalten Sie den Drucker mit dem Netzschalter am Anzeigebildschirm aus und wieder ein.

## Auf den Drucker kann nicht über das HP Utility zugegriffen werden.

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Lesen Sie gegebenenfalls zunächst den Abschnitt [HP Utility auf Seite 13](#).

2. Vergewissern Sie sich, dass sich Ihr Drucker nicht im Ruhemodus befindet.
3. Stellen Sie sicher, dass Ihr Druckertreiber verfügbar ist und ordnungsgemäß mit dem HP Utility für Windows funktioniert.
4. Drücken Sie am Anzeigebildschirm auf das  , dann auf **Sicherheit > Webservices > Drucken und Verwaltung** und stellen Sie sicher, dass er aktiviert ist. Wenn es deaktiviert ist, funktionieren einige Komponenten des HP Utility bzw. HP Dienstprogramms möglicherweise nicht ordnungsgemäß.

## Es dauert zu lange, bis Druckaufträge vom Drucker empfangen werden

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Wenn Sie einen sehr großen Druckauftrag an den Drucker senden, führt dies üblicherweise zu einer Verzögerung des Druckbeginns. Bei unüblich langen Verzögerungen können Sie jedoch verschiedene Prüfschritte vornehmen.

- Stellen Sie sicher, dass das Netzwerkkabel, das an den Drucker angeschlossen ist, mindestens mit Cat5e eingestuft ist.
- Stellen Sie sicher, dass Netzwerkgeräte und Kabel mit Gigabit-Geschwindigkeit Ihren Computer-Client mit dem Drucker verbinden.
- Stellen Sie sicher, dass es keine Netzwerkverbindungsprobleme gibt. Siehe [Beheben von Verbindungsproblemen auf Seite 64](#).
- Berücksichtigen Sie, dass in Netzwerkumgebungen mit im Drucker aktivierten und konfigurierten IPSec-Sicherheitsprotokollen die Leistung des Netzwerks aufgrund der Verwendung von Verschlüsselungsalgorithmen zum Schutz der Netzwerkkommunikation gesenkt werden kann.
- Versuchen Sie die Netzwerkkonfiguration auf die werkseitigen Einstellungen zurückzusetzen, um die Standardeinstellungen wiederherzustellen, die für die meisten Netzwerkumgebungen geeignet sind. Siehe [Zurücksetzen von Netzwerkparametern auf Seite 64](#).
- Es kann auch nützlich sein, zu testen, den Computer direkt an den Drucker mit einem normalen Ethernet (Cat5e oder CAT 6) Kabel von Punkt zu Punkt anschließen, ohne dabei einen Ethernet-Switch oder -Router zwischenzuschalten. In dieser Konfiguration sollten der Drucker und der Computer beide automatisch die IPv4 Adressen zur Form 169.254.x.x ändern. Bei dieser Punkt-zu-Punkt-Konfiguration können Sie Probleme ausschließen, die durch andere Netzwerkgeräte entstehen.

# WLAN-Zubehör

Dieser Drucker unterstützt den drahtlosen Netzwerkbetrieb (Wi-Fi) mit dem optionalen HP Jetdirect 3100w BLE/NFC/Wireless Zubehör.

## Wireless-Funktion

Das WLAN-Zubehör ermöglicht es dem Drucker, sich direkt mit einem bestehenden 2,4 GHz oder 5 GHz 802.11b/g drahtlosen Netzwerk zu verbinden. Fast alle Netzwerkprotokolle sind über ein Gigabit Ethernet-LAN-Kabel und drahtlos verfügbar: Der Drucker kann erkannt, konfiguriert und verwaltet werden, eine Druckwarteschlange kann installiert werden und das Drucken oder Scannen kann ohne LAN-Kabel zum Drucker erfolgen.



**HINWEIS:** Der Drucker kann gleichzeitig an ein Gigabit Ethernet-Kabelnetz und ein Drahtlosnetzwerk angeschlossen werden. Wenn Ethernet und Wireless gleichzeitig verwendet werden, erhält der Drucker für jeden eine andere IP-Adresse.

Der Drucker unterstützt auch Wi-Fi Direct, mit dem Geräte drahtlos drucken können, ohne mit dem gleichen WLAN-Netzwerk wie der Drucker verbunden sein zu müssen. WiFi Direct kann verwendet werden, unabhängig davon, ob der Drucker mit einem WLAN-Netzwerk verbunden ist oder nicht.



**HINWEIS:** Dieser Drucker unterstützt derzeit nicht die in diesem Zubehör erwähnten Funktionen der Nahfeldkommunikation (NFC) oder Bluetooth Low Energy (BLE).

## Wireless-Datengeschwindigkeit

Die maximale Geschwindigkeit der drahtlosen Kommunikation ist niedriger als bei einer Gigabit-LAN-Kabelverbindung. Die auf drahtlosen Kanälen verfügbare Datenkapazität variiert im Laufe der Zeit, da sie mit anderen Geräten geteilt wird. Die Qualität und Geschwindigkeit der WLAN-Verbindung hängt von der Entfernung zwischen dem Drucker und seinem WLAN-Zugangspunkt sowie von der Menge der in diesem Bereich vorhandenen Funkstörungen ab.

## Zubehör installieren

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

### Schritt 1 - Aktualisieren der Druckfirmware

Aktualisieren Sie die Druckerfirmware, um die Kompatibilität des Druckers sicherzustellen und die Einhaltung der Vorschriften zu gewährleisten.

Vergewissern Sie sich, dass das Jetdirect-Zubehör vom Drucker getrennt ist. Weitere Informationen erhalten Sie im *Administratoren-Handbuch zum HP Jetdirect-Druckerserver*.

### Schritt 2 - Ausschalten und Anschließen des Zubehörs

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

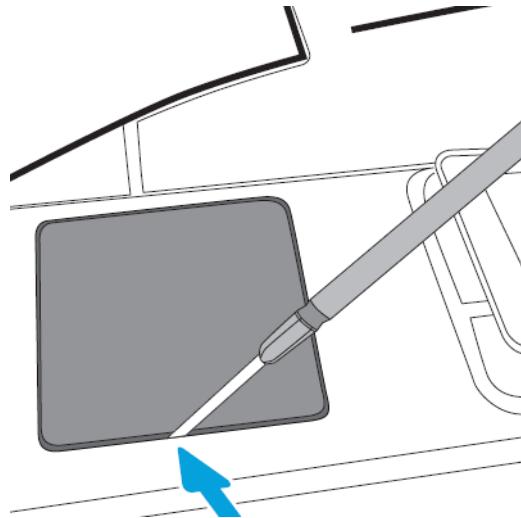


**WICHTIG:** Schalten Sie den Drucker aus, bevor Sie das WLAN-Zubehör anschließen.

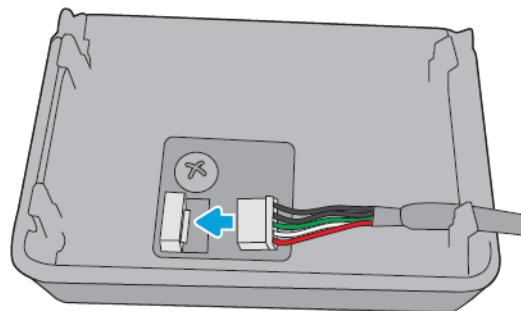
Das Jetdirect-Zubehör wird an das Hardware Integration Pocket (HIP2) angeschlossen, das sich unter einer abnehmbaren Abdeckung in der Nähe des vorderen Bedienfelds befindet.

1. Schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie das Netzkabel ab.

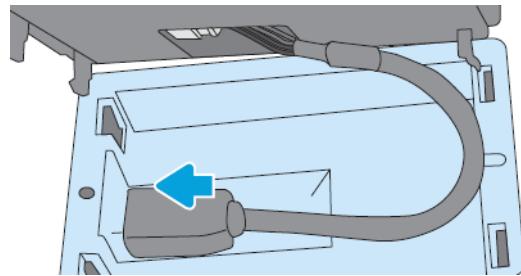
2. Nehmen Sie das kurze USB-Kabel mit dem weißen, 5-poligen Stecker, der mit dem Zubehör geliefert wurde.
3. Suchen Sie den Einbauschacht für Erweiterungsmodul des Druckers (HIP2).
4. Öffnen Sie die Abdeckung vorsichtig entlang einer der beiden kurzen Kanten mit einem dünnen flachen Schraubendreher, um den Einbauschacht für Erweiterungsmodul (HIP2) freizulegen.



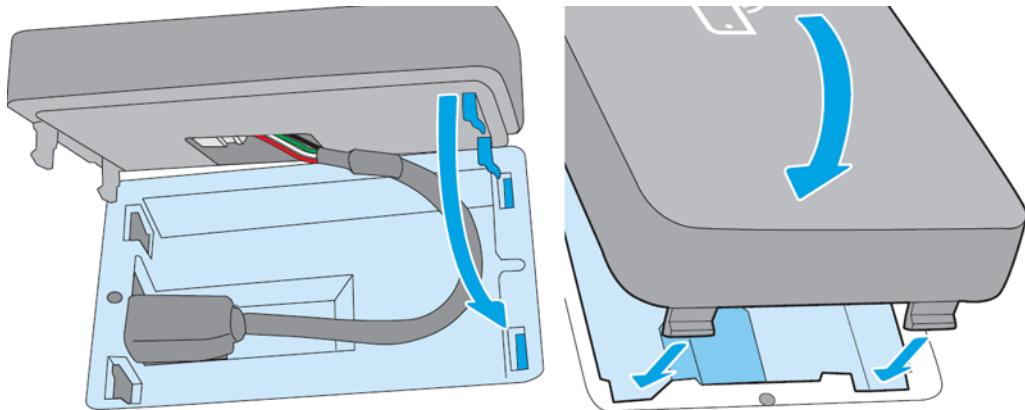
5. Verbinden Sie den weißen 5-poligen Stecker des kurzen USB-Kabels mit dem HP Jetdirect-Steckplatz.



6. Verbinden Sie das USB Typ-A (flache) Ende des Kabels mit dem Anschluss im Inneren des HIP2.



7. Richten Sie die hakenförmigen Clips des HP Jetdirect aus und setzen Sie sie in den HIP2 ein, drücken Sie den HP Jetdirect dann vorsichtig auf die abgerundeten Clips, bis er sicher an seinem Platz gehalten wird.



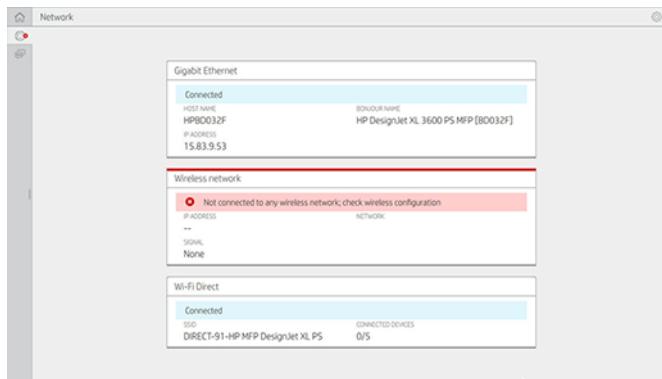
8. Schließen Sie das Netzkabel des Druckers an und schalten Sie den Drucker ein.

 **HINWEIS:** Wenn eine USB-Fehlermeldung auf der Vorderseite angezeigt wird, stellen Sie sicher, dass die neueste Drucker-Firmware installiert ist.

9. Überprüfen Sie mit diesen Schritten, ob HP Jetdirect korrekt installiert ist:

10. Tippen Sie auf das  auf dem vorderen Bedienfeld und überprüfen Sie, ob Details für zwei weitere Schnittstellen angezeigt werden: Kabellos und Wi-Fi Direct, sowie kabelgebundenes Gigabit Ethernet. Wenn die Wi-Fi-Schnittstellen angezeigt werden, ist HP Jetdirect korrekt installiert.

 **HINWEIS:** Auf dem vorderen Bedienfeld wird die Meldung **Nicht mit einem drahtlosen Netzwerk verbunden, überprüfen Sie die drahtlose Konfiguration** angezeigt. Dies ist normal, da im Zusammenhang mit der Konfiguration noch Schritte fehlen.



 **HINWEIS:** Wenn die drahtlosen Schnittstellen nicht im  aufgeführt sind, schalten Sie den Drucker aus und überprüfen Sie, ob das USB-Kabel sicher mit dem HP Jetdirect und dem Drucker verbunden ist.

## Anschießen des Druckers an ein Wi-Fi-Netzwerk

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

## Bedienfeld verwenden

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Der einfachste Weg, den Drucker an ein Wi-Fi-Netzwerk anzuschließen, ist über die Vorderseite des Druckers. Wählen Sie das Netzwerk aus und geben Sie das WLAN-Kennwort ein.

1. Stellen Sie sicher, dass Sie Ihren Drahtlosnetzwerknamen (SSID) und Ihr WLAN-Sicherheitskennwort (WPA, oder WPA2) kennen.
2. Tippen Sie im vorderen Bedienfeld auf  > **Drahtlosnetzwerk** und wählen Sie **Verbinden** aus. Der Wireless Setup Wizard zeigt eine Liste der drahtlosen Netzwerke in der Region an.
3. Wählen Sie Ihren Drahtlosnetzwerknamen aus der SSID-Liste aus.
4. Wenn Ihr drahtloses Netzwerk nicht aufgeführt ist, können Sie den Netzwerknamen manuell eingeben. Tippen Sie auf das **Optionen-Symbol** in der unteren rechten Ecke und wählen Sie **Netzwerk hinzufügen** aus. Der von Ihnen eingegebene Name muss exakt sein, einschließlich Groß- und Kleinbuchstaben.
5. Geben Sie Ihr WPA-Kennwort ein. Geben Sie den Schlüssel oder das Kennwort genau ein, einschließlich Groß- und Kleinbuchstaben, und tippen Sie dann auf **Weiter**. Der Drucker sollte eine Verbindung zu Ihrem Drahtlosnetzwerk herstellen.



**HINWEIS:** Für ein WPA Enterprise-Kennwort muss die Konfiguration über den Embedded Web Server erfolgen.

## Mit dem WPS eine Verbindung mit einem WLAN-Netzwerk herstellen

WPS (Wi-Fi Protected Setup) verfügt über zwei Modi (**WPS-Taste** und **PIN**), um Geräte über eine drahtlose Verbindung zu verbinden. WPS-Taste ist mit Abstand die einfachste Methode. Im Folgenden wird die Verbindung über die WPS-Tastenmethode beschrieben, nicht aber über die PIN-Methode.

- Ihr Drucker und der Wireless-Router müssen den WPS-Tastenmodus unterstützen. Konsultieren Sie die Handbücher Ihres Druckers und Ihres Wireless-Routers.
- Der Wireless-Router muss über eine physikalische WPS-Taste verfügen.
- Ihr Netzwerk muss WPA- oder WPA2-Sicherheit verwenden. Die meisten WPS-Wireless-Router werden nicht mit der WPS-Methode eine Verbindung herstellen, wenn WEP oder keine Sicherheit verwendet wird.
- Die meisten WPS-Wireless-Router verbinden sich nicht mit der WPS-Methode, wenn Sie den Herstellernamen als Standardwert für den Netzwerknamen und keine Sicherheit verwenden.

So verbinden Sie Ihren Drahtlosdrucker mit Ihrem Wireless-Router über WPS:

- Tippen Sie im vorderen Bedienfeld auf , dann auf  und dann auf **WPS-Taste**. Wählen Sie im Menü **Netzwerk** die Option **Wireless-Station > Konfiguration ändern > Wireless-Station > Wi-Fi Protected Setup > WPS-Taste** aus.
- Tippen Sie auf **Anwenden**.
- Drücken Sie innerhalb von 2 Minuten die WPS-Taste am Router.

## Mit dem Embedded Web Server des Druckers eine Verbindung mit einem WLAN-Netzwerk herstellen

Wenn Sie eine erweiterte drahtlose Netzwerkkonfiguration wie WPA/WPA2 Enterprise verwenden, müssen Sie den Drucker zunächst über ein Ethernet-Kabel anschließen und auf die Seiten **Embedded Web Server** > **Netzwerkkonfiguration** > **Wireless-Station** des Druckers zugreifen, um die detaillierte WLAN-Konfiguration abzuschließen.

## Drucken mit Wi-Fi Direct

Wi-Fi Direct kann auch dann verwendet werden, wenn Drucker und Host nicht mit einem Netzwerk verbunden sind (kabelgebunden oder drahtlos): Zwischen beiden Geräten wird für die Dauer des Druckvorgangs automatisch eine temporäre WLAN-Verbindung hergestellt.

### Schritt 1: Einrichten des Druckers

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Schalten Sie Wireless Direct im Drucker ein.
2. Schauen Sie den Wireless Direct-Namen (SSID) und das Kennwort auf dem Anzeigebildschirm nach. Konsultieren Sie die Wi-Fi Direct-Karte auf dem vorderen Bedienfeld und tippen Sie auf das .

### Schritt 2a - (Android 4.4 und höher) Einrichten eines Laptops, Smartphone oder Tablet

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Wi-Fi Direct muss auf dem Drucker aktiviert sein. Sie können den Verbindungsmodus auf **Automatisch** oder **Manuell** einstellen.
2. Wi-Fi Direct muss auf dem mobilen Gerät (Android 4.4 oder neuer) aktiviert sein.
3. Sie müssen die neueste Version des HP Print Plug-Ins auf dem mobilen Gerät (Version 1.0.48 oder neuer) installieren.
4. Wählen Sie auf dem mobilen Gerät ein Dokument aus einer druckfähigen Anwendung aus. Der Drucker wird automatisch (Direct-xx-HP-<Druckermodell>) in einer Liste der verfügbaren Drucker im WLAN-Bereich angezeigt.
5. Wählen Sie den Drucker aus und wählen Sie **Drucken**. Wenn der Wi-Fi-Direct-Modus auf **Automatisch** eingestellt ist, verbindet sich das mobile Gerät automatisch mit dem Drucker und druckt das Dokument aus. Wenn der Wi-Fi-Direct-Modus am Drucker auf **Manuell** eingestellt ist, müssen Sie die Verbindung bestätigen. Tippen Sie bei Aufforderung auf das Druckerdisplay oder die Wi-Fi-Direct-Taste oder geben Sie einen vom Drucker bereitgestellten PIN-Code in das mobile Gerät ein.
6. Wenn das mobile Gerät auf diese Weise verbunden ist, kann es eine aktuelle Netzwerkverbindung beibehalten und während des Druckens weiterhin über eine Internetverbindung verfügen.

### Schritt 2b - (ab Windows 8.1) Windows Wi-Fi Direct zum Drucken verwenden

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Wi-Fi Direct muss auf dem Drucker aktiviert sein.
2. Tippen Sie im Windows Start/Metro-Menü auf die Lupe in der rechten oberen Ecke.

3. Geben Sie im Suchfeld **Geräte und Drucker** ein und tippen Sie auf die **Eingabetaste**.
4. Tippen Sie im Fenster **Geräte und Drucker** auf **Ein Gerät hinzufügen** in der oberen linken Ecke.
5. Wählen Sie den zu installierenden Wi-Fi Direct-Namen des Druckers aus und tippen Sie auf **Weiter**.

---

 **HINWEIS:** Der Wi-Fi Direct-Name kann über das Wi-Fi Direct-Menü auf der Vorderseite des Druckers abgerufen werden.

---

6. An der Gerätevorderseite wird ein PIN-Code angezeigt;
7. Geben Sie bei Aufforderung den PIN-Code in den Assistenten zum Hinzufügen eines Geräts auf dem Computer ein und tippen Sie auf **Weiter**.
8. Die Druckertreiber werden installiert und das neu installierte Druckersymbol wird im Fenster **Geräte und Drucker** angezeigt.

## Wi-Fi Direct ein-/ausschalten

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

---

 **HINWEIS:** Wenn Sie den Wi-Fi-Station-Modus deaktivieren (über den eine Verbindung zu Wi-Fi-Zugangspunkten hergestellt wird), wird Wi-Fi Direct nicht deaktiviert.

---

### Methode 1: Das Bedienfeld verwenden, um WLAN ein- und auszuschalten (und nicht Wi-Fi Direct)

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Tippen Sie auf dem Bedienfeld auf  dann auf "Netzwerk-> Wireless-Station", > Konfiguration > Status > Aktivieren/Deaktivierenändern.
2. Tippen Sie auf **Anwenden**.

### Methode 2: Den HP Embedded Web Server verwenden, um WLAN ein- und auszuschalten (und nicht Wi-Fi Direct)

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Verbinden Sie sich über eine kabelgebundene, WLAN- oder Wi-Fi-Direct-Verbindung mit dem Embedded Web Server des Druckers.
2. Wählen Sie im Menü links auf der Seite **Netzwerk > Wireless-Station** aus.
3. Wählen Sie, ob Sie WLAN **aktiviert** oder **deaktiviert** haben möchten.
4. Tippen Sie auf **Anwenden**.

## Weitere Informationen

Mobiles Drucken.

[www.hp.com/go/MobilePrinting](http://www.hp.com/go/MobilePrinting)

Wireless Direct Print: Wireless Printing Center – Wireless Direct Print HP Jetdirect 3000w: [www.hp.com/support/jd3100w](http://www.hp.com/support/jd3100w)

---

# 5 Druckvorgang

Es gibt verschiedene Möglichkeiten zu drucken, je nach Umständen und Vorgaben.

- Drucken von TIFF-, JPEG-, HP-GL/2-, RTL-, PDF- und PostScript-Dateien direkt von einem USB-Stick aus Siehe [Drucken über einen USB-Stick auf Seite 74](#).
- Drucken von TIFF, JPEG, HP-GL/2 oder PDF-Dateien direkt von einem Computer, der mittels HP Click an den Drucker angeschlossen ist. Siehe <http://www.hp.com/go/DesignJetclick>.
- Drucken einer beliebigen Datei von einem Computer aus, der mit dem Drucker verbunden ist, mithilfe einer Anwendung, die die Datei öffnen kann, und des mit dem Drucker gelieferten Druckertreibers Siehe [Drucken von einem Computer über einen Druckertreiber auf Seite 79](#).
- Drucken Sie über ein Smartphone oder Tablet-PC. Siehe [Mobiles Drucken auf Seite 93](#).
- Von einem Netzwerkordner scannen. Siehe [Drucken von einem Netzwerkordner auf Seite 76](#).
- Vom **Startordner** drucken. Siehe [Drucken vom Startordner auf Seite 78](#).

## Einführung

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

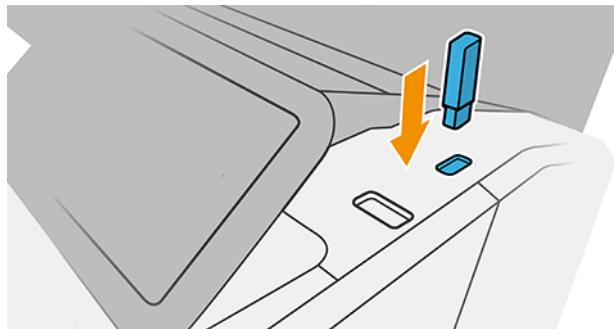
Es gibt verschiedene Möglichkeiten zu drucken, je nach Umständen und Vorgaben:

- Drucken von TIFF-, JPEG-, HP-GL/2-, RTL-, PDF- und PostScript-Dateien direkt von einem USB-Stick aus Siehe [Drucken über einen USB-Stick auf Seite 74](#).
- Drucken von TIFF, JPEG, HP-GL/2 oder PDF-Dateien direkt von einem Computer, der mittels HP Click an den Drucker angeschlossen ist. Siehe <http://www.hp.com/go/DesignJetclick>.
- Drucken einer beliebigen Datei von einem Computer aus, der mit dem Drucker verbunden ist, mithilfe einer Anwendung, die die Datei öffnen kann, und des mit dem Drucker gelieferten Druckertreibers Siehe [Drucken von einem Computer über einen Druckertreiber auf Seite 79](#).
- Drucken Sie über ein Smartphone oder Tablet-PC. Siehe [Mobiles Drucken auf Seite 93](#).
- Von einem Netzwerkordner scannen. Siehe [Drucken von einem Netzwerkordner auf Seite 76](#).
- Vom **Startordner** drucken. Siehe [Drucken vom Startordner auf Seite 78](#).

## Drucken über einen USB-Stick

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Verbinden Sie einen USB-Stick, der eine oder mehrere TIFF-, JPEG-, HP-GL/2-, RTL- oder PostScript-Dateien enthält, mit dem USB-Anschluss am Drucker.



 **HINWEIS:** Um einen PDF- oder PostScript-Datei zu drucken, müssen Sie über einen PostScript-Drucker verfügen.

 **HINWEIS:** Der Gebrauch von USB-Sticks mit dem Drucker kann vom Administrator deaktiviert werden.

2. Navigieren Sie im Anzeigebildschirm zur Startseite und tippen Sie auf das .
3. Klicken Sie auf das  . Sie können auf Ordner tippen, um deren Inhalte zu durchsuchen. Dateien werden als Dokumentminiaturansichten angezeigt. Sie können eine Datei anzeigen, indem Sie auf das Symbol "Vorschau" tippen. Wenn die Vorschau angezeigt wird, können Sie dieser vergrößern bzw. verkleinern. Nicht druckbare Dateien sind durch das  gekennzeichnet. Drucken Sie die Informationsschaltfläche, um weitere Informationen zu erhalten.
4. Wählen Sie eine zu druckende Datei aus. Nur in PDF-Dateien werden mehrseitige Dokumente unterstützt; in diesem Fall können Sie auch eine zu druckende Seite auswählen.
5. Die Liste der Schnelleinstellungen für das Drucken von USB wird angezeigt. Sie können eine der Schnelleinstellungen für den ausgewählten Auftrag wählen und/oder bearbeiten.

 **HINWEIS:** Wenn Sie eine Schnelleinstellung nach Auswahl eines Auftrags bearbeiten, werden die geänderten Einstellungen nur für den aktuellen Auftrag angewendet und nicht dauerhaft gespeichert. Sie können Ihre eigenen Schnelleinstellungen dauerhaft ändern, indem Sie auf das  auf der Seite „Schnelleinstellungen“ oder auf das  und dann auf **Schnelleinstellungen** tippen.

 **HINWEIS:** Die werkseitigen Schnelleinstellungen können nicht geändert werden.

Folgende Einstellungen sind verfügbar:

- **Name Schnelleinstellung** ermöglicht Ihnen, die Schnelleinstellung zu benennen, mit der Sie arbeiten.
- Die **Ausgabeskalierung** ermöglicht Ihnen, die Größe des Druckbilds auf zwei verschiedene Arten zu ändern: auf einen Prozentsatz der Originalgröße oder auf ein bestimmtes Papierformat. Der Standardwert beträgt 100 % (Originalgröße).
- **Druckqualität** ermöglicht Ihnen, die Druckqualität auf **Schnell**, **Normal** oder **Optimal** einzustellen.
- **Farboptionen** ermöglicht Ihnen, Farb- oder Graustufendruck auszuwählen.

- **Papierquelle** ermöglicht Ihnen anzugeben, ob auf Rolle 1 oder Rolle 2 gedruckt wird. Sie können auch **Papier einsparen** wählen, wodurch automatisch die schmalste Rolle ausgewählt wird, auf die die Druckausgabe passt (wenn zwei Rollen geladen sind).
- **Papierkategorie** ermöglicht Ihnen, die Papiersorte auszuwählen.
- **Seitenreihenfolge** ermöglicht Ihnen, anzugeben, ob die erste oder die letzte Seite obenauf ausgegeben werden soll.
- **Sortieren** ermöglicht Ihnen, die Sortierfunktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- **Drehung** ermöglicht Ihnen, den Druck um 90° oder ein Vielfaches davon zu drehen, oder Sie können **Automatisch** auswählen, wodurch der Druck automatisch gedreht wird, wenn dies Papier spart.
- Mit **Ausrichtung** können Sie den Drucker links, zentriert oder rechts neben der Rolle ausrichten.
- **Druckränder** ermöglicht Ihnen, die Einstellungen für die Standarddruckränder zu ändern.
- **Auftragsspeichermodus** bietet zwei Optionen: „Kopieren und löschen“ (Auftrag wird nicht in der Warteschlange gespeichert) und „Kopieren und Speichern“ (Auftrag wird in der Warteschlange gespeichert).

6. Wenn Sie mit den Schnelleinstellungen zufrieden sind, tippen Sie auf **OK**, um fortzufahren.
7. Es wird eine Seite mit den folgenden Einstellungen angezeigt: **Kopien**, **Seitenreihenfolge** und **Sortieren**. Sie können diese in diesem Schritt prüfen und ändern, unabhängig von den Einstellungen in den Schnelleinstellungen. Tippen Sie auf **Drucken**, um fortzufahren.
8. Nach dem Drucken können Sie eine weitere Datei drucken oder zur Auftragswarteschlange wechseln. Wenn Sie sofort eine weitere Datei drucken, ohne vorher zur Startseite zurückzukehren, werden die temporären Einstellungen für die vorherige Datei erneut verwendet.

## Drucken von einem Netzwerkordner

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Überprüfen Sie, ob der Netzwerkordner konfiguriert wurde. Siehe [Konfigurieren eines Netzwerkordners auf Seite 24](#).
2. Navigieren Sie im Bedienfeld zur Startseite und tippen Sie auf das .
3. Wählen Sie **Netzwerk** aus.
4. Wählen Sie eine zu druckende Datei aus. Mehrseitige Dokumente werden nur in PDF-Dateien unterstützt; in diesem Fall können Sie auch eine zu druckende Seite auswählen.

5. Die Liste der Schnelleinstellungen für das Drucken vom Netzwerk wird angezeigt. Sie können eine der Schnelleinstellungen für den ausgewählten Auftrag wählen und/oder bearbeiten.

 **HINWEIS:** Wenn Sie eine Schnelleinstellung nach Auswahl eines Auftrags bearbeiten, werden die geänderten Einstellungen nur für den aktuellen Auftrag angewendet und nicht dauerhaft gespeichert. Sie können Ihre eigenen Schnelleinstellungen permanent ändern, indem Sie auf  tippen, Dann Schnelleinstellungen verwalten oder auf  und anschließend auf Schnelleinstellungen tippen.

 **HINWEIS:** Die werkseitigen Schnelleinstellungen können nicht geändert werden.

Folgende Einstellungen sind verfügbar:

- **Name Schnelleinstellung** ermöglicht Ihnen, die Schnelleinstellung zu benennen, mit der Sie arbeiten.
- **Druckqualität** ermöglicht Ihnen, die Druckqualität auf **Schnell**, **Normal** oder **Optimal** einzustellen.
- Die **Ausgabeskaliierung** ermöglicht Ihnen, die Größe des Druckbilds auf zwei verschiedene Arten zu ändern: auf einen Prozentsatz der Originalgröße oder auf ein bestimmtes Papierformat. Der Standardwert beträgt 100 % (Originalgröße).
- **Farboptionen** ermöglicht Ihnen, Farb- oder Graustufendruck auszuwählen.
- **Papierquelle** ermöglicht Ihnen anzugeben, ob auf Rolle 1 oder Rolle 2 gedruckt wird. Sie können auch **Papier einsparen** wählen, wodurch automatisch die schmalste Rolle ausgewählt wird, auf die die Druckausgabe passt (wenn zwei Rollen geladen sind).
- **Papierkategorie** ermöglicht Ihnen, die Papiersorte auszuwählen.
- **Seitenreihenfolge** ermöglicht Ihnen, anzugeben, ob die erste oder die letzte Seite obenauf ausgegeben werden soll.
- **Sortieren** ermöglicht Ihnen, die Sortierfunktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- **Drehung** ermöglicht Ihnen, den Druck um 90° oder ein Vielfaches davon zu drehen, oder Sie können **Automatisch** auswählen, wodurch der Druck automatisch gedreht wird, wenn dies Papier spart.
- **Druckränder** ermöglicht Ihnen, die Einstellungen für die Standarddruckränder zu ändern.
- **Auftragsspeichermodus** bietet zwei Optionen: „Kopieren und löschen“ (Auftrag wird nicht in der Warteschlange gespeichert) und „Kopieren und Speichern“ (Auftrag wird in der Warteschlange gespeichert).
- **Ausgabeziel**.

6. Wenn Sie mit den Schnelleinstellungen zufrieden sind, tippen Sie auf **OK**, um fortzufahren. Sie können auf das ... und danach auf **Bedienfeld Schnelleinstellungsdetails anzeigen** tippen, um die am häufigsten verwendeten Schnelleinstellungs-Einstellungen anzuzeigen.

7. **Kopien**, **Seitenreihenfolge** und **Sortieren** können in der rechten Spalte des Bildschirms ausgewählt werden. Tippen Sie auf **Drucken**, um fortzufahren.

8. Nach dem Drucken können Sie eine weitere Datei drucken oder zur Auftragswarteschlange wechseln. Wenn Sie sofort eine weitere Datei drucken, ohne vorher zur Startseite zurückzukehren, werden die temporären Einstellungen für die vorherige Datei erneut verwendet.

## Drucken vom Startordner

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

 **HINWEIS:** Sie müssen **LDAP – Anmelde-Server** oder **Windows Anmeldekonfiguration** konfigurieren, um vom **Startordner** drucken zu können. (siehe [LDAP – Anmelde-Server auf Seite 28](#) oder [Windows Anmeldekonfiguration auf Seite 30](#)).

1. Navigieren Sie im Anzeigebildschirm zur Startseite und tippen Sie auf das .
2. Wählen Sie **Startordner** aus.
3. Authentifizieren Sie sich mit **LDAP – Anmelde-Server** oder **Windows Anmeldekonfiguration**. Gehen Sie zum ... oben auf der Seite und wählen Sie die Option, die Sie für die Authentifizierung verwenden möchten. (siehe [LDAP – Anmelde-Server auf Seite 28](#) oder [Windows Anmeldekonfiguration auf Seite 30](#)).
4. Wählen Sie eine zu druckende Datei aus. Mehrseitige Dokumente werden nur in PDF-Dateien unterstützt; in diesem Fall können Sie auch eine zu druckende Seite auswählen.
5. Die Liste der Schnelleinstellungen für das **Drucken vom Startordner** wird angezeigt. Sie können eine der Schnelleinstellungen für den ausgewählten Auftrag wählen und/oder bearbeiten.

 **HINWEIS:** Wenn Sie eine Schnelleinstellung nach Auswahl eines Auftrags bearbeiten, werden die geänderten Einstellungen nur für den aktuellen Auftrag angewendet und nicht dauerhaft gespeichert. Sie können Ihre eigenen Schnelleinstellungen permanent ändern, indem Sie auf  tippen, **Dann Schnelleinstellungen verwalten** oder auf  und anschließend auf **Schnelleinstellungen** tippen.

 **HINWEIS:** Die werkseitigen Schnelleinstellungen können nicht geändert werden.

Folgende Einstellungen sind verfügbar:

- **Name Schnelleinstellung** ermöglicht Ihnen, die Schnelleinstellung zu benennen, mit der Sie arbeiten.
- **Druckqualität** ermöglicht Ihnen, die Druckqualität auf **Schnell**, **Normal** oder **Optimal** einzustellen.
- Die **Ausgabeskaliierung** ermöglicht Ihnen, die Größe des Druckbilds auf zwei verschiedene Arten zu ändern: auf einen Prozentsatz der Originalgröße oder auf ein bestimmtes Papierformat. Der Standardwert beträgt 100 % (Originalgröße).
- **Farboptionen** ermöglicht Ihnen, Farb- oder Graustufendruck auszuwählen.
- **Papierquelle** ermöglicht Ihnen anzugeben, ob auf Rolle 1 oder Rolle 2 gedruckt wird. Sie können auch **Papier einsparen** wählen, wodurch automatisch die schmalste Rolle ausgewählt wird, auf die die Druckausgabe passt (wenn zwei Rollen geladen sind).
- **Papierkategorie** ermöglicht Ihnen, die Papiersorte auszuwählen.

- **Seitenreihenfolge** ermöglicht Ihnen, anzugeben, ob die erste oder die letzte Seite obenauf ausgegeben werden soll.
- **Sortieren** ermöglicht Ihnen, die Sortierfunktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- **Drehung** ermöglicht Ihnen, den Druck um 90° oder ein Vielfaches davon zu drehen, oder Sie können **Automatisch** auswählen, wodurch der Druck automatisch gedreht wird, wenn dies Papier spart.
- **Druckräder** ermöglicht Ihnen, die Einstellungen für die Standarddruckräder zu ändern.
- **Auftragsspeichermodus** bietet zwei Optionen: „Kopieren und löschen“ (Auftrag wird nicht in der Warteschlange gespeichert) und „Kopieren und Speichern“ (Auftrag wird in der Warteschlange gespeichert).
- **Ausgabeziel.**

6. Wenn Sie mit den Schnelleinstellungen zufrieden sind, tippen Sie auf **OK**, um fortzufahren. Sie können auf das ... und danach auf **Bedienfeld Schnelleinstellungsdetails anzeigen** tippen, um die am häufigsten verwendeten Schnelleinstellungs-Einstellungen anzuzeigen.

7. **Kopien, Seitenreihenfolge** und **Sortieren** können in der rechten Spalte des Bildschirms ausgewählt werden. Tippen Sie auf **Drucken**, um fortzufahren.

8. Nach dem Drucken können Sie eine weitere Datei drucken oder zur Auftragswarteschlange wechseln. Wenn Sie sofort eine weitere Datei drucken, ohne vorher zur Startseite zurückzukehren, werden die temporären Einstellungen für die vorherige Datei erneut verwendet.

## Drucken von einem Computer über einen Druckertreiber

Dies ist die traditionelle Weise, von einem Computer aus zu drucken.

Auf dem Computer muss der richtige Druckertreiber installiert sein (siehe [Installation des Druckers unter Windows auf Seite 16](#)), und der Computer muss mit dem Drucker verbunden sein.

Wenn der Druckertreiber installiert wurde und der Computer mit dem Drucker verbunden ist, können Sie von einer Anwendung aus mit dem anwendungseigenen Befehl **Drucken** und anschließender Auswahl des Druckers drucken.

# Erweiterte Druckeinstellungen

Der Rest des Kapitels widmet sich den verschiedenen Druckeinstellungen, die Sie beim Drucken über einen Druckertreiber oder das Bedienfeld verwenden können. Es steht eine Vielzahl von Einstellungen zur Verfügung, um allen Anforderungen gerecht zu werden.

---

- 💡 **TIPP:** Im Allgemeinen wird empfohlen, die Standardeinstellungen zu verwenden, sofern Sie nicht genau wissen, dass sie Ihren Anforderungen nicht genügen.
- 💡 **TIPP:** Wenn Sie eine bestimmte Gruppe von Einstellungen wiederholt benutzen, so können Sie diese Einstellungen unter einem Namen Ihrer Wahl speichern und später wieder abrufen. Eine gespeicherte Gruppe von Einstellungen wird im Windows Druckertreiber als „Schnellsatz“ und im Mac OS Druckertreiber als „Profil“ bezeichnet.

---

## Auswählen der Druckqualität

Der Drucker bietet verschiedene Möglichkeiten zur Einstellung der Druckqualität. Sie können die Druckqualität an die jeweiligen Anforderungen anpassen. Wenn mit hoher Qualität gedruckt wird, dauert der Druckvorgang länger. Beim Drucken mit höherer Geschwindigkeit verringert sich die Druckqualität.

Standardmäßig wird die Druckqualität über einen Schieberegler eingestellt. Sie können damit zwischen hoher Druckqualität und hoher Geschwindigkeit wählen. Bei den meisten Druckmedientypen lässt sich ein Kompromiss finden, der beide Kriterien (Geschwindigkeit und Druckqualität) berücksichtigt.

Außerdem haben Sie die Wahl zwischen den Qualitätsstufen: **Optimal**, **Normal** und **Schnell**. Wenn Sie die Einstellung **Schnell** verwenden, können Sie zusätzlich **Economode** auswählen. In diesem Modus wird mit einer geringeren Auflösung gedruckt und weniger Tinte verbraucht. Sie erhalten dadurch eine noch höhere Druckgeschwindigkeit, jedoch bei niedrigerer Druckqualität. **Economode** kann nur über die benutzerdefinierten Optionen ausgewählt werden (nicht mit dem Schieberegler).

Eine ergänzende benutzerdefinierte Option wirkt sich ebenfalls auf die Druckqualität aus: **Maximale Detailtreue**. Siehe [Drucken mit höchster Qualität auf Seite 86](#).

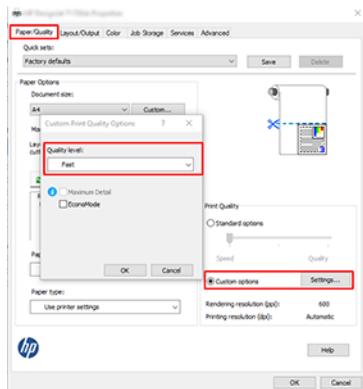
---

- 📝 **HINWEIS:** Im Windows Treiberdialogfeld wird die Ausgabeauflösung für Ihren Druckauftrag im Dialogfeld mit den benutzerdefinierten Druckqualitätsoptionen angezeigt (klicken Sie auf **Benutzerdefinierte Optionen > Einstellungen**).

---

Die Druckqualität kann auf folgende Arten festgelegt werden:

- **Im Dialogfeld des Windows-Treibers:** Öffnen Sie die Registerkarte **Papier/Qualität** oder **Papier** (je nach der Version des Treibers) und rufen Sie den Bereich Druckqualität auf. Wenn Sie **Standardoptionen** verwenden, werden Sie einen einfachen Schieberegler sehen, mit dem Sie Geschwindigkeit oder Qualität auswählen können. Wenn Sie **Benutzerdefinierte Optionen** oder **Erweitert** (je nach der Version des Treibers) verwenden, sehen Sie die oben beschriebenen konkreteren Einstellungen.



- **Über den Anzeigebildschirm:** Tippen Sie auf und dann auf **Standard-Druckkonfiguration > Druckqualität**.

**HINWEIS:** Wenn Sie die Druckqualität mit dem Computer festlegen, wird die Einstellung am Anzeigebildschirm außer Kraft gesetzt.

**HINWEIS:** 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 des Papierformats

Das Papierformat kann auf folgende Arten ausgewählt werden.

**HINWEIS:** Verwenden Sie möglichst das Papierformat, in dem das Dokument erstellt wurde. Sie können dem Dokument aber für das Drucken ein anderes Format (Größe) zuweisen. Siehe [Ändern der Größe des Druckbilds auf Seite 84](#).

- **Im Dialogfeld des Windows-Treibers:** Wählen Sie die Registerkarte **Papier/Qualität** oder **Papier** aus (je nach der Version des Treibers) und wählen Sie dann das Papierformat aus der Liste **Dokumentenformat** aus.

**HINWEIS:** Wenn Sie mit dem V4-Treiber und von Adobe Acrobat drucken, werden die Seitengröße und die Ausrichtung von der Anwendung bestimmt.

**HINWEIS:** Wenn in der Anwendung das Dialogfeld **Seiteneinrichtung** nicht vorhanden ist, verwenden Sie das Dialogfeld **Drucken**.

- **Tippen Sie auf dem Bedienfeld auf** und dann auf **Standard-Druckkonfiguration > Paperoptionen > Papierformat**.

**HINWEIS:** Wenn Sie das Papierformat über den Computer festlegen, wird die Einstellung am Anzeigebildschirm außer Kraft gesetzt.

## Benutzerdefinierte Papierformate

Wenn Sie ein Papierformat wählen möchten, das nicht in der Liste mit den Standardpapierformaten enthalten ist, können Sie es auf verschiedene Weise festlegen.

### Verwenden den Windows Druckertreiber (Version 3)

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **Papier/Qualität**.
2. Klicken Sie auf **Benutzerdefiniert**.
3. Geben Sie den Namen und das Format für Ihr neues Papierformat ein.
4. Klicken Sie auf **OK**. Das neue Papierformat wird automatisch ausgewählt.

#### Verwenden den Windows Druckertreiber (Version 4)

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **Papier**.
2. Klicken Sie auf eine **Seitengröße**.
3. Geben Sie die Maße Ihres neuen Papierformats in die beiden Felder im benutzerdefinierten Bereich ein.
4. Klicken Sie auf die Pfeiltaste.

#### Verwenden von Windows-Formularen

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Ein mit dem Druckertreiber erstelltes benutzerdefiniertes Papierformat verfügt über die folgenden Merkmale:

- Das Papierformat ist dauerhaft vorhanden. Es bleibt auch beim Schließen des Druckers oder dem Ausschalten des Computers bestehen.
- Das Papierformat ist lokal auf die Druckerwarteschlange begrenzt. Für andere Druckerwarteschlangen desselben Computers wird es nicht angezeigt.
- In Domänenserver-Netzwerken ist das Papierformat lokal auf den Computer begrenzt. Für andere Computer mit Zugriff auf die Druckerwarteschlange wird es nicht angezeigt.
- In Arbeitsgruppen-Netzwerken ist das Papierformat für alle Computer, die dieselbe Druckerwarteschlange verwenden, freigegeben.
- Wenn die Druckerwarteschlange gelöscht wird, wird auch das Papierformat gelöscht.

1. Wählen Sie über das Startmenü oder die Systemsteuerung **Drucker und Faxgeräte** aus.
2. Klicken Sie im Menü **Datei** auf **Servereigenschaften**.
3. Aktivieren Sie auf der Registerkarte **Formulare** das Feld **Neues Formular erstellen**.
4. Geben Sie den Namen und das Format für Ihr neues Papierformat ein. Belassen Sie die Ränder bei 0,00.
5. Klicken Sie auf **Formular speichern**.
6. Gehen Sie zum Druckertreiber und wählen Sie die Registerkarte **Papier/Qualität** oder **Papier** aus (je nach der Version des Treibers).
7. Wählen Sie in der Dropdown-Liste mit den Papierformaten die Option **Mehr...** aus.
8. Wählen Sie Ihr neues Papierformat aus der Gruppe benutzerdefinierter Papierformate aus.

Ein benutzerdefiniertes Papierformat in Windows verfügt über die folgenden Merkmale:

- Das Papierformat ist dauerhaft vorhanden. Es bleibt auch beim Schließen des Druckers oder dem Ausschalten des Computers bestehen.
- Eingeschränkte Benutzer können keine Papierformate erstellen. Als Minimum ist die Rolle „Dokumente verwalten“ in Windows Active Directory erforderlich.
- Das Papierformat ist lokal auf den Computer begrenzt. Es wird in allen auf dem Computer erstellten Druckerwarteschlangen angezeigt, die Papier dieses Formats unterstützen.
- Bei einer freigegebenen Druckerwarteschlange wird das Papierformat auf allen Client-Computern angezeigt.
- Wenn die Freigabe der Druckerwarteschlange von einem anderen Computer aus erfolgt, wird das Papierformat **nicht** in der Dokumentformatliste des Druckers angezeigt. Das Erstellen eines Windows-Formulars in einer freigegebenen Druckerwarteschlange muss im Server erfolgen.
- Beim Löschen der Druckerwarteschlange bleibt das Papierformat bestehen.

## Randoptionen festlegen

Standardmäßig verbleibt zwischen den Rändern des Bildes und den Papierkanten ein Rand von 3 mm (bzw. 17 mm am unteren Rand eines Einzelblatts). Sie haben verschiedene Möglichkeiten, diese Einstellung zu ändern.

### Wählen Sie Ränder zwischen 3 und 5 mm.

- **Dialogfeld des Windows-V3-Treibers:** Wählen Sie die Registerkarte **Erweitert** aus und klicken Sie auf **Erweiterte Funktionen > Dokumentoptionen > Druckerfunktionen > Rand** und wählen Sie die Randgröße aus.
- **Dialogfeld des Windows-V4-Treibers:** Wählen Sie die Registerkarte **Layout** aus und wählen Sie die Ränder in der Liste **Mit Rändern** aus.
- **Über den Anzeigebildschirm:** Tippen Sie auf und dann auf  **Standarddruckkonfiguration > Ränder**.

### Wählen Sie die Rand-Layoutoptionen

- **Dialogfeld des Windows-V3-Treibers:** Wählen Sie die Registerkarte **Papier/Qualität** aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Einstellungen** für Ränder-/Schnittvorrichtung. Das Fenster **Layout und Ränder** wird angezeigt.
- **Dialogfeld des Windows-V4-Treibers:** Wählen Sie die Registerkarte **Layout** aus und wechseln Sie zum Bereich „Layout-Modus“.
- **Über den Anzeigebildschirm:** Tippen Sie auf  und dann auf **Standarddruckeinstellungen > Randlayout**.

Nach diesem Schritt werden alle oder einige der folgenden Optionen angezeigt.

- **Anwendungseinstellungen verwenden** (Treiber)/**Standard verwenden** (Bedienfeld). Das Bild wird auf eine Seite mit dem gewählten Format gedruckt, wobei zwischen den Bildrändern und den Papierkanten ein schmäler Rand verbleibt. Das Bild muss klein genug sein, dass es (unter Berücksichtigung der Ränder) auf die Seite passt.

- **Übergröße.** Das Bild wird auf der Seite etwas größer gedruckt, als es dem gewählten Format entspricht. Wenn Sie die Ränder abschneiden, erhalten Sie eine Seite im gewählten Format (ohne Ränder zwischen dem Bild und den Papierkanten).
- **Inhalte nach Rändern abschneiden.** Das Bild wird auf eine Seite mit dem gewählten Format gedruckt, wobei zwischen den Bildrändern und den Papierkanten ein schmaler Rand verbleibt. Haben Druckbild und Seite dieselbe Größe, wird davon ausgegangen, dass die Teile am äußersten Bildrand entweder weiß oder unwichtig sind und nicht gedruckt werden müssen. Diese Einstellung eignet sich für Bilder, die bereits über einen Rand verfügen.

## Drucken auf geladenem Papier

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Um einen Druckauftrag auf dem aktuell geladenen Papier zu drucken, wählen Sie die folgende Papiersorteneinstellung in Ihrem Druckertreiber aus:

- **Im Dialogfeld des Windows-Treibers:** Wählen Sie die Registerkarte **Papier/Qualität** oder **Papier** aus (je nach der Version des Treibers) und wählen Sie dann **Druckereinstellungen verwenden** aus der Dropdownliste „Papiersorten“ aus.



**HINWEIS:** **Druckereinstellungen verwenden** (Windows) oder **Beliebig** (Mac OS X) ist die Standardeinstellung für die Papiersorte.

## Ändern der Größe des Druckbilds

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

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. Wählen Sie in diesem Fall ein kleineres Papierformat in der Software aus, und vergrößern Sie anschließend das Format am Anzeigebildschirm.

Die Skalierung kann auf folgende Arten festgelegt werden:

- **Im Dialogfeld des Windows-Treibers:** Öffnen Sie die Registerkarte **Layout/Ausgabe** oder **Layout** (je nach der Version des Treibers) und rufen Sie den Bereich „Optionen zur Größenänderung“ auf.
  - Die Option **Tatsächliche Größe** bewirkt, dass die Größe des Bildes unverändert bleibt.
  - Mit der Option **Anpassen an** wird die Größe des Bildes an das von Ihnen gewählte Papierformat angepasst. Wenn Sie beispielsweise als Papierformat ISO A2 ausgewählt haben und ein Druckbild im Format A3 ausgeben, wird dieses auf das Format A2 vergrößert. Ist das Papierformat ISO A4 ausgewählt, wird ein größeres Druckbild auf das Format A4 verkleinert.
  - Mit der Option **% der tatsächlichen Größe** oder **Skalierung in %** (je nach Version des Treibers) kann der Druckbereich der Originalseite (die Seite ohne Ränder) um den angegebenen Prozentwert vergrößert werden. Danach werden die Ränder für die Druckausgabe hinzugefügt.
- **Über den Anzeigebildschirm:** Tippen Sie auf und dann auf **Standard-Druckkonfiguration > Paperoptionen > Größe anpassen**.

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

## Behandlung sich überschneidender Linien ändern

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.



**HINWEIS:** Dieser Abschnitt betrifft nur HP-GL/2-Druckaufträge.

Die Option „Überlagerung“ bestimmt, wie Linien behandelt werden, die sich in einem Druckbild überschneiden. Es gibt zwei Einstellungen:

- **Aus:** Der Schnittpunkt der Linien wird in der Farbe der oberen Linie gedruckt. Dies ist die Standardeinstellung.
- **Ein:** Die Farben der beiden Linien am Schnittpunkt werden gemischt.

Um die Überlagerung zu aktivieren, tippen Sie auf dem Bedienfeld auf und anschließend auf **Standarddruckkonfiguration > HP-GL/2-Optionen > Überlagern**. Die Überlagerung kann auch in manchen Anwendungen eingestellt werden. Sie hat dann Vorrang vor der Einstellung am Anzeigebildschirm.

## Druckvorschau

Mithilfe der Druckvorschau können Sie das Layout eines Dokuments vor dem Drucken auf dem Bildschirm überprüfen. Dadurch kann Papier und Tinte eingespart werden.

- Unter Windows können Sie die Vorschau auf folgende Arten anzeigen:

- Anwendung HP Seitenansicht verwenden:

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Seitenansicht vor dem Drucken anzeigen**, das sich in der rechten unteren Ecke des Dialogfeld des Treibers befindet. Klicken Sie auf **Drucken** und warten Sie einige Sekunden, bis die Anwendung HP Seitenansicht gestartet wird.

Vergewissern Sie sich, dass die Seitenansicht des Auftrags wie gewünscht ist. Ist dies der Fall ist, klicken Sie auf **Drucken**, wenn nicht, klicken Sie auf **Abbrechen**. Sie können die Treibereinstellungen ändern, bevor Sie es erneut versuchen.



**HINWEIS:** Nur, wenn die HP Seitenansicht auf Ihrem Computer installiert ist, wird das Kontrollkästchen **Seitenansicht vor dem Drucken anzeigen** im Dialogfeld des Treibers angezeigt. Siehe [HP Seitenansicht auf Seite 13](#).

- Verwenden Sie die Vorschauoption Ihrer Anwendung.
- Unter Mac OS X können Sie die Vorschau auf folgende Arten anzeigen:
  - Verwenden Sie die Vorschauoption Ihrer Anwendung.
  - Es gibt keine **Vorschau**-Schaltfläche unten im Druckdialogfeld in den neuesten Versionen von Mac OS X. Eine Druckvorschau wird bei den meisten Anwendungen immer oben links im Druckdialogfeld angezeigt.
  - Wählen Sie am unteren Rand des Druckdialogfelds im Menü **PDF** die Option **HP Seitenansicht** aus. Die Druckvorschau wird durch die separate Anwendung HP Seitenansicht angezeigt.

## Drucken in Entwurfsqualität

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Sie haben folgende Möglichkeiten, um in Entwurfsqualität (schneller Druckmodus) zu drucken:

- **Im Dialogfeld des Windows-Treibers:** Öffnen Sie die Registerkarte **Papier/Qualität** oder **Papier** (je nach der Version des Treibers) und rufen Sie den Bereich Druckqualität auf. Verschieben Sie den Schieberegler für die Druckqualität ganz nach links („Geschwindigkeit“).
- **Über den Anzegebildschirm:** Tippen Sie auf  und dann auf **Standard-Druckkonfiguration** > **Druckqualität** > **Qualitätsstufe auswählen** > **Schnell**.

Sie können mit der Einstellung „EconoMode“ sogar noch schneller in Entwurfsqualität drucken. Sie ist hauptsächlich für Dokumente bestimmt, die ausschließlich Text und Linienzeichnungen enthalten.

- **Im Dialogfeld des Windows-Treibers:** Öffnen Sie die Registerkarte **Papier/Qualität** oder **Papier** (je nach der Version des Treibers) und rufen Sie den Bereich Druckqualität auf. Wählen Sie **Benutzerdefinierte Optionen** oder **Erweitert** aus (je nach Treiberversion), stellen Sie dann die Qualitätsstufe auf **Schnell** und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Economode**.
- **Über den Anzegebildschirm:** Tippen Sie auf  und dann auf **Standard-Druckkonfiguration** > **Druckqualität** > **EconoMode aktivieren**.



**HINWEIS:** Wenn Sie die Druckqualität mit dem Computer festlegen, wird die Einstellung am Anzegebildschirm außer Kraft gesetzt.

## Drucken mit höchster Qualität

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

Sie haben folgende Möglichkeiten, um in hoher Qualität zu drucken:

- **Im Dialogfeld des Windows-Treibers:** Öffnen Sie die Registerkarte **Papier/Qualität** oder **Papier** (je nach der Version des Treibers) und rufen Sie den Bereich Druckqualität auf. Verschieben Sie den Schieberegler für die Druckqualität ganz nach rechts („Qualität“).
- **Über den Anzegebildschirm:** Tippen Sie auf  und dann auf **Standard-Druckkonfiguration** > **Qualitätsstufe** > **optimal**.



**HINWEIS:** Wenn Sie die Druckqualität mit dem Computer festlegen, wird die Einstellung am Anzegebildschirm außer Kraft gesetzt.

## Vorlagen mit hoher Auflösung

Wenn die Auflösung des Bildes höher ist als die Ausgabeauflösung (Sie können dies im Windows-Dialogfeld für benutzerdefinierte Druckqualitätsoptionen überprüfen), lässt sich die Druckqualität oft mit der Option **Maximale Detailtreue** optimieren. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie auf Glanzpapier drucken und die Druckqualität auf **Optimal** eingestellt haben.

- **Über den Anzegebildschirm:** Tippen Sie auf  und dann auf **Standard-Druckkonfiguration** > **Druckqualität** > **Max. Details aktivieren**.



**HINWEIS:** Bei Auswahl der Option **Maximale Detailtreue** dauert das Drucken auf Fotopapier zwar länger, der Tintenverbrauch erhöht sich jedoch nicht.

## Drucken in Graustufen

Sie können die Farben in einem Dokument in Graustufen umwandeln

Siehe [Drucken in Graustufen auf Seite 110](#).

## Drucken mit Schnittmarken

An den Schnittmarken ist zu erkennen, wo das Papier abgeschnitten werden muss, um es auf das ausgewählte Papierformat zu verkleinern. Sie können das Drucken von Schnittmarken für einzelne Druckaufträge auf folgende Arten aktivieren:

- **Dialogfeld des Windows-V3-Treibers:** Klicken Sie auf die Registerkarte **Papier/Qualität** und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Einstellungen** für Ränder-/Schnittvorrichtung. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Schnittlinien zeichnen** im Fenster **Layout und Ränder**.
- **Dialogfeld des Windows-V4-Treibers:** Wählen Sie die Registerkarte **Ausgabe** aus und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Schnittmarken**.

Sie können das Drucken von Schnittmarken auch für alle Druckaufträge aktivieren:

- **Über den Anzeigebildschirm:** Tippen Sie auf  und dann auf **Standard-Druckkonfiguration** > **Papieroptionen** > **Schnittmarken aktivieren** > **Ein**.

Wenn Sie Schnittmarken für verschachtelte Druckaufträge aktivieren möchten (siehe [Verschachteln von Druckaufträgen zum Einsparen von Rollenpapier auf Seite 88](#)), müssen Sie eine andere Option auswählen:

- **Über den Anzeigebildschirm:** Tippen Sie auf , dann **Auftragsverwaltung** > **Verschachtelungsoptionen** > **Schnittmarken aktivieren** > **Ein**.

## Sparsamer Umgang mit Papier

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Nachstehend finden Sie einige Tipps zur Verringerung des Papierverbrauchs.

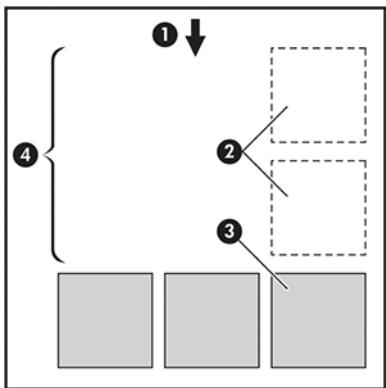
- Wenn Sie relativ kleine Bilder oder Dokumentseiten drucken, können Sie die Verschachtelung aktivieren, damit sie nebeneinander und nicht nacheinander ausgegeben werden Siehe [Verschachteln von Druckaufträgen zum Einsparen von Rollenpapier auf Seite 88](#).
- Mit den folgenden Optionen kann Rollenpapier eingespart werden:
  - **Im Dialogfeld des Windows-Treibers:**
    - Mit einem Version-3-Treiber: Klicken Sie auf der Registerkarte **Papier/Qualität**, klicken Sie dann die Schaltfläche **Einstellungen** für Ränder-/Schnittvorrichtung und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Leere Bereiche entfernen**.
    - Mit einem Version-4-Treiber: Klicken Sie auf der Registerkarte auf **Ausgabe** dann auf **Rollenoptionen** und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Leere Bereiche entfernen**.

Sie können auch die Registerkarte **Layout/Ausgabe** oder **Layout** (je nach der Version des Treibers) auswählen und dann eine der **Drehungs**-Optionen auswählen.

- Grundsätzlich sollte das zu druckende Dokument vor dem Drucken in der Vorschau überprüft werden. So lassen sich Fehler vermeiden, die zur Verschwendungen von Papier führen Siehe [Druckvorschau auf Seite 85](#).

## Verschachteln von Druckaufträgen zum Einsparen von Rollenpapier

Durch die Verschachtelung werden die Bilder oder Dokumentseiten nebeneinander und nicht untereinander auf das Papier gedruckt. Dadurch kann Papier eingespart werden



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

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

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Wenn die folgenden beiden Bedingungen zutreffen:

- Im Drucker ist Rollenpapier und kein Einzelblattmedium geladen.
- Die Druckeroption **Verschachteln** ist aktiviert Siehe [Aktivierung und Deaktivierung der Verschachtelung auf Seite 89](#).

### Welche Seiten können verschachtelt werden?

Alle Seiten können verschachtelt werden, es sei denn, sie sind so groß, dass zwei von ihnen nicht nebeneinander auf die Rolle passen, oder es sind so viele, dass sie nicht auf die restliche Rolle gedruckt werden können. Ein Gruppe verschachtelter Seiten kann nicht auf die beiden Rollen verteilt werden.

### Was sind die Seitenkriterien für die Verschachtelung?

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Damit die Verschachtelung möglich ist, müssen alle Seiten folgende Bedingungen erfüllen:

- Die Druckqualitätseinstellung aller Seiten muss identisch sein (**Economode**, **Schnell**, **Normal** oder **Optimal**).
- Die Einstellung der Option **Maximale Detailtreue** muss bei allen Seiten identisch sein.
- Die Einstellung der Option **Layout/Ränder** muss für alle Seiten identisch sein.
- Die Einstellung **Druckbild spiegeln** muss für alle Seiten identisch sein.
- Die Einstellung der Option **Renderpriorität** muss bei allen Seiten identisch sein.

- Die Einstellung der Option **Schnitt** muss für alle Seiten identisch sein.
- Die Seiten müssen ganz in Farbe oder ganz in Graustufen sein, nicht einige in Farbe und einige in Graustufen.
- Alle Seiten müssen sich in einer oder der anderen der folgenden beiden Gruppen befinden (die beiden Gruppen können nicht in derselben Verschachtelung kombiniert werden):
  - PCL3, RTL, TIFF, JPEG
  - PostScript, PDF
- JPEG- und TIFF-Seiten mit höheren Auflösungen als 300 dpi können in manchen Fällen nicht mit anderen Seiten verschachtelt werden.

## Aktivierung und Deaktivierung der Verschachtelung

Um die Verschachtelung zu aktivieren oder zu deaktivieren, müssen Sie zunächst sicherstellen, dass der Druckbeginn auf *'Nach Verarbeitung'* eingestellt ist.

Siehe [Auswählen des Druckbeginns eines Auftrags auf Seite 99](#).

Wechseln Sie zum Bedienfeld und tippen Sie auf  und danach auf **Auftragsverwaltung > Verschachtelungsoptionen > Verschachtelung aktiv.**

Die folgenden Optionen werden angezeigt:

- **Standard:** Seiten werden in der Reihenfolge verschachtelt, in der sie an den Drucker gesendet werden (Standardeinstellung). Die verschachtelten Seiten werden gedruckt, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:
  - Die nächste Seite passt nicht mehr in dieselbe Reihe wie die bereits verschachtelten Seiten.
  - Die Zeitspanne, die der Drucker auf die nächste Seite wartet, ist abgelaufen.
  - Die nächste Seite ist nicht mit den Seiten kompatibel, die sich bereits in der Verschachtelung befinden (siehe [Verschachteln von Druckaufträgen zum Einsparen von Rollenpapier auf Seite 88](#)).
- **Optimierte Reihenfolge:** Seiten werden nicht zwangsläufig in der Reihenfolge verschachtelt, in der sie an den Drucker gesendet werden. Beim Empfang einer inkompatiblen Seite wird diese gespeichert, und der Drucker wartet auf weitere kompatible Seiten, die verschachtelt werden können. Die verschachtelten Seiten werden gedruckt, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:
  - Die nächste Seite passt nicht mehr in dieselbe Reihe wie die bereits verschachtelten Seiten.
  - Die Zeitspanne, die der Drucker auf die nächste Seite wartet, ist abgelaufen.
  - Die Warteschlange mit den inkompatiblen Seiten ist voll. Bis zu sechs inkompatible Seiten können in der Warteschlange gespeichert werden. Bei der siebenten inkompatiblen Seite wird die Verschachtelung beendet, und die Seiten in der Verschachtelung werden gedruckt.
- **Aus:** Verschachtelung ist deaktiviert.



**TIPP:** **Optimierte Reihenfolge** verwendet die minimale Menge an Papier; das Drucken dauert jedoch ggf. länger, da der Drucker auf kompatible Seiten wartet.

## 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. Diese Wartezeit ist die Wartezeit für Verschachtelungen. Die werkseitige Wartezeit für die Verschachtelung beträgt 2 Minuten. Dies bedeutet, dass der Drucker bis zu zwei Minuten wartet, nachdem er die letzte Datei erhalten hat, bevor er die letzte Verschachtelung druckt. Sie können diese Wartezeit über das Bedienfeld des Druckers ändern: tippen Sie auf , dann auf **Auftragsverwaltung > Verschachtelungsoptionen** und wählen Sie die Wartezeit aus. Geben Sie dann einen Wert von 1 bis 99 Minuten an.

Während der Drucker auf die Datei wartet, wird die verbleibende Zeit auf dem Bedienfeld und im integrierten Webserver angezeigt.

## Sparsamer Umgang mit Tinte

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Nachstehend finden Sie einige Tipps zur Verringerung des Tintenverbrauchs.

- Verwenden Sie für Entwurfsdrucke Normalpapier, und verschieben Sie den Schieberegler für die Druckqualität ganz nach links (höchste Geschwindigkeit). Sie können den Tintenverbrauch weiter verringern, indem Sie die benutzerdefinierten Druckqualitätsoptionen und danach **Schnell** und **Economode** auswählen.
- Reinigen Sie die Druckköpfe nur bei Bedarf. Das Reinigen der Druckköpfe kann die Druckqualität verbessern, jedoch wird dabei eine geringe Menge Tinte verbraucht.
- Lassen Sie den Drucker eingeschaltet, damit die automatische Druckkopfwartung durchgeführt werden kann. Dadurch bleiben die Druckköpfe in einem guten Zustand. Bei der regelmäßigen Druckkopfwartung wird eine geringe Menge Tinte verbraucht. Unterbleibt sie jedoch, ist nach einer gewissen Zeit eine Spülung der Tintendüsen erforderlich. Hierfür wird wesentlich mehr Tinte benötigt.
- Breite Druckbilder führen zu einer effizienteren Tintennutzung als schmale, da bei der Druckkopfwartung eine geringe Menge Tinte verbraucht wird und ihre Häufigkeit von der Anzahl der Durchgänge der Druckköpfe abhängt. Daher können Sie durch das Verschachteln von Druckaufträgen Tinte und Papier einsparen (siehe [Verschachteln von Druckaufträgen zum Einsparen von Rollenpapier auf Seite 88](#)).

## Schützen einer Papiersorte (nur T1600dr)

Sie können die ausgewählten Papiersorten schützen, damit sie nicht versehentlich bedruckt werden. Eine geschützte Papiersorte wird nur bedruckt, wenn Sie die Papiersorte explizit im Auftrag angegeben haben.

Um eine Papiersorte zu schützen, tippen Sie auf , dann **Auftragsverwaltung > Rollenrichtlinien > Geschützte Papiersorten** und wählen Sie dann die Papiersorte aus, die Sie schützen möchten.

Wenn eine Papiersorte geschützt ist, wird das -Symbol vor dem Papiernamen angezeigt.

Um eine geschützte Papierkategorie zu bedrucken, wählen Sie einfach explizit die Papiersorte, wenn Sie den Auftrag über einen Druckertreiber oder eine andere Software zum Eingeben von Druckaufträgen eingeben.

 **HINWEIS:** Wenn eine geschützte Papiersorte nicht explizit ausgewählt wird und keine anderen Papiersorten verfügbar sind, wird eine Nachricht angezeigt, dass kein Papier verfügbar ist.

## Unbeaufsichtigtes Drucken/Drucken über Nacht

Der Drucker ist durch die Möglichkeit der Verwendung mehrerer Rollen sowie durch seine zuverlässige und konsistente Bildqualität ideal für große, unbeaufsichtigte Druckaufträge geeignet.

Folgende Empfehlungen helfen Ihnen bei der Arbeit mit langen Warteschlangen von Druckaufträgen.

- Verwenden Sie möglichst neue lange Papierrollen.
- Wenn Sie auf bereits verwendeten Rollen drucken möchten, überprüfen Sie die Papiersorte und die restliche Länge über den integrierten Web-Server oder am Anzeigebildschirm, um sicherzustellen, dass genug Papier für alle Druckaufträge vorhanden ist.

 **HINWEIS:** Die Informationen zur restlichen Rollenlänge sind nur verfügbar, wenn Sie dem Drucker beim Laden die Länge der Rolle mitgeteilt haben oder wenn der Drucker den gedruckten Barcode mit der Rollenlänge gelesen hat.

- Wenn Sie einen T1600dr Drucker haben, laden Sie zwei Papierrollen, die für die Aufträge geeignet sind. Sobald dann die erste Rolle verbraucht ist, wird automatisch die zweite verwendet.
- HP empfiehlt die Verwendung von Papieren, die für Ihren Drucker genehmigt wurden. Siehe [Verbrauchsmaterial und Zubehör auf Seite 157](#).
- Überprüfen Sie, ob das Druckmaterial breit genug für alle Aufträge ist. Alle Aufträge, die zu breit sind, erhalten den Status "Warten auf Papier", wenn die Option "Unzulässiges Papier" **auf "Passend. Pap. laden"** eingestellt ist (siehe ).[Beheben von falschem Papier auf Seite 101](#)
- Überprüfen Sie den Tintenstand in den Tintenpatronen.
- Wenn Sie die Druckaufträge gesendet haben, können Sie ihren Status von einem entfernten Computer aus über den integrierten Web-Server überprüfen.
- Stellen Sie die Trockenzeit auf **Optimal** ein.
- **T1600dr nur:** Tippen Sie auf , dann auf **Auftragsverwaltung > Rollenrichtlinien > Leerste Rolle verwenden > Ein**.

Wir empfehlen je nach Papiersorte und Druckausgabe folgende Einstellungen.

**Tabelle 5-1** Empfohlene Einstellungen für das unbeaufsichtigte Drucken

Druckausgabe	Druckmodus	Maximale Detailtreue	Trockenzeit	Papiersorten
Linien	Normal	Aus	Optimal	Gestrichenes Papier, Postpapier, gestrichenes Papier (schwer), Glanzpapier
Linien und gefüllte Flächen	Normal	Aus	Optimal	Gestrichenes Papier, Postpapier, gestrichenes Papier (schwer), Glanzpapier

**Tabelle 5-1** Empfohlene Einstellungen für das unbeaufsichtigte Drucken (Fortsetzung)

Druckausgabe	Druckmodus	Maximale Detailtreue	Trockenzeit	Papierarten
Karten	Optimal	Aus	Optimal	Gestrichenes Papier, gestrichenes Papier (schwer), Glanzpapier
Grafiken, Fotos	Optimal	Aus	Optimal	Gestrichenes Papier, gestrichenes Papier (schwer), Glanzpapier

# 6 Mobiles Drucken

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

## Einführung

Sie können von nahezu jedem Ort und Mobilgerät mit Ihrem Drucker drucken. Es gibt zwei Methoden für mobiles Drucken:

- Direktes Drucken über Verbindung mit demselben Netzwerk
- Drucken via E-Mail

Ihr Drucker kann mit dem Internet verbunden werden, was Ihnen verschiedene Vorteile bietet:

- Automatische Firmware-Aktualisierungen (siehe [Aktualisieren der Firmware auf Seite 154](#))
- Nahezu standortunabhängiges Drucken auf HP Druckern
- Drucken auf HP Druckern über nahezu jedes Gerät, einschließlich Smartphones, Tablet-PCs und Laptops

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.hp.com/go/designjetmobility>.

Sie können Web-Services beim Einrichten des Druckers aktivieren: Weitere Informationen finden [Einrichten der Druckerdienste auf Seite 20](#) Sie unter oder in der Montageanleitung.

 **WICHTIG:** Der Drucker muss mit einem Netzwerk mit Internetanschluss verbunden werden: Ethernet-Kabel anschließen. Siehe [Verbinden des Druckers mit Ihrem Netzwerk auf Seite 16](#).

## Drucken über Android

Hierzu ist die Version Android KitKat 4.4 oder höher erforderlich.

Installieren Sie zum Drucken über Android die HP Print Service-App von Google Play (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.hp.android.printservice&hl=en>), sofern diese nicht bereits auf dem mobilen Gerät installiert ist.

 **HINWEIS:** Drucken ist nur bei Anwendungen verfügbar, die eine Druck- oder Freigabeoption anbieten.

1. Öffnen Sie das Dokument oder Foto, das Sie drucken möchten, drücken das Menüsymbol, und wählen Sie **Drucken**.
2. Wählen Sie den Drucker in der Liste aus.

3. Wählen Sie die Druckeinstellungen aus, und drücken Sie dann **Drucken**.

## Drucken von Chrome OS

Zum Drucken von Chromebook-Geräten müssen Sie nur die Erweiterung "HP Druck für Chrome" aus dem Chrome Web-Store installieren.

Siehe

(

<https://chrome.google.com/webstore/detail/hp-print-for-chrome/cjanmonomjogheabiocdamfpknlpdehm>

1. Wählen Sie den Inhalt aus. Öffnen Sie das Dokument oder Foto, das Sie drucken möchten, tippen Sie auf das Symbol für **Menü** und wählen Sie **Drucken** aus.
2. Wählen Sie den Drucker aus. Wählen Sie diesen in der angezeigten Druckerliste aus.
3. Bestätigen Sie, dass der richtige Drucker und die richtigen Druckeinstellungen ausgewählt wurden. Tippen Sie auf **Drucken** und entnehmen Sie Ihre gedruckten Dokumente.



**HINWEIS:** Drucken ist nur bei Anwendungen verfügbar, die eine Druck- oder Freigabeoption anbieten.

## Druck und Freigabe über die HP Smart-App

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Verwenden Sie den Bildschirm auf Ihrem mobilen Gerät, um Druckfunktionen zu steuern. Drucken Sie PDFs, Fotos, E-Mail-Anhänge und vieles mehr von praktisch überall.

Sie können die HP Smart App von den folgenden Webseite herunterladen:

- Android: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.hp.printercontrol>
- iOS: <https://itunes.apple.com/app/id469284907>

Vergewissern Sie sich, dass Ihr Gerät und Drucker mit demselben Netzwerk verbunden sind und befolgen Sie die folgenden Schritte:

1. Öffnen Sie die HP Smart App und wählen Sie Ihren Drucker aus.
2. Wählen Sie, ob Sie Dokumente oder Fotos von Ihrem lokalen Gerät drucken oder Ihr Google Laufwerk, Dropbox (Ablage) oder andere Konten linken wollen, um auf den Inhalt zuzugreifen.
3. Verwenden Sie die Bearbeitungsoptionen, Qualität und Farbe und andere Einstellungen anpassen, wenn Sie diese Einstellungen vornehmen möchten.
4. Tippen Sie auf **Drucken** und entnehmen Sie Ihre gedruckten Dokumente.

## Drucken per E-Mail (HP ePrint)

Alle per E-Mail versendeten Dokumente können gedruckt werden. Hängen Sie einfach eine PDF- oder andere druckfertige Datei an die E-Mail-Nachricht an, und senden Sie die Datei an die dedizierte Adresse des Druckers.



**WICHTIG:** Um e-Mail-Druck zu aktivieren, finden Sie unter [Aktivieren Sie das Drucken per E-Mail mit HP ePrint auf Seite 21](#).

Sie können von überall aus über eine Internet Verbindung drucken, ohne dass ein Druckertreiber benötigt wird; doch es gibt einige Einschränkungen, die Sie beachten sollten:

- Die angehängten zu druckenden Dateien müssen das Format PDF haben.
- Die maximale Dateigröße ist 10 MB, aber Ihr E-Mail-Server hat möglicherweise einen niedrigeren Grenzwert.
- Dateien werden in der ursprünglichen Dokumentgröße (bei 100%-Skalierung), in normaler Qualität, in Farbe und für gewöhnlich im Hochformat (einige Drucker bieten eine Option zum automatischen Drehen) gedruckt.

Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.hpconnected.com>.

## Spezifikationen für mobiles Drucken

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

- Mobilgeräte müssen über eine Internet-Verbindung und E-Mail-Funktion verfügen.
- Druck-, Scan- und Kopiersteuerung erfordern, dass sich das mobile Gerät und der Drucker auf demselben Netzwerk befinden.
- Drucken per e-Mail muss den Drucker mit dem Internet verbunden sein.
- Hierzu ist die Version iOS 7.0 und höher oder Android KitKat 4.4 und höher erforderlich.

---

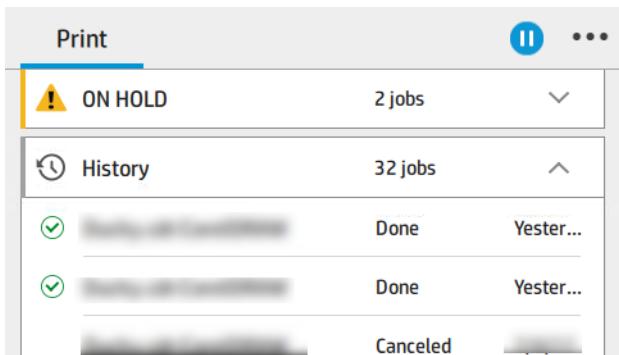
## 7 Management der Druckauftragswarteschlange

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

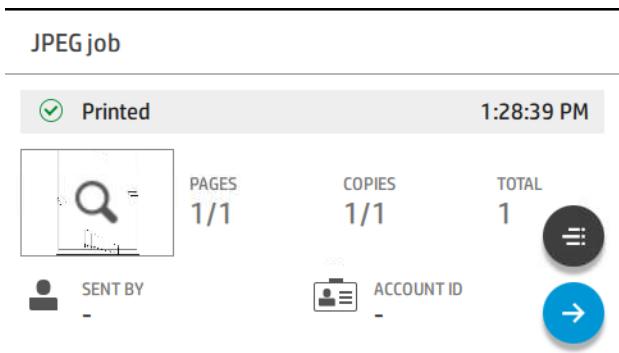
# Auftragswarteschlange auf dem Anzeigebildschirm

Tippen Sie auf das  auf dem Home-Bildschirm, um die Auftragswarteschlange auf dem Bedienfeld anzuzeigen.

In der Druckwarteschlange gehören dazu empfangene, analysierte, verarbeitete, im Druck befindliche, bereits gedruckte Aufträge usw.



Tippen Sie auf den Namen des Auftrags, um alle Auftragsdetails anzuzeigen, einschließlich Informationen zu Status, Seiten, Kopien, Gesamtzahl und Vorschau.



In einer aktiven Warteschlange erscheint der Auftrag, den Sie drucken wollen, in der Mitte der Warteschlange, die gedruckten Aufträge unterhalb und die zu druckenden Aufträge oberhalb. Sie können nach oben und unten scrollen. Nachdem Sie einen Bildlauf durchgeführt haben, steht die Warteschlange fest und wird nicht automatisch verschoben.

Aufträge auf der linken Seite sind chronologisch von oben in vier Kategorien unterteilt (Voransicht, Wird jetzt gedruckt, Angehalten und Verlauf): Angehalten wird nur dann angezeigt, wenn ein oder mehrere Aufträge angehalten wurden. Unter dem Auftragsnamen können Sie den Status sehen:

## Nächster nach oben

- **Wartet auf Verarbeitung:** Der Auftrag wurde vom Drucker empfangen und wartet darauf, verarbeitet zu werden.
- **Verarbeitung läuft:** Der Drucker analysiert und verarbeitet den Druckauftrag.
- **Warten auf Druck oder Pause:** Der Auftrag wird bearbeitet und verbleibt in der Warteschlange, bis das Druckwerk für die Ausgabe verfügbar ist.

## Es wird gedruckt

Der Auftrag wird gedruckt.

- **Pause:** Der Auftrag wurde angehalten.



**HINWEIS:** In manchen Fällen wird während des Druckens der Status **Self-servicing** angezeigt. Dies bedeutet, dass der Drucker eine Aufgabe, wie z. B. das Ändern der Papiersorte oder das Wechseln zwischen den verschiedenen Seiten desselben Druckauftrags, durchführt.

## Angehalten

Der Auftrag wird nicht gedruckt, bis Sie eine bestimmte Maßnahme ergreifen. Sie sollten auf eine der folgenden Arten reagieren:

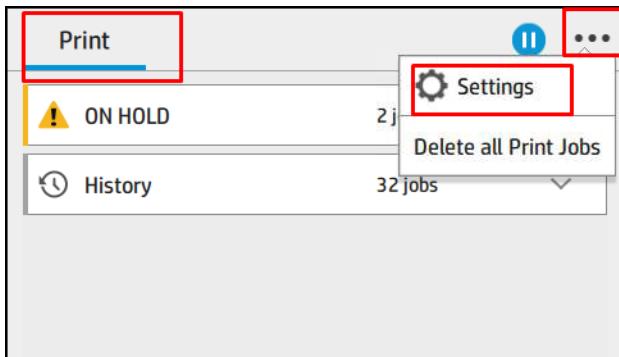
- **Angehalten: Privater Auftrag:** Geben Sie die zum Drucken des Auftrags benötigte PIN ein. Der Auftrag wird nach dem Drucken aus der Warteschlange gelöscht.
- **Angehalten: Persönlicher Auftrag:** Der Druckauftrag wird nicht automatisch gedruckt: Sie müssen ihn in der Warteschlange auswählen. Keine Details können angezeigt werden.
- **Für Vorschau anhalten:** Der Druckauftrag wird nicht automatisch gedruckt: Sie müssen ihn in der Warteschlange auswählen.
- **Angehalten wegen falschem Papier:** Legen Sie das für den Auftrag erforderliche Papier ein.
- **Warten auf Abrechnung:** Geben Sie eine Konto-ID ein, die für den Druckauftrag zu verwenden ist.
- **Angehalten: Wiederherstellter Auftrag:** Nach einer Wiederherstellung des Druckers werden einige Aufträge, die nicht gedruckt wurden, angehalten.

## Verlauf

- **Gedruckt:** Heute, gestern, letzte Woche und so weiter, in chronologischer Reihenfolge unterteilt.
- **Abgebrochen:** Abbruch durch den Benutzer.
- **Fehlgeschlagen:** Der Auftrag ist aufgrund einer oder mehrerer Ursachen fehlgeschlagen.

## Warteschlangenmaßnahmen

Einige Vorgänge in der Warteschlange werden von den ausgewählten Einstellungen bestimmt. Bestimmte Standardeinstellungen können aus Geschwindigkeitsgründen je nach Ihrer Umgebung geändert werden. Tippen Sie hierzu auf dem Home-Bildschirm auf das und dann auf **Auftragsverwaltung**. Tippen Sie alternativ in der Auftragswarteschlangen-Anwendung auf das ... oben rechts und anschließend auf **Einstellungen**.



## Anhalten der Auftragswarteschlange

Sie können die Auftragswarteschlange anhalten, indem Sie auf das **(I)** tippen, und fortsetzen, indem Sie auf das **(C)** tippen. Die Pause findet am Ende der Seite statt, die aktuell gedruckt wird.

## Neu drucken

Drücken Sie im Verlauf auf den Auftrag, den Sie erneut drucken möchten. Tippen Sie auf dem Detail-Bildschirm auf die Schaltfläche **Drucker**, dann **(≡)** und dann **Erneut drucken**. Im nächsten Bildschirm können Sie die Anzahl der Exemplare, die Quelle und das Ziel auswählen.

## Als nächstes drucken

Wenn ein Auftrag in der Warteschlange sofort nach aktuellen Druckauftrag gedruckt werden soll, wählen Sie den gewünschten Auftrag aus und tippen Sie auf die Schaltfläche **Als nächstes drucken**.

## Jetzt Drucken aktivieren

Mit der Funktion **Jetzt drucken** können Sie einen anderen Druckauftrag unterbrechen und den ausgewählten Auftrag sofort drucken.

## Auswählen des Druckbeginns eines Auftrags

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.



**HINWEIS:** Die Druckbeginn-Optionen stehen nicht für PostScript-Druckaufträge zur Verfügung.

Sie können festlegen, wann ein in der Warteschlange befindlicher Druckauftrag gedruckt werden soll. Tippen Sie auf **(⚙)** und dann auf **Auftragsverwaltung > Druckbeginn**.

Sie können dann zwischen drei Einstellungen auswählen:

- **Nach Verarbeitung:** Der Druckvorgang wird erst gestartet, wenn die gesamte Seite verarbeitet ist. Dies ist zwar die langsamste Einstellung, mit der jedoch bei großen oder komplexen Dokumenten die beste Druckqualität erzielt wird.
- **Sofort:** Die Seite wird während der Verarbeitung gedruckt. Dies ist zwar die schnellste Einstellung, aber das Drucken kann unterbrochen werden, um die Daten zu verarbeiten. Diese Einstellung wird nicht für komplexe Bilder mit dichten Farben empfohlen.
- **Optimiert:** Dies ist die Standardeinstellung. Der Drucker berechnet den besten Zeitpunkt für das Drucken der Seite. Diese Einstellung bietet in der Regel den besten Kompromiss zwischen **Nach Verarbeitung** und **Sofort**.

## Anzeigen der Auftragsdetails

Tippen Sie auf den Namen des Auftrags, um die Details anzuzeigen, einschließlich Informationen zu Status, Seiten, Kopien, Gesamtzahl und Vorschau. Führen Sie nach Bedarf einen Bildlauf durch, um alle Informationen anzuzeigen.

Wenn Sie auf die Miniaturansicht tippen, können Sie durch alle Seiten des Druckauftrags navigieren. Von dort können Sie die Ansicht vergrößern und verkleinern und weitere Informationen zu den einzelnen Seiten einsehen: Tippen Sie auf das i-Symbol am unteren Rand der Seite.

In einer aktiven Warteschlange erscheint der Auftrag, den Sie drucken wollen, in der Mitte der Warteschlange, die gedruckten Aufträge unterhalb und die zu druckenden Aufträge oberhalb.

## Rollenrichtlinien

Tippen Sie im Bedienfeld auf das  Dokument-Symbol, dann auf das ..., dann auf das  und dann auf **Rollenrichtlinien**.

Tippen Sie alternativ auf , dann auf **Auftragsverwaltung > Rollenrichtlinien**.

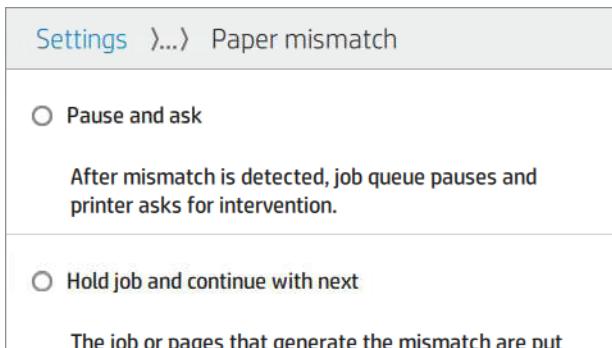
Folgende Optionen sind verfügbar:

- **Produktivität erhöhen:** Zur Erhöhung der Produktivität des Druckers.
  - **Automatische Auftragsdrehung:** Der Drucker kann einen Druckauftrag automatisch drehen, um Papier zu sparen.
- **Automatische Rollenauswahl:**
  - **Auswahl der Rollenbreite:** Der Drucker kann bei der Auswahl der Rollenbreite, auf der gedruckt wird, mehr oder weniger eingeschränkt sein. Sie haben die Wahl zwischen folgenden Einstellungen:
    - **Nur auf gleicher Breite drucken:** Jede Seite wird auf einer Rolle mit der gleichen Papierbreite gedruckt.
    - **Nur auf gleicher Breite oder breiter drucken:** Jede Seite wird auf einer Rolle mit der gleichen Papierbreite oder breiter gedruckt.
  - **Leerste Rolle verwenden:** Wenn es mindestens zwei Rollen mit derselben Papiersorte und Breite gibt, wird die Rolle mit dem wenigsten Papier gewählt.
- **Papiersortenschutz:** Sie können es vermeiden, versehentlich auf speziellen Papiersorten zu drucken, indem Sie sie schützen. Geschützte Sorten können nur zum Drucken verwendet werden, wenn die Papiersorte oder Rolle im Druckauftrag angegeben werden.

Siehe auch [Schützen einer Papiersorte \(nur T1600dr\) auf Seite 90](#).

## Beheben von falschem Papier

Wenn das aktuell im Drucker geladene Papier für einen bestimmten Druckauftrag oder eine Seite nicht eignet ist, kann der Drucker automatisch den Konflikt beheben oder eine Reihe von Auswahlmöglichkeiten anbieten, je nach den Druckerrichtlinien. Solch ein Konflikt kann von einem an den Drucker gesendeten Auftrag ohne zugewiesene bestimmte Rolle oder Papiersorte, oder durch eine während des Druckens aufgebrauchte Rolle verursacht werden. Die folgenden Optionen sind im Einstellungsmenü für falsches Papier verfügbar; Sie können dieses Menü von der Warteschlange aus aufrufen, indem Sie auf ..., dann  und anschließend auf **Maßnahmen** bei ungeeignetem Medium > "Falsches Papier" tippen, oder indem Sie auf das  und dann auf **Auftragsverwaltung > Falsche Aktionen > Falsches Papier** tippen.



- **Anhalten und fragen** (die am meisten einschränkende Option): Der Druckvorgang wird gestoppt, bis das richtige Papier eingelegt wird. Diese Option wird empfohlen, wenn der Drucker beaufsichtigt wird. Eine Meldung wird angezeigt, in der Sie gefragt werden, wie Sie vorgehen möchten: Druckauftrag abbrechen, trotzdem drucken, anhalten oder Papier einlegen. Diese Optionen sind auch in der Auftragswarteschlange verfügbar.
- **Auftrag zurückstellen und den nächsten bearbeiten**: Stellen Sie falsche Aufträge zurück, bis das richtige Papier eingelegt ist, und drucken die restlichen Aufträge der Warteschlange aus. Der Drucker gibt dann bei einem angehaltenen Druckauftrag eine Warnmeldung aus. Diese Option wird empfohlen, wenn der Drucker unbeaufsichtigt ist, obwohl die Integrität des Auftrags unterbrochen werden kann, um zu verhindern, dass die Warteschlange gestoppt wird. Sobald das für den Druckauftrag benötigte Papier eingelegt ist, werden der Auftrag oder die Seiten automatisch gedruckt.
- **Trotzdem drucken** (die am wenigsten einschränkende Option): Bedrucken Sie das eingelegte Papier, egal welche Sorte. Der Drucker wählt die zu druckende Rolle gemäß den folgenden Kriterien aus: zuerst, wo die Seite passt, und dann die Papiersorte. Mit dieser Option wird auf keinen Fall eine geschützte Papiersorte ausgewählt.

## Warteschlangenoptionen

Um die Optionen der Auftragswarteschlange zu ändern, tippen Sie auf das  und dann auf **Auftragsverwaltung > Auftragswarteschlange**.

Sie können die maximale Anzahl gedruckter Aufträge in der Warteschlange, wenn Druckaufträge gelöscht werden sollen und ob angehaltene Druckaufträge nach einer bestimmten Zeit gelöscht werden sollen, auswählen.

## Standard-Druckvoreinstellungen

Tippen Sie auf dem Bedienfeld auf das  und anschließend auf **Standard-Druckkonfiguration**, um die Standardeigenschaften der Druckaufträge zu definieren, die über Remote-Standorte an Ihren Drucker gesendet werden.

Sie können Einstellungen für die folgenden Bereiche vornehmen: Druckqualität, Farbe, Papier, Ränder, HP-GL/2, PostScript, Druck abrufen.

## Löschen von Aufträgen

Wenn der Drucker nicht genügend Speicher für neue Aufträge hat, werden die ältesten Druckaufträge automatisch aus der Warteschlange gelöscht.

Sie können fordern, dass Druckaufträge automatisch aus der Warteschlange gelöscht werden sollen, wenn die Gesamtzahl der gedruckten Aufträge einen bestimmten Grenzwert (die maximale Anzahl der Verlaufseinstellung) überschreitet, oder wenn die Aufträge vor mehr als einer bestimmten Zeit (Verlaufseinstellungen löschen) gedruckt wurden.

Um angehaltene Aufträge zu löschen, können Sie mit der Einstellung **Angehaltene Druckaufträge löschen** die Zeit festlegen, nach der diese Aufträge gelöscht werden (2-48 Std.).

Um einen Auftrag manuell zu löschen, wählen Sie den Auftrag aus und tippen Sie auf **Löschen** im Menü ... Um alle Aufträge zu löschen, tippen Sie auf **Alle Aufträge löschen** im Menü ...; Die gesamte Warteschlange wird gelöscht.

Die Option **Löschen** löscht den Auftrag aus der Warteschlange, während die Option **Abbrechen** den Auftrag abbricht, ihn aber in der Warteschlange in der Kategorie Verlauf markiert als **Durch den Benutzer abgebrochen** lässt.

Drücken Sie zum Abbrechen eines Druckauftrags während des Druckens auf **X**. Zum Abbrechen eines Druckauftrags in der Kategorie "Als nächstes" tippen Sie auf den Auftragsnamen in der Liste und dann auf **Auftrag abbrechen** unten rechts.



**HINWEIS:** Wenn Sie auf **X** tippen, brechen Sie nur den derzeit im Druck befindlichen Auftrag ab.

# Die Auftragswarteschlange im integrierten Webserver oder im HP DesignJet Utility

Das HP DesignJet Utility bietet eine andere Art des Zugriffs auf die Auftragsverwaltungsfunktionen des integrierten Web-Servers, aber die Funktionen sind sowohl bei Verwendung des integrierten Web-Servers als auch des HP DesignJet Utility dieselben.

Um die Warteschlange im integrierten Web-Server anzuzeigen, wählen Sie im **Hauptmenü** die Option **Auftragswarteschlange** aus.

## Seite „Auftragswarteschlange“

In der Standardeinstellung können alle Benutzer auf die Auftragswarteschlange zugreifen. Der Administrator kann ein Kennwort einrichten, sodass Benutzer für den Zugriff auf die Seite ein Kennwort eingeben müssen.

Auf der Seite „Auftragswarteschlange“ werden alle aktuell in der Druckwarteschlange befindlichen Aufträge angezeigt. In der Druckwarteschlange gehören dazu empfangene, analysierte, verarbeitete, im Druck befindliche und bereits gedruckte Aufträge.

Der integrierte Web-Server zeigt die folgenden Informationen für jeden Druckauftrag an:

- **Dateiname:** Der Name des Druckauftrags.
- **Status:** Der aktuelle Status des Druckauftrags.
- **Seiten:** Die Seitenanzahl des Druckauftrags.
- **Kopien:** Die Anzahl der gedruckten Exemplare.
- **Gesamt:** Die Gesamtzahl der Seiten (einschließlich Kopien).
- **Gesendet von:** Der Benutzername.
- **Konto-ID:** Die Konto-ID für den Auftrag.
- **Date (Datum):** Datum und Uhrzeit des Auftrags, welcher vom Drucker empfangen wurden, werden im Gebietsschema des integrierten Web-Servers angezeigt.
- **Datequelle:** Die Anwendung, von welcher der Auftrag an den Drucker gesendet wurde.
- **Papierausgabe:** Die für den Druckauftrag ausgewählte Ausgabeoption.

Die Druckaufträge in der Warteschlange können nach jeder Spalte (außer Vorschau) sortiert werden, indem Sie auf die Spaltenüberschrift klicken. Sie können mit den ausgewählten Druckaufträgen folgende Operationen durchführen:

- **Abbrechen:** Der ausgewählte Auftrag wird abgebrochen. Sie müssen dann das Abbrechen in einem Dialogfeld bestätigen. Der Auftrag bleibt im Drucker gespeichert, wird jedoch erst dann gedruckt, wenn Sie auf **Neu drucken** klicken.
- **Anhalten:** Die ausgewählten Druckaufträge werden angehalten, bis sie auf **Weiter** klicken, um sie zu drucken.
- **Fortsetzen:** Die ausgewählten Druckaufträge, die angehalten wurden, werden fortgesetzt.
- **Neu drucken:** Der ausgewählte Druckauftrag wird neu gedruckt.

- **Nächster Druck:** Die ausgewählten Druckaufträge werden an den Anfang der Warteschlange verschoben.
- **Trotzdem drucken:** Der Drucker wird versuchen den Auftrag zu drucken, auch wenn ein Problem mit ihm besteht.
- **Löschen:** Die ausgewählten Druckaufträge werden aus der Warteschlange entfernt. Sie müssen das Löschen in einem Dialogfeld bestätigen.

## Vorziehen eines Auftrags in der Warteschlange

Sie können jeden Druckauftrag in der Warteschlange vorziehen und als nächsten Auftrag drucken. Nachdem Sie den Druckauftrag ausgesucht haben, klicken Sie auf **Vorziehen**.

Wenn die Verschachtelung aktiviert ist, wird der vorgezogene Druckauftrag weiterhin verschachtelt. Wenn Sie diesen Druckauftrag als nächsten Auftrag und nicht mit anderen verschachtelt drucken möchten, deaktivieren Sie zunächst die Verschachtelung im Anzeigebildschirm und verschieben Sie ihn dann an den Anfang der Warteschlange.

In den folgenden Fällen wird die Schaltfläche **Nächster Druck** nicht angezeigt:

- Der Druckauftrag befindet sich bereits am Anfang der Warteschlange.
- Der Druckauftrag wurde angehalten. In diesem Fall wird stattdessen die Schaltfläche **Druckvorgang fortsetzen** angezeigt.
- Der Druckauftrag wurde abgeschlossen. In diesem Fall wird stattdessen die Schaltfläche **Erneut drucken** angezeigt.
- Der Druckauftrag weist eine Fehlerbedingung auf.

## Löschen eines Auftrags aus der Warteschlange

Normalerweise 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 fälschlicherweise eine Datei gesendet haben und möchten, dass sie nicht gedruckt wird, wählen Sie den Auftrag einfach aus und klicken Sie dann auf **Löschen**.

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

Wenn der Auftrag aktuell gedruckt wird (der Status lautet dann **Druckvorgang läuft**), sollten Sie erst **Abbrechen** und dann **Löschen** wählen.

## Erneutes Drucken eines Auftrags in der Warteschlange

Zum erneuten Drucken eines bereits gedruckten Auftrags wählen Sie den Auftrag in der Warteschlange aus und drücken **Neu drucken**. Wenn Sie einen Druckauftrag erneut drucken, können Sie die Druckeinstellungen nicht ändern, da der Auftrag bereits gerastert wurde.

## Statusmeldungen zu Aufträgen

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

Folgende Meldungen werden zum Status eines Druckauftrags in dieser Reihenfolge angezeigt:

- **Herunterladen:** Der Drucker empfängt den Druckauftrag vom Computer.
- **Verarbeitung läuft:** Der Drucker analysiert und verarbeitet den Druckauftrag.

- **Warten auf Druck:** Der Auftrag verbleibt in der Warteschlange, bis das Druckwerk für die Ausgabe verfügbar ist.
- **Verschachtelt:** Der Drucker wartet bei aktivierter Verschachtelung auf weitere Aufträge, um die Verschachtelung abzuschließen und mit dem Drucken fortzufahren.
- **Druckvorbereitung läuft:** Der Drucker überprüft vor dem Drucken das Ausgabesystem.
- **Für Vorschau anhalten:** Der Druckauftrag wurde mit der Option **Für Vorschau anhalten** gesendet.

 **HINWEIS:** Wenn der Drucker während der Ausgabe eines Druckauftrags zum Stillstand kommt und die Warteschlangenfunktion aktiviert ist, wird der teilweise gedruckte Auftrag beim nächsten Einschalten mit dem Status **Angehalten** in der Warteschlange angezeigt. Wenn Sie den Auftrag fortsetzen, wird er ab der Seite gedruckt, an der er unterbrochen wurde.

- **Warten auf Papier:** Der Auftrag kann nicht gedruckt werden, da nicht das richtige Druckpapier im Drucker geladen ist. Legen Sie das erforderliche Papier ein (siehe [Papierbearbeitung auf Seite 36](#)) und klicken Sie auf **Weiter**, um den Auftrag fortzusetzen.
- **Warten auf Abrechnung:** Der Druckauftrag kann nicht gedruckt werden, da für alle Druckaufträge eine Konto-ID erforderlich ist: Geben Sie die Konto-ID ein und klicken Sie auf **Weiter**, um den Auftrag fortzusetzen.

 **TIPP:** Einzelheiten zur Vergabe einer Abrechnungs-ID finden Sie unter [Konto-ID anfordern auf Seite 31](#).

- **Druckvorgang**
- **Trocknung**
- **Papier wird geschnitten**
- **Blatt wird ausgeworfen**
- **Abbruch:** Der Druckauftrag wird abgebrochen, verbleibt aber in der Warteschlange des Druckers.
- **Löschvorgang:** Der Druckauftrag wird im Drucker gelöscht.
- **Gedruckt**
- **Abgebrochen:** Der Druckauftrag wurde durch den Drucker abgebrochen.
- **Von Benutzer abgebrochen**
- **Leerer Druckauftrag:** Der Druckauftrag enthält keine Druckdaten.

## Erneutes Aktivieren eines angehaltenen Auftrags

Wenn ein Druckauftrag angehalten wird, wird eine Warnmeldung angezeigt.

Siehe Abschnitt [Warnmeldungen auf Seite 203](#) mit einer Beschreibung der Gründe, warum der Druckauftrag angehalten wurde. Befolgen Sie dann die Anweisungen auf dem Bildschirm, um mit dem Drucken fortzufahren.

---

# 8 Farbverwaltung

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

## Einführung

Farbverwaltung erfolgt mithilfe einer Reihe von Software-Tools, mit denen Sie eine Farbe so exakt wie möglich auf jedem Monitor oder Drucker reproduzieren können.

Der Drucker verfügt außerdem über moderne Hardwarekomponenten und Treibertechnologie. Er liefert dadurch gleichmäßige und zuverlässige Ergebnisse.

- Konsistente Farbausgabe durch Farbkalibrierung
- Reines Schwarz auf Fotopapier durch Fotoschwarzintante

## Darstellung von Farben

Farbe wird in der Regel als eine Anordnung von Zahlen dargestellt: drei Zahlen im RGB-Farbmodell oder vier im CMYK-Farbmodell. Diese Zahlen sind eine Maßeinheit für die in einer Mischung verwendeten Grundfarben, um eine bestimmte Farbe zu erstellen. RGB bedeutet, dass wir eine Mischung aus Rot, Grün und Blau verwenden, um eine bestimmte Farbe zu erstellen. Bei CMYK besteht die Mischung aus Cyan, Magenta, Gelb und Key (Key steht aus historischen Gründen für Schwarz).

Die meisten Monitore verwenden das RGB-Farbmodell, während die meisten Drucker das CMYK-Farbmodell verwenden.

Ein Bild kann zwar von einem Farbmodell in das andere konvertiert werden, in der Regel gelingt dies aber nicht perfekt. Der Drucker verwendet das RGB-Farbmodell: das gleiche Farbmodell, das auch Ihr Monitor verwendet.

Dadurch wird das Problem der Farbangleichung vereinfacht, aber nicht vollständig gelöst. Jedes Gerät stellt die Farben ein wenig anders dar, selbst wenn dasselbe Farbmodell verwendet wird. Jedoch können die Farben eines Bildes seitens Farbmanagement-Software durch ein spezielles Farbprofil an die Merkmale des jeweiligen Geräts angepasst werden, um eine originalgetreue Farbdarstellung zu erhalten.

## Farbverwaltung im Überblick

Die folgenden Schritte sollten für jede verwendete Papiersorte ausgeführt werden, um eine präzise und konsistente Farbausgabe zu erhalten.

1. Führen Sie für jede Papiersorte eine Farbkalibrierung durch, um konsistente Farben zu erhalten. Die Kalibrierung sollte in regelmäßigen Abständen erneut durchgeführt werden (siehe [Farbverwaltung im Überblick auf Seite 106](#)). Eventuell sollte unmittelbar vor Druckaufträgen, bei denen eine konsistente Farbausgabe eine große Rolle spielt, eine gesonderte Kalibrierung durchgeführt werden.
2. Verwenden Sie zum Drucken immer das richtige Druckmaterialprofil für die jeweilige Druckmaterialsorte. Das Druckmaterialprofil enthält das Farbprofil\* und verschiedene andere Merkmale des Papiers. Siehe [Papierprofile auf Seite 52](#).

\*Ein Farbprofil beschreibt eine spezifische Kombination aus Drucker, Tinte und Papier und enthält alle für die Farbtransformation benötigten Daten.

## Farbkalibrierung

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Die Farbkalibrierung sorgt dafür, dass der Drucker für eine bestimmte Kombination aus Druckköpfen, Tintenfarben, Papiersorte und Umgebungsbedingungen eine konsistente Farbausgabe liefert. Nach der Farbkalibrierung dürfen Sie von zwei verschiedenen Druckern, die an unterschiedlichen geografischen Standorten stehen, das gleiche Ergebnis erwarten.

Manche Druckmedien können nicht kalibriert werden. Bei allen anderen Materialsorten ist eine Kalibrierung in den folgenden Situationen angebracht:

- Nach dem Ersetzen eines Druckkopfs
- Vor dem Drucken mit einer neuen Papiersorte, die noch nicht mit den aktuellen Druckköpfen kalibriert wurde
- Bei einer signifikanten Änderung der Umgebungsbedingungen (Temperatur oder Luftfeuchtigkeit)

Sie können jederzeit den Status der Farbkalibrierung des aktuell geladenen Papiers überprüfen, indem Sie am Bedienfeld auf das Symbol  , dann auf das ..., dann  auf den **Status der Farbkalibrierung** tippen. Es wird dann eine der folgenden Statusmeldungen angezeigt:

- **Empfohlen:** Das Papier wurde noch nicht kalibriert.

---

 **HINWEIS:** Beim Aktualisieren der Firmware des Druckers wird der Farbkalibrierungsstatus sämtlicher Medientypen auf **Empfohlen** zurückgesetzt.

- **Nicht mehr aktuell:** Das Papier wurde kalibriert, aber die Kalibrierung ist wegen eines Druckkopfaustauschs nicht mehr aktuell und sollte erneut durchgeführt werden.
- **Fertig:** Das Papier wurde kalibriert und die Kalibrierungsdaten sind aktuell.
- **Deaktiviert:** Das Papier kann nicht kalibriert werden.

---

 **HINWEIS:** Die Farbkalibrierung kann weder auf Normalpapier noch auf irgendeiner Art transparentem Material durchgeführt werden.

Sie können die Farbkalibrierung vom Bedienfeld aus starten: tippen Sie auf  , dann auf  **Farbkalibrierung** und drücken **Sie "Weiter"**. Wählen Sie das Papier aus und drücken Sie **OK**.

Der Kalibrierungsvorgang läuft automatisch ab und kann nach dem Einlegen des zu kalibrierenden Druckmaterials im unbeaufsichtigten Bereich erfolgen (das Papier muss breiter als 355 mm sein). Ist mehr als eine Rolle geladen, werden Sie vom Drucker gefragt, welche Rolle kalibriert werden soll.

Der Vorgang dauert 3 bis 5 Minuten und verläuft in den folgenden Schritten:

1. Eine Kalibrierungsseite mit Mustern in jeder im Drucker vorhandenen Tintenfarbe wird gedruckt.



2. Die Kalibrierungsseite trocknet für eine bestimmte Zeitspanne, die sich nach der jeweiligen Druckmaterialsorte richtet. Dadurch können sich die Farben stabilisieren.
3. Die Kalibrierungsseite wird gescannt und gemessen.
4. Anhand der Messwerte berechnet der Drucker die Korrekturfaktoren, die für eine konsistente Farbausgabe auf diesem Druckmaterial erforderlich sind. Außerdem wird mithilfe dieser Werte für jede Tintenfarbe die maximale Tintenmenge ermittelt, die auf das Papier aufgebracht werden kann.

# Farbverwaltung von Druckertreibern

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

## Farbmanagementoptionen

Das Ziel des Farbmanagements besteht darin, die Farben auf allen Geräten möglichst gleich zu reproduzieren. Die Farben des gedruckten Bildes sollen möglichst mit den Farben auf dem Bildschirm übereinstimmen.

Es gibt zwei grundlegende Farbmanagementverfahren für den Drucker:

- **Druckergesteuerte Farben:** Bei diesem Verfahren sendet die Anwendung das Bild ohne Farbkonvertierung an den Drucker, der die Farben dann in seinen Farbraum konvertiert. Die genaue Vorgehensweise richtet sich nach der verwendeten Seitenbeschreibungssprache. HP empfiehlt, diese Einstellung für das beste Druckerlebnis und ein optimales Ergebnis.
- **PostScript:** Der PostScript- und PDF-Interpreter führen die Farbkonvertierung anhand der im Drucker gespeicherten Profile und der mit dem PostScript-Druckauftrag gesendeten zusätzlichen ICC-Farbprofile durch. Diese Art des Farbmanagements wird durchgeführt, wenn Sie den PostScript- oder PDF-Treiber verwenden.
- **Nicht-PostScript (PCL3, CALS/G4):** Die Farbverwaltung wird anhand von gespeicherten Farbtabellen durchgeführt. Hierfür werden keine ICC-Profile verwendet. Dieses Verfahren ist nicht so vielseitig und flexibel wie die anderen Methoden, dafür aber einfacher und schneller. Mit ihm lassen sich auf HP Standardpapiersorten gute Druckergebnisse erzielen.



**HINWEIS:** Beim Non-PostScript-Druck kann der Drucker nach sRGB umwandeln, bei der Verwendung von Windows oder zu Adobe RGB, bei der Verwendung von Mac OS X.

- **Farbverwaltung durch Anwendung:** In diesem Fall konvertiert die Anwendung die Farben des Bildes in den Farbraum des Druckers und der Papiersorte. Dazu werden das in das Bild eingebettete ICC-Profil und das ICC-Profil des Druckers und der Papiersorte verwendet.



**WICHTIG:** Vergewissern Sie sich, dass Sie die entsprechenden Einstellungen im Treiber und in der Anwendung auswählen.

Weitere Informationen zu den Farbmanagementoptionen in Ihrer Anwendung finden Sie im HP Support Center (siehe [Farbmanagementoptionen auf Seite 109](#)). Siehe auch [Farbmanagementoptionen auf Seite 109](#).

So greifen Sie auf die Optionen **Farbmanagement durch Anwendung** und **Druckergesteuerte Farben** zu:

- **Im Dialogfeld des Windows-Treibers:** Wählen Sie die Registerkarte **Farbe**.
- **Bestimmte Anwendungen:** Die Auswahl kann in der Anwendung vorgenommen werden.

## Farboptionen

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

## Drucken in Farbe

Der Drucker druckt standardmäßig in Farbe.

Sie können den Farbdruck auf folgende Arten festlegen:

- **Software:** Viele Programme verfügen über diese Option.
- **Im Dialogfeld des Windows-Treibers:** Rufen Sie auf der Registerkarte **Farbe** den Bereich Farbausgabe oder Farboptionen auf (je nachdem, was in Ihrem Treiber verfügbar ist). Wählen Sie **Farbdruck** aus.

## Drucken in Graustufen

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Die Farben einer Vorlage können in Graustufen umgewandelt werden. Graustufendrucke können auf folgende Arten erstellt werden:

- **Software:** Viele Programme verfügen über diese Option.
- **Im Dialogfeld des Windows-Treibers:** Rufen Sie auf der Registerkarte **Farbe** den Bereich Farbausgabe oder Farboptionen auf (je nachdem, was in Ihrem Treiber verfügbar ist). Wählen Sie **In Graustufen drucken** aus.

## Reiner Schwarzweißdruck

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Die Farben Ihres Bildes können auf folgende Weise zu einem reinen Schwarzweißdruck umgewandelt werden:

- **Im Dialogfeld des Windows-Treibers:** Rufen Sie auf der Registerkarte **Farbe** den Bereich Farbausgabe oder Farboptionen auf (je nachdem, was in Ihrem Treiber verfügbar ist). Wählen Sie **Reiner Schwarzweißdruck** aus.

## HP Professional PANTONE Emulation

Wenn Sie eine PANTONE-Farbe in einem Bild verwenden, sendet die Anwendung normalerweise einen CMYK- oder RGB-Näherungswert dieser Farbe an den Drucker. Die Anwendung berücksichtigt dabei nicht den Drucker oder die Papiersorte, sondern erzeugt lediglich eine allgemeine Annäherung an die PANTONE-Farbe, die auf verschiedenen Druckern und Druckmedien unterschiedlich ausgegeben wird.

Die HP Professional PANTONE Emulation führt diese Aufgabe bedeutend besser durch, da die spezifischen Merkmale des Druckers und der Papiersorte berücksichtigt werden. Sie erhalten dadurch mit der verwendeten Kombination von Drucker und Papiersorte eine Farbdarstellung, die den Original-PANTONE-Farben sehr nahe kommt. Mit dieser Technologie sind Emulationen möglich, die denen im Druckvorstufengewerbe ähnlich sind.

Wenn Sie die HP Professional PANTONE Emulation verwenden möchten, brauchen Sie sie nur zu aktivieren. In der Regel ist sie standardmäßig aktiviert.

- **Im Dialogfeld des Windows-PostScript/PDF-Treibers:** Wechseln Sie zur Registerkarte **Farbe** und wählen Sie **HP Professional PANTONE Emulation** aus.
- **Auf dem Anzeigebildschirm:** Tippen Sie auf und dann auf  **Standard-Druckkonfiguration** > **Farboptionen** > **HP Pantone-Emulation**.
- **Im integrierten Web-Server:** Öffnen Sie das Hauptmenü und wählen Sie die Registerkarte **Farbe**.

HP Professional PANTONE Emulation bietet nicht nur die beste Übereinstimmung, die sich auf Ihrem Drucker erreichen lässt; sondern auch eindeutige Informationen dazu, wie nah die Emulation an der ursprünglichen Schmuckfarbe liegt.

## Standardfarbbereiche

Wenn ein Dokument oder Bild den Arbeitsfarbraum, in dem der Inhalt ursprünglich beschrieben wurde, nicht näher angibt, kann der Benutzer zwischen verschiedenen Standards auswählen. Das heißt, der Benutzer kann bestimmen, wie Daten während des Renderingvorgangs durch das Farbverwaltungssystem interpretiert werden sollen.

Sie können Quellprofile folgendermaßen einstellen:

- **Im Dialogfeld des Windows-PostScript/PDF-Treibers:** Wählen Sie auf der Registerkarte **Farbe** die Option **Druckergesteuerte Farben** aus.

Der Standard zur Speicherung dieser Informationen sind die ICC-Profile. Zusammen mit der Lösung werden die gebräuchlichsten Standards für die verschiedenen Geräte zur Verfügung gestellt.

Die verfügbaren Optionen werden nachfolgend beschrieben.

### Standard-RGB-Quellprofil auswählen:

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Der Drucker wird mit folgenden Farbprofilen ausgeliefert:

- **Keine (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. Nur für PostScript- und PDF-Treiber verfügbar.
- **sRGB IEC61966-2.1** emuliert die Charakteristik eines typischen PC-Monitors. Dieser Farbraum wird von vielen Hardware- und Softwareherstellern unterstützt und entwickelt sich zum Standardfarbraum für viele Scanner, Drucker und Anwendungen.
- **Adobe RGB (1998)** bietet ein ausreichend großes Spektrum von RGB-Farben. Verwenden Sie diesen Farbraum für das Drucken mit vielen Farben.
- **ColorMatch RGB** emuliert den nativen Farbraum von Radius Pressview-Monitoren. Er ist eine Alternative zu „Adobe RGB (1998)“ mit einem kleineren Farbraum. Nur für PostScript- und PDF-Treiber verfügbar.
- **Apple RGB** emuliert die Farbdarstellung eines durchschnittlichen Apple-Monitors. 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. Nur für PostScript- und PDF-Treiber verfügbar.

### Standard-CMYK-Quellenprofile

Wählen Sie aus einem Sortiment von CMYK-Quellenprofilen aus, die vom Drucker erkannt werden. Das Standard CMYK-Profil ist ISO Coated FOGRA39 (ISO 12647 - 2:2004) und nur für PostScript-Treiber verfügbar.

## Farbmanagement über den Anzeigebildschirm

Sie können am Bedienfeld eine Farbkalibrierung für das eingelegte Druckmedium durchführen

Tippen Sie auf , dann auf **Farbkalibrierung** und dann auf "Weiter", und wählen Sie das Papier aus. Siehe [Farbkalibrierung auf Seite 107](#).

Zum Zugriff auf die anderen Farboptionen, tippen Sie im Bedienfeld auf  und dann auf **Standard-Druckkonfiguration > Farboptionen** (auch unter **Erweiterte Druckvoreinstellungen** verfügbar).

#### [Farbe/Graustuf.](#)

- **In Farbe drucken**
- **In Graustufen drucken**
- **Reiner Schwarzweißdruck**

#### [RGB-Quellprofil](#)

Wählen Sie aus einem Sortiment von RGB-Quellprofilen aus, die vom Drucker erkannt werden. **sRGB IEC 1966-2.1**.

- **CMYK-Quellprofil auswählen:** Wählen Sie aus einem Sortiment von CMYK-Quellprofilen aus, die vom Drucker erkannt werden. Standardeinstellung: **Gestrichenes FOFRA39 (ISO12647-2:2004)**
- **Abbildungsabsicht auswählen:** Sie können die gewünschte Abbildungsabsicht auswählen. Standardeinstellung: **Perzeptiv**.
- **Schwarzpunktkompensation:** Aktivieren oder deaktivieren Sie die Schwarzpunktkompensation. Standardeinstellung: **Ein**.
- **HP Professional PANTONE Emulation:** Aktivieren oder deaktivieren Sie die HP Professional PANTONE Emulation. Standardeinstellung: **Ein** (nur PostScript- und PDF-Aufträge).

---

## 9 Praxisbezogene Druckbeispiele

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

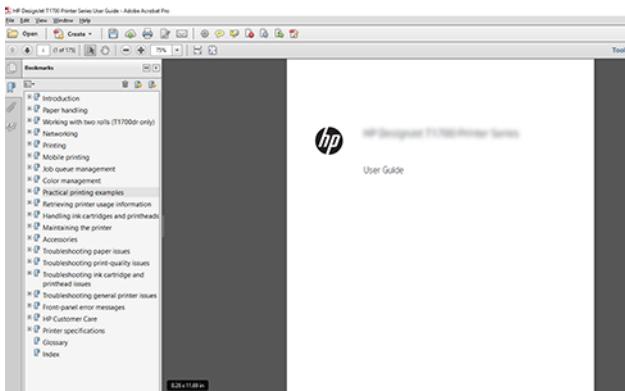
# Drucken eines Entwurfs zur Überarbeitung mit der richtigen Skalierung

In diesem Abschnitt wird gezeigt, wie Sie zu Überprüfungszwecken einen Entwurf mit der richtigen Skalierung in Adobe Acrobat drucken.

## Drucken in Adobe Acrobat

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

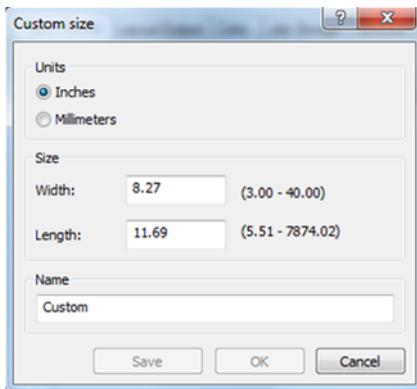
1. Überprüfen Sie links unten im Dokumentbereich von Acrobat, ob die Seitengröße richtig ist.



2. Wählen Sie **Datei > Drucken** und vergewissern Sie sich, dass die Option **Anpassen der Seitengröße** auf **Tatsächliche Größe** eingestellt ist.

 **HINWEIS:** Die Seitengröße wird **nicht** automatisch an die Größe der Zeichnung angepasst.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften** und öffnen Sie die Registerkarte **Papier/Qualität**.
4. Wählen Sie die gewünschten Einstellungen für **Dokumentformat** und **Druckqualität** aus. Wenn Sie ein neues Papierformat definieren möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Benutzerdefiniert**.



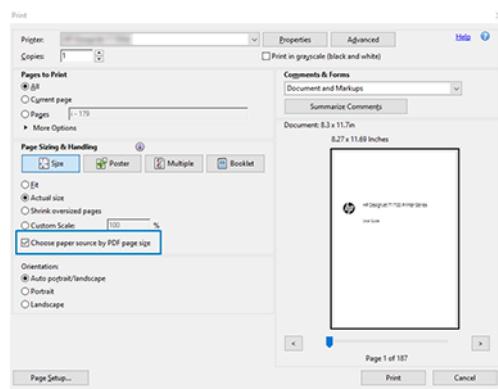
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Funktionen**, und aktivieren Sie die Option zum automatischen Drehen.
6. Klicken Sie auf **OK** und überprüfen Sie, ob das Dokument im Vorschaubereich des Dialogfelds **Drucken** richtig angezeigt wird.

# Einen mehrseitigen PDF-Druckauftrag von Adobe Acrobat Reader oder Adobe Acrobat Pro aus drucken

## Verwenden eines Raster-Treibers

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Öffnen Sie einen mehrseitigen Druckauftrag in Adobe Acrobat Reader oder Adobe Acrobat Pro (HP empfiehlt immer die Verwendung der neuesten Version).
2. Klicken Sie auf **Datei > Drucken**.
3. Wählen Sie den Drucker und Treiber aus.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Choose paper source by PDF page size** (Papierquelle je nach PDF-Seitengröße auswählen).



5. Passen Sie andere Eigenschaften im Fenster „Treibereigenschaften“ nach Bedarf an.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Drucken**.

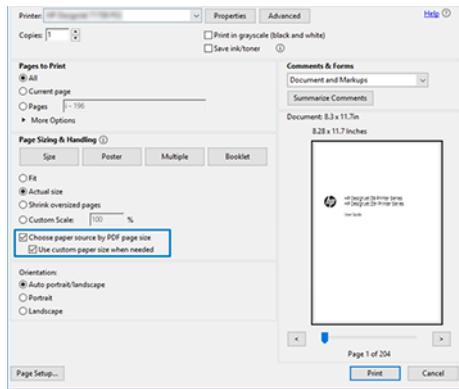
Die Seiten werden in der Standardseitengröße, die der Seitengröße des Originaldokuments am nächsten ist, gedruckt.

## Verwenden eines PostScript-Treibers

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Öffnen Sie einen mehrseitigen Druckauftrag in Adobe Acrobat Reader oder Adobe Acrobat Pro (HP empfiehlt immer die Verwendung der neuesten Version).
2. Klicken Sie auf **Datei > Drucken**.
3. Wählen Sie den Drucker und Treiber aus.

4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Choose paper source by PDF page size** (Papierquelle je nach PDF-Seitengröße auswählen) und **Use custom paper size when needed** (Bei Bedarf benutzerdefiniertes Papierformat verwenden).

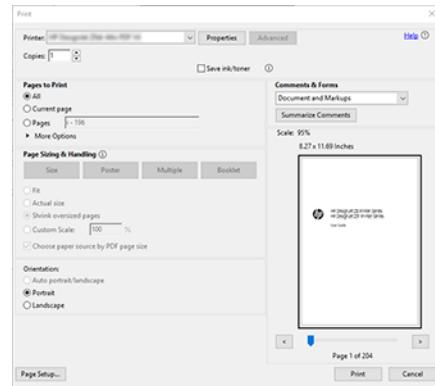


5. Passen Sie andere Eigenschaften im Fenster „Treibereigenschaften“ nach Bedarf an.  
 6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Drucken**.

Wenn Sie das Kontrollkästchen **Use custom paper size when needed** (Bei Bedarf benutzerdefiniertes Papierformat verwenden) aktiviert haben, werden die Seiten auf Papierformaten gedruckt, die den Seitengrößen des Originaldokuments entsprechen.

## Verwenden eines PDF-Treibers

Bei den neuesten Versionen von Adobe Acrobat Pro oder Adobe Acrobat Reader wird dies von der Anwendung verwaltet, und die Seiten werden auf Papierformaten gedruckt, die den Seitenformaten im Originaldokument entsprechen.



# Drucken eines Dokuments mit den richtigen Farben

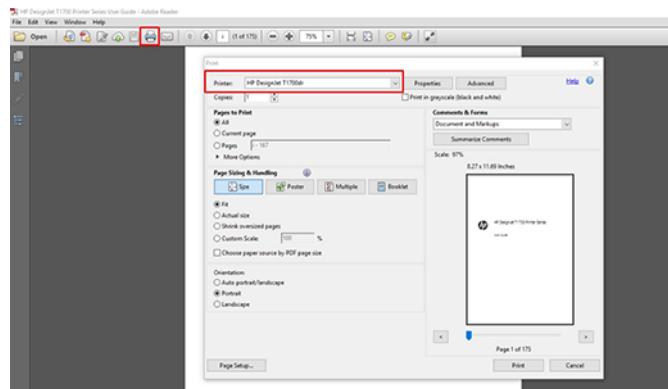
In diesem Abschnitt wird gezeigt, wie Sie ein Dokument aus Adobe Acrobat und Adobe Photoshop drucken, mit Schwerpunkt auf Farbmanagement.

## Verwenden von Adobe Acrobat Reader

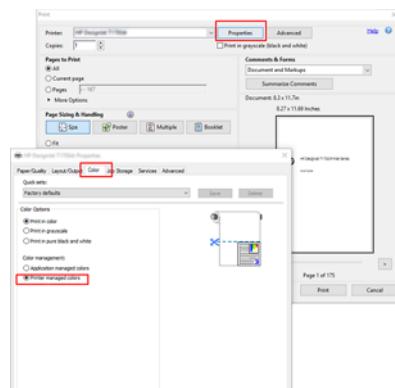
Der Druckvorgang ist sehr einfach.

Acrobat Reader ist die einfachste Anwendung für PDF-Dateien. Mehrere Farbmanagement-Tools, die häufig in anspruchsvolleren Anwendungen verwendet werden, sind ausdrücklich nicht vorhanden und funktionieren standardmäßig mit Voreinstellungen, die nicht geändert werden können. Beispielsweise gibt es keine Möglichkeit, einen Arbeitsfarbraum auszuwählen. Ein Standardfarbraum, wahrscheinlich sRGB, wird angewendet. Dieser Farbraum wird z. B. für die Bildschirmanzeige verwendet. Auch als alternatives Farbprofil, wenn kein anderes durch eine Datei angegeben ist, wie weiter unten erläutert wird.

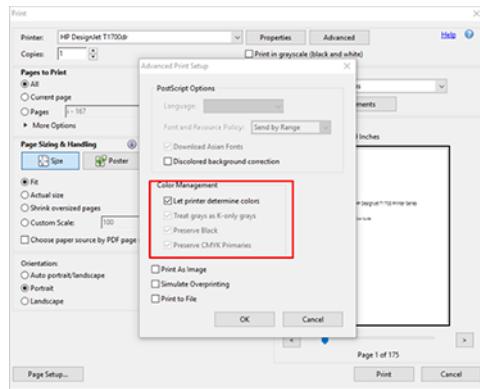
1. Klicken Sie auf **Datei > Drucken**.
2. Wählen Sie den Drucker und den Treiber aus dem Dropdown-Menü **Drucker** im Dialogfeld **Drucken** aus. Treibereinstellungen können durch Klicken auf die Schaltfläche **Eigenschaften** angepasst werden.



3. Passen Sie die Farbeinstellungen im Treiber-Eigenschaftenfenster an. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften** im Dialogfeld **Drucken** und stellen Sie die Option **Farbe** auf der Registerkarte **Farbe** ein. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Vom Drucker verwaltete Farben** und, wenn Sie einen Treiber V4 haben, wählen Sie das geeignete Quellprofil aus. Klicken Sie auf **OK**.



- Wenn Sie einen V3-Treiber haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Erweitert** im Dialogfeld „Drucken“, um die Farbmanagement-Optionen zu verwalten. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Drucker bestimmt Farben**.



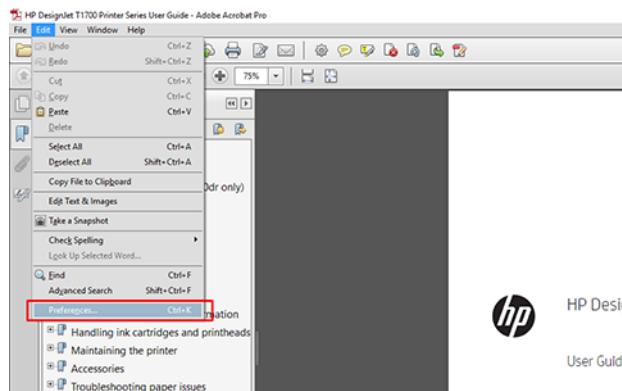
- Wenn das Dokument mehrere Farbprofile enthält und Sie nicht sicher sind, wie das Ergebnis aussehen wird, können das Dokument zuerst reduzieren und es wie auf dem Bildschirm angezeigt drucken. Aktivieren Sie zu diesem Zweck das Kontrollkästchen **Als Bild drucken** im Dialogfeld „Erweiterte Druckereinrichtung“. In diesem Fall wird die Rasterung von Acrobat Reader vor dem Aufrufen des Treibers ausgeführt. Wenn Sie dieses Kontrollkästchen nicht aktivieren, wird die Rasterung vom Treiber ausgeführt. Das Aktivieren des Kontrollkästchens hat also möglicherweise einen sichtbaren Einfluss auf die Darstellung des gedruckten Dokuments.

## Verwenden von Adobe Acrobat Pro

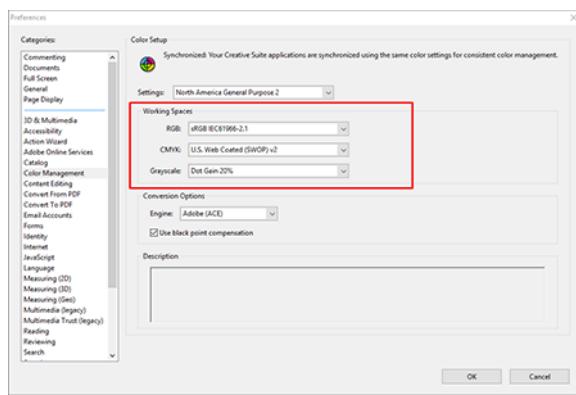
Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Acrobat Pro ist eine professionelle Anwendung, die umfassendes Farbmanagement ermöglicht. Dieser Abschnitt beschreibt kurz die Optionen zum Auswählen eines Arbeitsfarbraums, Konvertieren von Bildern in einen gewünschten Farbraum und das Drucken.

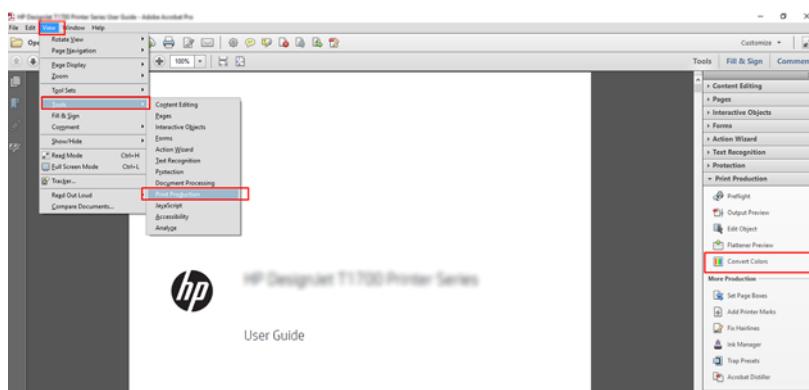
- PDF-Dateien enthalten möglicherweise kein Farbprofil. Ohne Farbprofil verwendet Acrobat standardmäßig einen Arbeitsfarbraum. Um ein Arbeitsfarbraum auszuwählen, klicken Sie zuerst auf **Bearbeiten > Voreinstellungen**.



2. Im Dialogfeld "Voreinstellungen" können Sie RGB, CMYK und Graustufen-Arbeitsfarbräume auswählen.

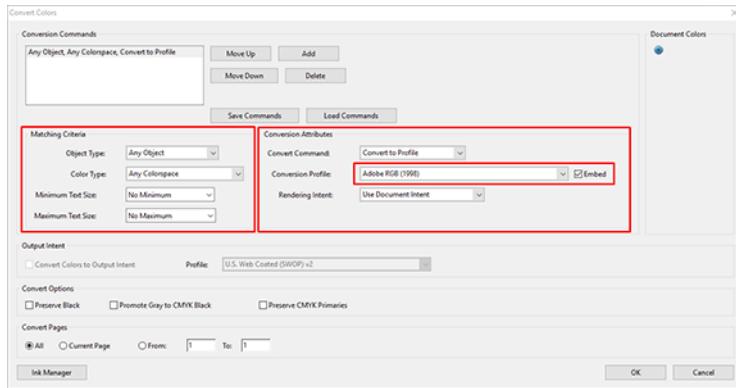


3. PDF-Dateien können Elemente mit verschiedenen Farbprofilen enthalten. Einige haben Farbprofile, andere möglicherweise nicht. Der Arbeitsfarbraum wirkt sich nur auf die ohne ein Farbprofil aus. Wenn Sie dem Dokument ein bestimmtes Farbprofil zuordnen möchten, müssen Sie den Inhalt des Dokuments wie folgt konvertieren. Wählen Sie zunächst **Farben konvertieren** unter **Ansicht > Tools > Druckproduktion** oder durch Klicken auf das Symbol in der Statusleiste aus.



4. Wählen Sie die Elemente aus, die Sie durch Angeben entsprechender Kriterien (Objekttyp und/oder Farbtyp) konvertieren möchten, und dann die Konvertierungsattribute. Wenn Sie das integrierte Farbprofil ändern möchten, können Sie **Beliebiges Objekt** und **Beliebigen Farbraum** im Kriterienbereich auswählen. Im Bereich mit den Konvertierungsattributen können Sie z. B. auswählen, ein Adobe RGB (1998)-Profil zu integrieren, indem Sie es als **Konvertierungsprofil** auswählen, das Kontrollkästchen **Integrieren** aktivieren, auf die Schaltfläche **OK** klicken und die

Datei speichern, um die Änderungen zu übernehmen. Die gespeicherte Datei hat ein integriertes Adobe RGB-Farbprofil.

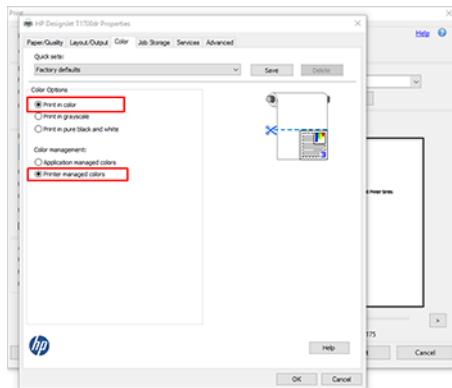


5. Um das Dokument zu drucken, wählen Sie einen Drucker im Dialogfeld "Drucken" aus, klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**, und legen Sie die Farboptionen auf der Registerkarte **Farbe** fest.

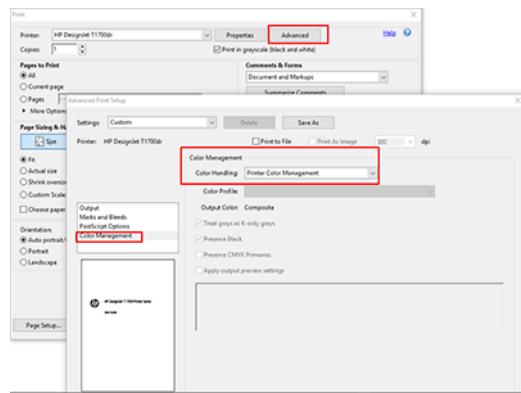
 **WICHTIG:** Wählen Sie auf der Registerkarte **Druckergesteuerte Farben** die Option **Farbdruck** aus.

Wenn Sie den V4-Treiber verwenden, können Sie auch ein Standardfarbprofil auswählen, das für alle Elemente verwendet wird, in denen ein Farbprofil fehlt. HP empfiehlt:

- sRGB oder Adobe RGB (sRGB ist der Standard für die meisten Dateien)
- CMYK: Wählen Sie "Coated FOGRA39" oder "US Web Coated (SWOP) v2" aus.



6. Wenn Sie einen V3-Treiber haben, drücken Sie die auf Schaltfläche **Erweitert** im Dialogfeld "Drucken", stellen Sie die **Farbverarbeitung** auf **Druckerfarbmanagement** und klicken Sie auf **OK**.

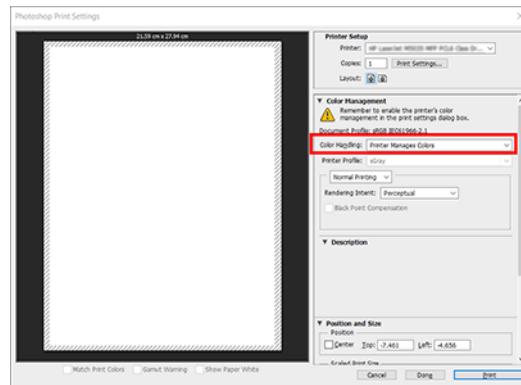


7. Klicken Sie im Dialogfeld "Drucken" auf die Schaltfläche **Drucken**, um das Dokument auszudrucken.

## Drucken in Adobe Photoshop

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Klicken Sie in Photoshop auf **Datei > Drucken** und wählen Sie dann Ihren Drucker aus.
2. Legen Sie im Bereich „Farbverwaltung“ die Option „Farbverarbeitung“ auf **Drucker verwaltet Farben** fest.



3. Stellen Sie auf der Registerkarte **Farbe** des Treibers sicher, dass die Farbverwaltungsoption **Drucker verwaltet Farben** ist. Dies ist die richtige Option, da Sie bereits in Photoshop **Drucker verwaltet Farben** ausgewählt haben.

# Drucken eines Projekts

In diesem Abschnitt wird gezeigt, wie Sie eine Präsentation in AutoCAD drucken können.

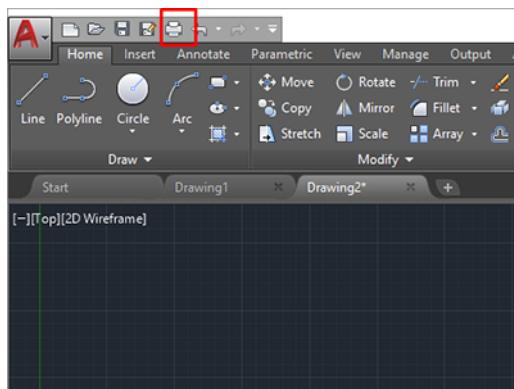
## Verwendung von Autodesk AutoCAD

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Im AutoCAD-Fenster kann ein Modell oder ein Layout angezeigt werden. In der Regel wird ein Layout und nicht das Modell gedruckt.

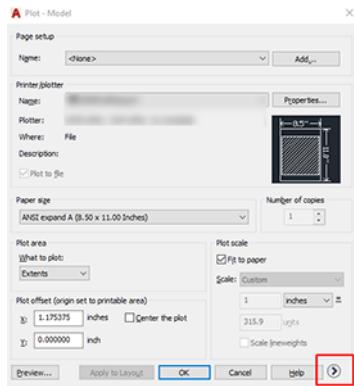


2. Klicken Sie oben im Fenster auf das Symbol „Plot“ (Drucken).



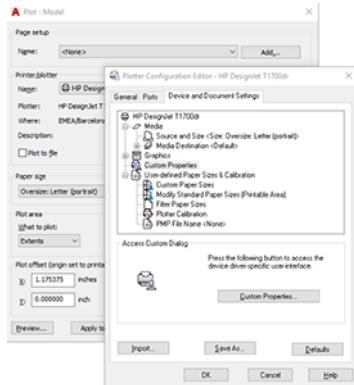
3. Das Fenster Plot wird geöffnet.

- Sie können auf weitere Optionen zugreifen, indem Sie rechts unten auf die runde Schaltfläche klicken.



 **HINWEIS:** Mit der Option **Quality** (Qualität) wird nicht die endgültige Druckqualität, sondern die Qualität der in den AutoCAD-Fenstern angezeigten Objekte festgelegt.

- Wählen Sie Ihren Drucker aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**.
- Wählen Sie die Registerkarte **Geräte- und Dokumenteneinstellungen** aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Benutzerdefinierte Eigenschaften**.

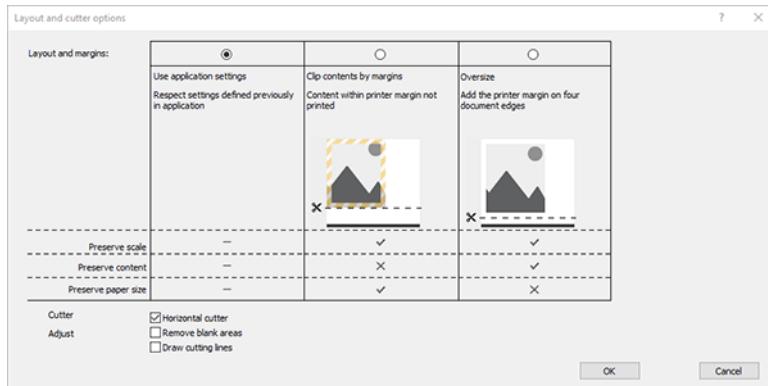


- Wählen Sie auf der Registerkarte **Papier/Qualität** oder **Papier** die Papiersorte aus, auf der Sie drucken möchten.

 **HINWEIS:** Wenn Sie drucken, ohne die Papierquelle oder die Papiersorte auszuwählen, werden geschützte Rollen nicht verwendet (siehe [Schützen einer Papiersorte \(nur T1600dr\) auf Seite 90](#)).

- Wählen Sie die gewünschte Druckqualität aus.
- Wenn Sie auf Rollenpapier drucken möchten, legen Sie fest, ob das Papier abgeschnitten werden soll.
  - Mit einem Windows-V3-Treiber: Klicken Sie auf die Registerkarte **Papier/Qualität**, anschließend auf die Schaltfläche **Einstellungen** für Ränder-/Schnittvorrichtung und dann auf **Inhalte nach Rändern abschneiden**.
  - Mit einem Windows-V4-Treiber: Klicken Sie auf die Registerkarte **Layout** und wählen Sie im Bereich Layout-Modus **Ränder > Inhalte nach Rändern abschneiden** aus.

Sie können auch die Schnittmarken anpassen, die angegeben, wo das Papier nach dem Drucken abzuschneiden ist.



10. Wählen Sie die Registerkarte **Layout/Ausgabe** und aktivieren Sie die Option **Autom. drehen**. Dadurch kann Papier eingespart werden.
11. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um Ihre Konfigurationsänderungen in einer PC3-Datei zu speichern.

## Inhalte nach Rändern abschneiden

Sie können diese Randeinstellung auswählen, indem Sie auf **Erweiterte Einstellungen > Papier > Layout/Ränder > Mit Rand drucken > Layout > Inhalte nach Rändern abschneiden** klicken.

Wenn Sie diese Option auswählen, werden die Dokumente mit einem weißen Rand und derselben Größe wie das ausgewählte Papierformat gedruckt. Sie erhalten dann Drucke mit einem weißen Rand, deren Größe mit dem im Treiber ausgewählten Papierformat übereinstimmt.

# Drucken einer Präsentation

In diesem Abschnitt wird gezeigt, wie Sie eine Präsentation in AutoCAD und Photoshop drucken können.

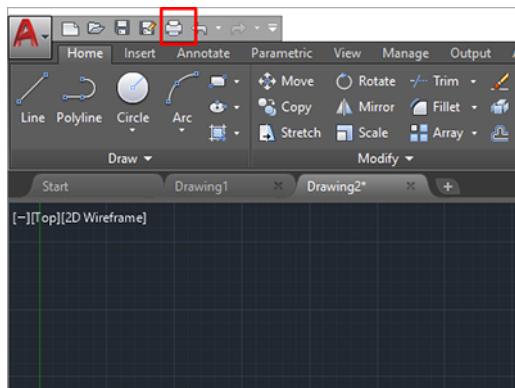
## Verwendung von Autodesk AutoCAD

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Öffnen Sie die AutoCAD-Datei, und wählen Sie ein Layout aus.

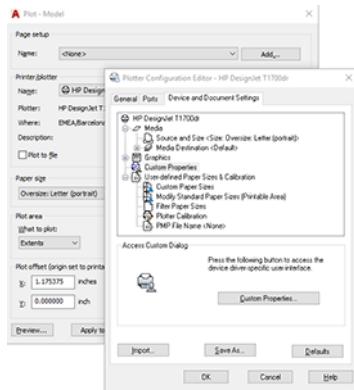


2. Klicken Sie oben im Fenster auf das Symbol „Plot“ (Drucken).



3. Vergewissern Sie sich, dass der richtige Drucker ausgewählt ist und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Eigenschaften**.

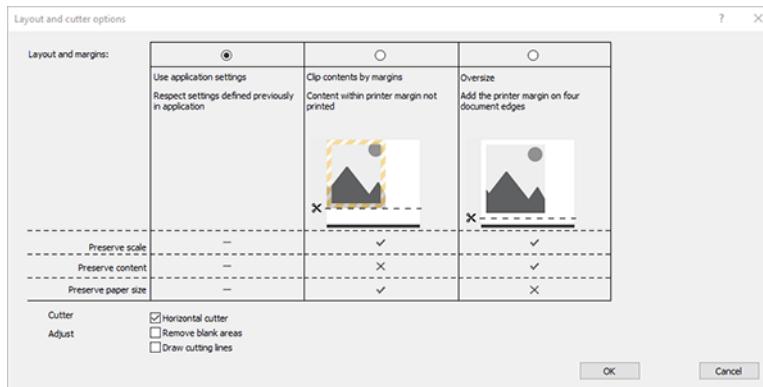
- Wählen Sie die Registerkarte **Geräte- und Dokumenteneinstellungen** aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Benutzerdefinierte Eigenschaften**.



- Wählen Sie auf der Registerkarte **Papier/Qualität** die Papiersorte, auf der Sie drucken möchten.

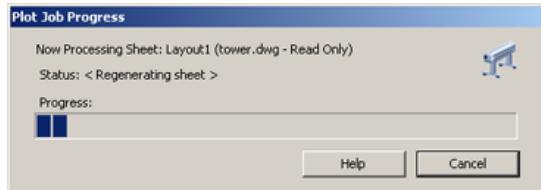
**HINWEIS:** Wenn Sie drucken, ohne die Papierquelle oder die Papiersorte anzugeben, werden geschützte Rollen nicht verwendet (siehe [Schützen einer Papiersorte \(nur T1600dr\) auf Seite 90](#)).

- Wählen Sie die gewünschte Druckqualität aus.
- Wenn Sie auf Rollenpapier drucken möchten, legen Sie fest, ob das Papier abgeschnitten werden soll.
  - Mit einem Windows-V3-Treiber: Klicken Sie auf die Registerkarte **Papier/Qualität**, anschließend auf die Schaltfläche **Einstellungen** für Ränder-/Schnittvorrichtung und dann auf **Inhalte nach Rändern abschneiden**.
  - Mit einem Windows-V4-Treiber: Klicken Sie auf die Registerkarte **Layout** und wählen Sie im Bereich Layout-Modus **Ränder > Inhalte nach Rändern abschneiden** aus.



- Wählen Sie die Registerkarte **Layout/Ausgabe** und aktivieren Sie die Option **Autom. drehen**. Dadurch kann Papier eingespart werden.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um Ihre Konfigurationsänderungen in einer PC3-Datei zu speichern.

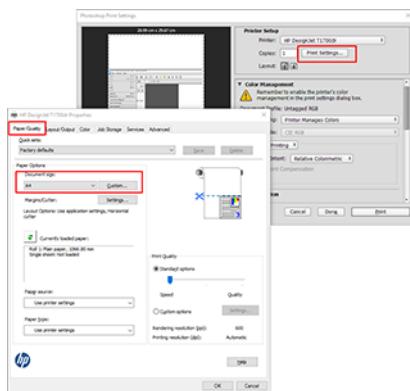
10. Wenn Sie im Fenster „Plot“ auf **OK** geklickt haben, erstellt der Drucker eine Druckvorschau.



## Drucken in Adobe Photoshop

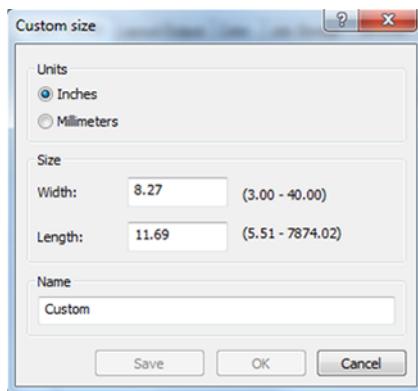
Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Klicken Sie in Photoshop auf **Datei > Drucken** und wählen Sie dann Ihren Drucker aus.
2. Klicken Sie auf **Druckeinstellungen** und wählen Sie dann die Registerkarte **Papier/Qualität** aus.



3. Wählen Sie das gewünschte Papierformat aus.

Wenn das gewünschte Papierformat nicht vorhanden ist, klicken Sie auf **Benutzerdefiniert**. Geben Sie die Breite und Länge sowie einen Namen für das benutzerdefinierte Papierformat ein. Klicken Sie auf die Schaltflächen **Speichern** und **OK**.



4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen zum **Anzeigen einer Vorschau vor dem Drucken**. Sie können auch die Standardpapierquelle, die Papiersorte und die Druckqualität ändern.
5. Auf der Registerkarte **Farbe** ist für das Farbmanagement standardmäßig die Einstellung **Druckergesteuerte Farben** ausgewählt. Sie brauchen diese nicht zu ändern, da Sie bereits in Photoshop die Option **Drucker verwaltet Farben** ausgewählt haben.

# Drucken und Skalieren aus Microsoft Office

In diesem Abschnitt wird gezeigt, wie Sie Dokumente in Microsoft Office 2013 drucken und skalieren können.

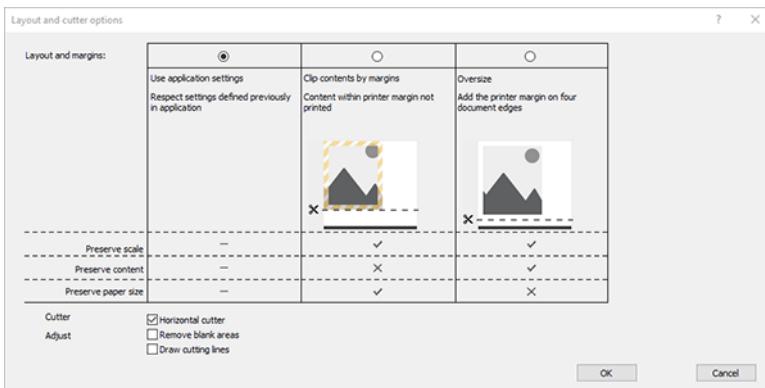
## Verwenden von Microsoft PowerPoint

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Klicken Sie auf **Datei > Drucken** und wählen Sie den Namen Ihres Druckers aus.



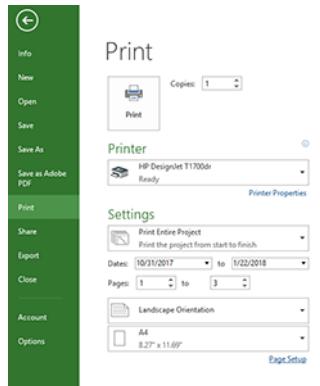
2. Klicken Sie auf **Druckereigenschaften > Layout/Ausgabe > Optionen zur Größenänderung**, um das Dokument auf eine bestimmte Größe zu skalieren.
3. Öffnen Sie die Registerkarte **Papier/Qualität**, und legen Sie die Einstellungen für **Papierquelle** und **Papiersorte** fest.
4. Inhalte nach Rändern abschneiden:
  - Mit einem Windows-V3-Treiber: Klicken Sie auf die Registerkarte **Papier/Qualität**, anschließend auf die Schaltfläche **Einstellungen** für Ränder-/Schnittvorrichtung und dann auf **Inhalte nach Rändern abschneiden**.
  - Mit einem Windows-V4-Treiber: Klicken Sie auf die Registerkarte **Layout** und wählen Sie im Bereich Layout-Modus **Ränder > Inhalte nach Rändern abschneiden** aus.



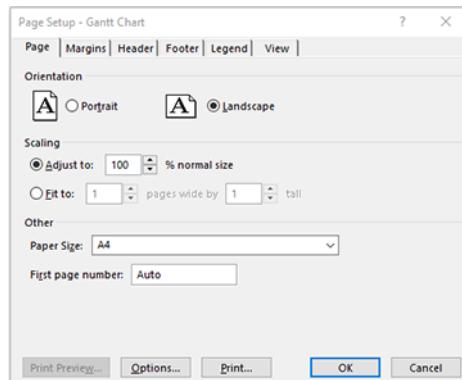
## Mit Microsoft Project

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

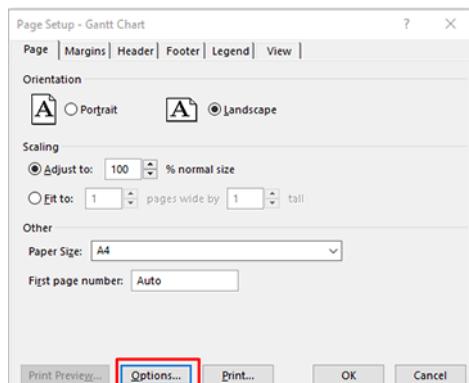
1. Klicken Sie auf **Datei > Drucken**.
2. Wählen Sie den Namen Ihres Druckers aus.
3. Im Bereich Einstellungen können Sie die zu druckenden Seiten, die Ausrichtung und das Papierformat auswählen.



4. Klicken Sie auf **Seiteneinrichtung** und wählen Sie das gewünschte **Papierformat** aus.



5. Klicken Sie auf **Optionen**, um den Druckertreiber zu öffnen.



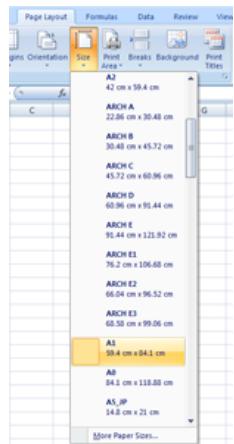
Die Standardeinstellungen auf der Registerkarte **Papier/Qualität** brauchen wahrscheinlich nicht geändert zu werden: **Papierquelle: Druckereinstellungen verwenden** und **Papiersorte: Druckereinstellungen verwenden**.

6. Klicken Sie **Layout/Ausgabe** > **Optionen zur Größenänderung**, um das Dokument auf eine bestimmte Größe zu skalieren. Sie können das Dokument auch in Project skalieren.

## Verwendung von Microsoft Excel

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Klicken Sie auf **Datei** > **Drucken**. Wählen Sie den Namen des Druckers aus, und klicken Sie auf den Rückwärtspfeil, um das Menü **Datei** zu verlassen.
2. Öffnen Sie die Registerkarte **Seitenlayout**, klicken Sie auf **Format**, und wählen Sie das gewünschte Papierformat aus.



3. Wählen Sie **Datei** > **Drucken** > **Druckereigenschaften** aus, um zum Druckertreiber zu wechseln. Öffnen Sie die Registerkarte **Papier/Qualität**, und legen Sie die Einstellungen für **Papierquelle**, **Papiersorte** und **Druckqualität** fest.
4. Klicken Sie **Layout/Ausgabe** > **Optionen zur Größenänderung**, um das Dokument auf eine bestimmte Größe zu skalieren. Sie können das Dokument auch in Excel skalieren.

---

# 10 Drucker-Nutzungsdaten abrufen

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

## Abrufen von Abrechnungsinformationen

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Sie haben verschiedene Möglichkeiten, Abrechnungsinformationen von Ihrem Drucker abzurufen.

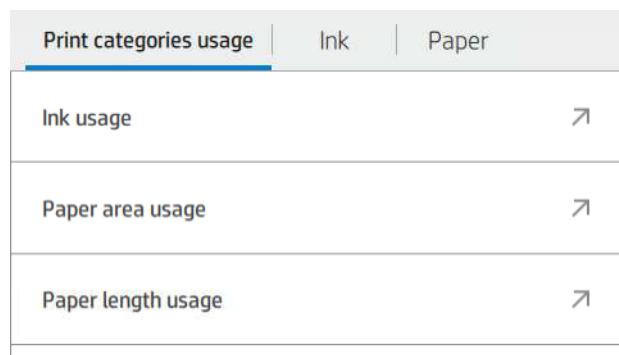
- Anzeigen von Druckernutzungsdaten für die gesamte bisherige Nutzungsdauer des Druckers (siehe [Überprüfen der Nutzungsdaten auf Seite 132](#)).
- Zur Anzeige des Tinten- und Papierverbrauchs der zuletzt ausgeführten Druckaufträge, siehe [Überprüfen der Nutzungsdaten für einen Druckauftrag auf Seite 134](#).
- Abrufen des Druckerstatus, der Druckernutzungsdaten und der Auftragsabrechnungsdaten über das Internet mit der Anwendung eines Fremdherstellers. Der Drucker übergibt der Anwendung bei Anforderung Daten im XML-Format. HP stellt ein Softwareentwicklungs-Kit zur Verfügung, mit dem entsprechende Anwendungen entwickelt werden können.

# Überprüfen der Nutzungsdaten

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

## Überprüfen der Nutzung über den Anzeigebildschirm

Tippen Sie im Bedienfeld auf das  um die Nutzungsdaten anzuzeigen.



Folgende Informationen können abgerufen werden:

- Auf der Registerkarte **Nutzung nach Druckkategorien** sehen Sie den Tinten-, Papierflächen und Papierlängenverbrauch in Kategorien unterteilt:
  - Einfarbige Linien: Von 0 bis 10 % der nicht weißen Pixelabdeckung gedruckt auf Standardpapier mit weniger als 1 % der Farbpixelabdeckung.
  - Farblinien: Von 0 bis 10 % der nicht weißen Pixelabdeckung gedruckt auf Standardpapier mit mehr als 1 % der Farbpixelabdeckung.
  - Bild mit geringer Dichte: Zwischen 10 und 50 % der nicht weißen Pixelabdeckung auf Standardpapier
  - Bild mit hoher Dichte: Über 50 % der nicht weißen Pixelabdeckung auf Standardpapier
  - Bild in Premium-Qualität: Jeder auf Premium-Papier gedruckte Inhalt
  - Blaupause: Jeder auf Blaupausenpapier gedruckte Inhalt
- **Tintenverbrauch:** Die für jede Patrone verbrauchte Tinte in ml und die Gesamtmenge an verbrauchter Tinte.

CATEGORY	INK (ML)
Mono lines	0.92
Color lines	1.93
Low density image	0.86
High density image	431.09
Blueprint	0

- **Papierverbrauch:** Die Menge des verwendeten Papiers und die Gesamtmenge oben, in Papierkategorien oder Gruppen aufgeteilt:

Der Verbrauch kann für jede Ebene angezeigt werden.

CATEGORY	USED (M <sup>2</sup> )
Mono lines	0.22
Color lines	3.16
Low density image	0.51
High density image	17.45
Blueprint	0



Wenn Sie auf das Symbol  tippen, wird eine Meldung angezeigt: **Der Nutzungsbericht wurde an die Warteschlange gesendet und wird bald gedruckt.**

Alle Werte können in englischen oder metrischen Maßeinheiten angezeigt werden.

### Nutzungsdaten drucken

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Informationen zur Druckerverwendung über die Startseite am Anzeigebildschirm zu drucken:

- Tippen Sie auf das , um den Informationsbildschirm zu starten und tippen Sie dann auf die Schaltfläche **Nutzungsbericht drucken**.
- Tippen Sie auf  und dann auf **Interne Drucke > Benutzerinfo > Nutzungsbericht drucken**.

## Nutzungsüberprüfung über den integrierten Web-Server

Dieselben Informationen können über den integrierten Webserver vom Bedienfeld abgerufen werden.

1. Greifen Sie auf den integrierten Web-Server zu (siehe [Integrierter Web-Server auf Seite 14](#)).
2. Klicken Sie im seitlichen Menü auf **Verbrauch**.

Die Nutzungsseite zeigt alle Informationen zur Druckernutzung einzeln in verschiedenen Tabellen an:

- **Zusammenfassung:** Der gesamte Tintenverbrauch und der gesamte Papierverbrauch (in Flächen- und Längeneinheiten).
- **Nutzung der Druckkategorien:** Der Tinten- und Papierverbrauch und die Anzahl der gedruckten Seiten für die verschiedenen Druckkategorien (Inhaltstyp, wie z. B. einfarbige Linien, farbige Linien, Bilder in Premium-Qualität, Entwürfe). Diese Tabelleninformationen werden nur angezeigt, wenn die Druckereinstellung **Anzeigen von Anwendungskategorien** aktiviert ist. Abhängig von den folgenden Einstellungen müssen weitere Bedingungen erfüllt werden:
  - Die Anzahl der gedruckten Papiere wird nur angezeigt, wenn die Einstellung **Papierflächenverbrauch und Papierfläche bedruckt** aktiviert ist.
  - Die Kategorie "Entwurf" wird nur angezeigt, wenn die Einstellung **Kategorie "Entwurf" aktivieren** aktiviert ist.

- Die Kategorie "Bilder in Premium-Qualität" wird nur angezeigt, wenn die Einstellung **Kategorie "Bilder in Premium-Qualität" aktivieren** aktiviert ist.
- Die Spalteninformationen "Gedruckte Papiere" angezeigt wird, ändert sich die Zeichenkette des Felds "Papierflächenverbrauch" in "Papierfläche (Verbrauch in m<sup>2</sup>)" Andernfalls ist die angezeigte Zeichenkette "Papierfläche (m<sup>2</sup>)".
- **Tintenverbrauch:** Der Tintenverbrauch für die gesamte Lebensdauer des Druckers (ungefähre Werte). Die Tabelle für den Tintenverbrauch zeigt die verbrauchte Tinte jeder Farbe unabhängig von der Produktnummer der Patrone an.
- **Papierverbrauch:** Alle Papiere, die während der gesamten Lebensdauer des Druckers verwendet wurden.

## Überprüfen der Nutzungsdaten für einen Druckauftrag

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.



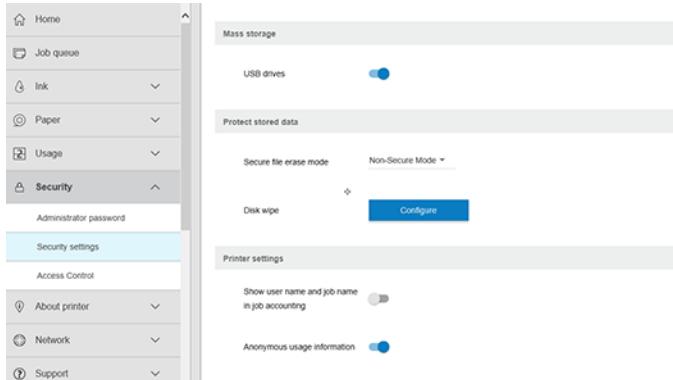
**HINWEIS:** Die Genauigkeit dieser Daten kann nicht garantiert werden.

1. Greifen Sie auf den integrierten Web-Server zu (siehe [Integrierter Web-Server auf Seite 14](#)).
2. Klicken Sie im seitlichen Menü auf **Verbrauch > Abrechnung**.

Die Seite "Abrechnung" zeigt eine Tabelle mit den zuletzt gedruckten Aufträgen und den folgenden Informationen pro Auftrag (nicht pro Seite):

- **Name:** Der Name des Druckauftrags

Der Auftragsname wird nur angezeigt, wenn die Einstellung **Benutzernamen und Auftragsname in Auftragsabrechnung anzeigen** für Benutzer unter **Sicherheit > Sicherheitseinstellungen** aktiviert ist.



- **Nummer:** Der Nummer des Druckauftrags
- **Uhrzeit:** Datum und Uhrzeit Abschluss des Auftrags
- **Benutzer:** Name der Person, die den Auftrag übermittelt hat (nur wenn die entsprechende Sicherheitseinstellung aktiviert wurde)

Der Benutzername wird nur angezeigt, wenn die Einstellung **Benutzernamen und Auftragsname in Auftragsabrechnung anzeigen** für Benutzer unter **Sicherheit > Sicherheitseinstellungen** aktiviert ist.

- **Typ:** Auftragstyp (Druck)

- **Quelle:** Die Quelle des Auftrags USB, Netzwerk, usw.
- **Druckqualität:** Die für den Druckauftrag eingestellte Qualität
- **Kopien:** Die Anzahl der angeforderten Kopien (bei Wiederholung des Druckauftrags ein kumulativer Wert)
- **Seiten:** Anzahl der gedruckten Seiten
- **Status:** Der Status des Auftrags: gedruckt, vom Benutzer abgebrochen usw.
- **Gesamtkosten:** Die Gesamtkosten für den Auftrag (nur sichtbar, wenn Kostenzuordnung aktiviert ist)
- **Papiersorte:** Die für den Druckauftrag Papiersorte
- **Papierfläche:** Die verwendete Papierfläche des Druckauftrags
- **Papierlänge:** Die verwendete Papierlänge des Druckauftrags
- **Verbrauchte Tinte:** Die für den Druckauftrag verwendete Tintenmenge.

Ein Druckauftrag gilt als abgeschlossen, wenn alle Seiten gedruckt oder durch den Benutzer bzw. den Drucker abgebrochen wurden. Ausstehende Druckaufträge (Warteschlange, wird gedruckt, wird abgebrochen, für Vorschau pausiert, usw.) werden nicht in der Liste angezeigt.

Sie können die auf der Abrechnungsseite angezeigten Druckaufträge direkt über ein Drop-Down-Element auf der Seite filtern. Dadurch wird nur die Ansicht geändert. Die Abrechnungsinformationen der Druckaufträge werden dabei nicht vom Drucker gelöscht. Auf dieser Seite werden grundsätzlich die letzten N-Druckaufträge angezeigt (oder weniger, falls nicht genügend abgeschlossene Aufträge vorhanden sind), wobei N der Wert dieses Konfigurationsparameters ist. N ist standardmäßig 10.

In der Abrechnungstabelle werden zwei Schaltflächen angezeigt:

- **Hilfe:** Diese Schaltfläche öffnet ein Fenster mit Hilfeinformationen.
- **In CSV exportieren:** Diese Schaltfläche öffnet ein Fenster mit einer Statusanzeige und erzeugt eine CSV-Datei, die anschließend heruntergeladen wird. Die heruntergeladene Datei enthält ähnliche Informationen wie die Abrechnungsseite nur im CSV-Format. Wenn die Kostenzuordnung aktiviert ist, werden in der CSV-Datei nähere Informationen über die Kosten für den Druckauftrag angezeigt.

## Überprüfen der Kostenzuordnung

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.



**HINWEIS:** Die Genauigkeit dieser Daten kann nicht garantiert werden.

1. Greifen Sie auf den integrierten Web-Server zu (siehe [Integrierter Web-Server auf Seite 14](#)).
2. Wechseln Sie zur **Hauptregisterkarte**.
3. Klicken Sie auf **Nutzung > Konfiguration der Kostenzuweisung**.

Über die Seite der Kostenzuweisung können Sie die mithilfe der Kontrollkästchen neben **Konfiguration der Kostenzuweisung aktivieren** am oberen Seitenrand die Einstellung für die Kostenzuweisung aktivieren und deaktivieren. Wenn die Einstellung aktiviert ist, können Sie die Kosten für den folgenden Abschnitte einfügen und bearbeiten.



**HINWEIS:** Mindestens eine der folgenden Abschnitte muss aktiviert sein, um die Konfiguration zu speichern.

- **Maßeinheiten**
  - **Währung:** Geben Sie irgendeinen ISO-Währungscode ein.
  - **Papierverbrauch:** Wählen Sie die Einheiten, imperial oder metrisch.
- **Kosten der Druckkategorien:** Kann aktiviert oder deaktiviert werden Wenn aktiviert, können Sie jeder Kategorie Kosten zuweisen und die Einheit der Kosten bestimmen (pro Millimeter, oder gemäß der Auswahl im vorherigen Abschnitt **Einheiten**). Die Kosten werden auf zwei Dezimalstellen genau angegeben. Deaktivierte Kategorien werden abgeblendet.
- **Kosten des Tintenverbrauchs:** Kann aktiviert oder deaktiviert werden Ermöglicht es Ihnen, dem Tintenverbrauch Kosten zuzuweisen, und zeigt die verfügbaren Tintenpatronen mit einem Feld an, um auf die Kosten hinzuweisen.
- **Kosten des Papierverbrauchs:** Kann aktiviert oder deaktiviert werden Ermöglicht Ihnen, den angezeigten Papieren Kosten zuzuweisen. Sie können Papiersorten aus der Liste der unterstützten Papiere hinzufügen. Die Kosten können entfernt oder bearbeitet werden. Sie dürfen nicht leer sein, können aber den Wert 0 (Null) haben. Die Auswahl der Einheiten entspricht der Auswahl der Kategorien.
- **Feste Kosten:** Kann aktiviert oder deaktiviert werden Ermöglicht Ihnen, allen Druck-, Scan- und Kopieraufträgen feste Kosten hinzuzufügen.

Die Aktivierung der Einstellung "Kostenzuweisung" lässt die Spalte "Gesamtkosten" in den Abrechnungsinformationen erscheinen und fügt der exportierten CSV-Datei nähere Informationen hinzu.

---

# 11 Umgang mit Tintenpatronen und Druckkopf

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

## Allgemeine Informationen zu Tintenpatronen

Tintenpatronen enthalten Tinte und sind mit dem Druckkopf verbunden, der die Tinte auf das Papier aufbringt.

Informationen zum Bestellen zusätzlicher Tintenpatronen finden Sie unter [Verbrauchsmaterial und Zubehör auf Seite 157](#).

 **ACHTUNG:** Tintenpatronen können durch elektrostatische Entladungen beschädigt werden. Beachten Sie deshalb entsprechende Vorsichtsmaßnahmen (siehe [Glossar auf Seite 215](#)). Berühren Sie auf keinen Fall die Steckkontakte, Leitungen und Schaltungsbauteile.

---

# Überprüfen des Tintenpatronenstatus

Weitere Informationen zum Status der Tintenpatronen können Sie anzeigen, indem Sie auf die Farbe der Patrone drücken, zu der Sie Informationen wünschen.

Um den Tintenstand der Tintenpatronen anzuzeigen, tippen Sie auf  und tippen Sie dann auf die Patrone, zu der Sie Informationen wünschen. Auf der [Tinteninformationsseite](#) ist die Option "Tintenpatronen ersetzen" verfügbar, falls Sie dies durchführen möchten (siehe auch [Tintenpatrone herausnehmen auf Seite 138](#)).

Sie erhalten diese Informationen auch über das HP Utility und der integrierten Web-Server.

Eine Erläuterung der Meldungen zum Tintenpatronenstatus finden Sie unter [Statusmeldungen für Tintenpatronen auf Seite 195](#).

## HP Utility bzw. HP Dienstprogramm

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

- Öffnen Sie im HP DesignJet Utility für Windows die Registerkarte **Überblick**. Unter **Verbrauchsmaterialstatus > Patronen** wird der Status aller Patronen angezeigt.

## Tintenpatrone herausnehmen

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Tintenpatronen müssen in den folgenden drei Fällen aus dem Drucker genommen werden:

- 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 fehlerhaft und muss ersetzt werden, um das Drucken fortzusetzen.
- Sie möchten den Druckkopf ersetzen, und es ist nicht genügend Tinte in den Tintenpatronen, um den Austausch des Druckkopfs abzuschließen. In diesem Fall können Sie die Patrone später erneut verwenden, wenn sie nicht leer ist.

 **ACHTUNG:** Nehmen Sie Tintenpatronen auf keinen Fall während des Druckens heraus.

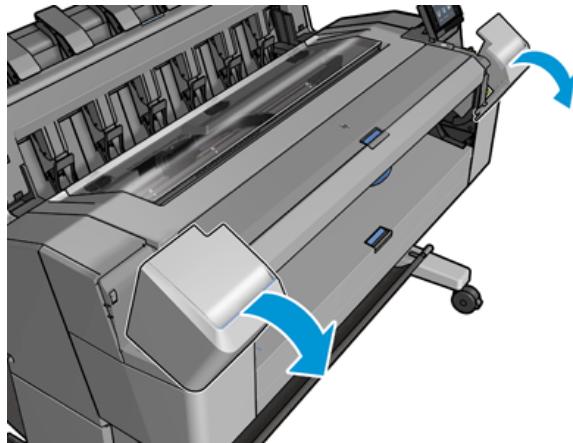
 **ACHTUNG:** Nehmen Sie eine Tintenpatrone nur heraus, wenn Sie eine andere Patrone zur Hand haben.

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

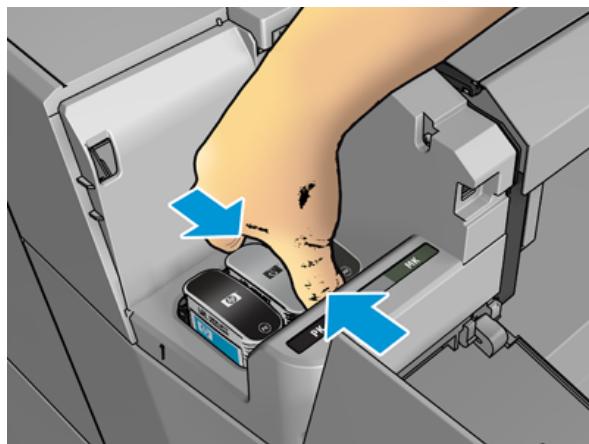
 **HINWEIS:** Wenn eine Tintenpatrone leer ist, wird der aktuelle Auftrag nicht automatisch abgebrochen: solange Sie ihn nicht manuell abbrechen, wird er fortgesetzt, sobald die leere Patrone ausgetauscht wurde. Wird die Patrone nicht umgehend ersetzt, kann es in der Druckausgabe zu Streifenbildung kommen.

1. Drücken Sie  am Bedienfeld, dann  und anschließend "Ersetzen".

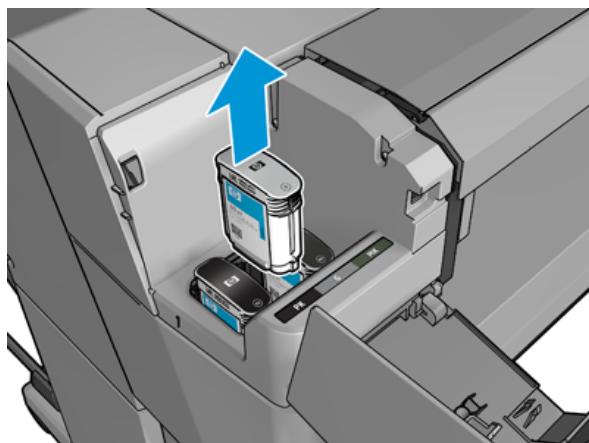
2. Öffnen Sie die Tintenpatronenabdeckung auf der linken oder rechten Seite des Druckers.



3. Greifen Sie die Tintenpatrone, die Sie entnehmen möchten.



4. Ziehen Sie die Tintenpatrone gerade nach oben aus der Halterung.



 **HINWEIS:** Berühren Sie nicht das Ende der Tintenpatrone, das in den Drucker eingesetzt wird, da sich Tinte auf den Kontakten befinden kann.

 **HINWEIS:** Bewahren Sie teilweise gefüllte Patronen nach Möglichkeit nicht auf.

5. Auf dem Bedienfeld wird die fehlende Tintenpatrone gemeldet.

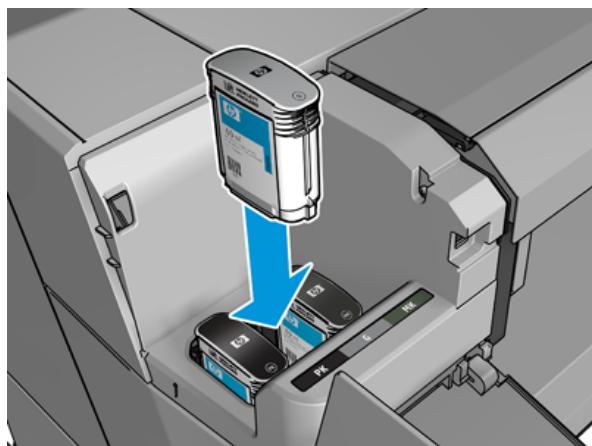
## Einsetzen einer Tintenpatrone

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

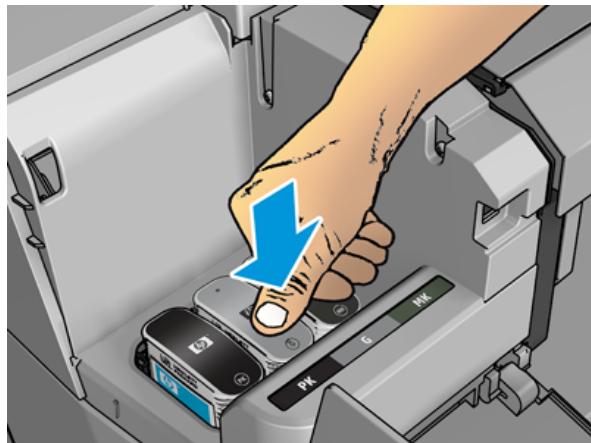
1. Schütteln Sie die Tintenpatrone kräftig, bevor Sie sie aus der Verpackung nehmen.



2. Packen Sie die Tintenpatrone aus, und suchen Sie nach dem Etikett mit der Tintenfarbe. Vergewissern Sie sich, dass der Buchstabe bzw. die Buchstaben (in den vorliegenden Abbildungen „M“ für Magenta), mit dem der leere Schacht gekennzeichnet ist, mit der Buchstabenkennung auf dem Patronenetikett übereinstimmt.
3. Setzen Sie die Tintenpatrone in ihren Steckplatz ein: Fotoschwarz, Grau und Matt schwarz auf der linken Seite. Zyan, Magenta und Gelb auf der rechten Seite.

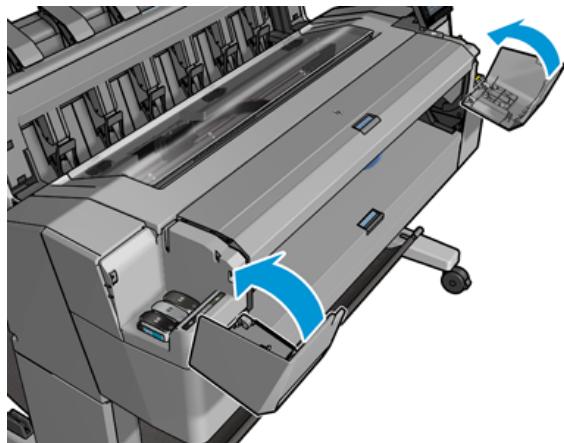


4. Drücken Sie die Tintenpatrone in den Steckplatz, bis sie einrastet. Sie müssen einen Signalton hören und auf dem Bedienfeld die Bestätigung sehen, dass die Patrone eingesetzt ist.



Falls Probleme auftreten, lesen Sie den Abschnitt [Einsetzen einer Tintenpatrone nicht möglich auf Seite 195](#).

5. Schließen Sie die Abdeckung wieder, wenn Sie alle Tintenpatronen eingesetzt haben.



6. Auf dem Anzeigebildschirm wird angezeigt, dass alle Patronen richtig eingesetzt sind.

Sie können zwar auch nicht von HP hergestellte Tintenpatronen verwenden, dies hat jedoch mehrere schwerwiegende Nachteile. Der Füllstand und der Status von gebrauchten, nachgefüllten oder gefälschten Patronen können möglicherweise nicht genau ermittelt werden. Jegliche daraus resultierenden Wartungs- oder Reparaturarbeiten sind nicht von der Garantie abgedeckt. Es wird empfohlen, eine System-Tintenspülung, Farbkalibrierung und Druckkopfausrichtung durchzuführen. Wenn Probleme mit der Druckqualität auftreten, empfiehlt HP, die Tintenpatronen durch Originaltintenpatronen von HP zu ersetzen.

## Allgemeine Informationen zum Druckkopf

Der Druckkopf entnimmt die Tinte aus den Patronen und bringt sie auf das Papier auf.

**⚠ ACHTUNG:** Der Druckkopf kann durch elektrostatischer Entladungen beschädigt werden. Beachten Sie deshalb entsprechende Vorsichtsmaßnahmen (siehe [Glossar auf Seite 215](#)). Berühren Sie auf keinen Fall die Steckkontakte, Leitungen und Schaltungsbauteile.

# Überprüfen des Druckkopfstatus

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Der Drucker führt automatisch nach jedem Druckauftrag eine Überprüfung und Wartung des Druckkopfs durch. Mit den folgenden Schritten können Sie weitere Informationen zum Druckkopf anzeigen lassen.

1. Tippen Sie am Bedienfeld auf  und wählen Sie dann die Registerkarte "Druckkopf" oben im Fenster.
2. Auf dem Bedienfeld werden dann folgende Optionen angezeigt:
  - Produktnamen
  - Produktnummer
  - Seriennummer
  - Status (siehe )[Fehlermeldungen am Anzeigebildschirm auf Seite 204](#)
  - Bisher verbrauchte Tintenmenge
  - Garantiestatus

Sie erhalten einige dieser Informationen auch über das HP Utility bzw. HP Dienstprogramm.

Eine Erläuterung der Statusmeldungen für die Druckköpfe finden Sie unter [Statusmeldungen zu Druckköpfen auf Seite 197](#).

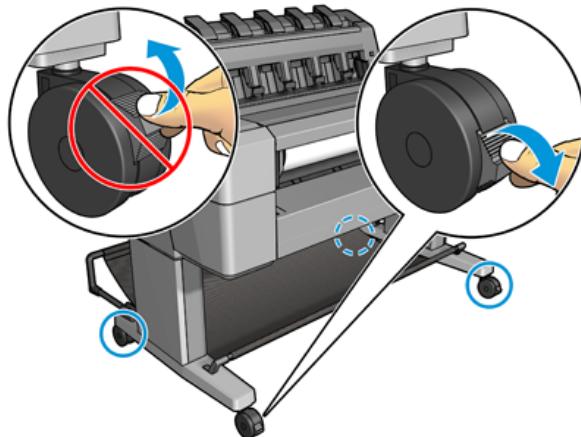
Wenn der Garantiestatus **Siehe Garantiehinweis** lautet, wird eine abgelaufene Tintenpatrone verwendet. Wenn der Garantiestatus **Garantie abgelaufen** lautet, wird eine nicht von HP hergestellte Tintenpatrone verwendet. Im beiliegenden Dokument mit Hinweisen zur beschränkten Garantie sind die Gewährleistungsbedingungen ausführlich beschrieben.

# Entfernen des Druckkopfs

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

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

---



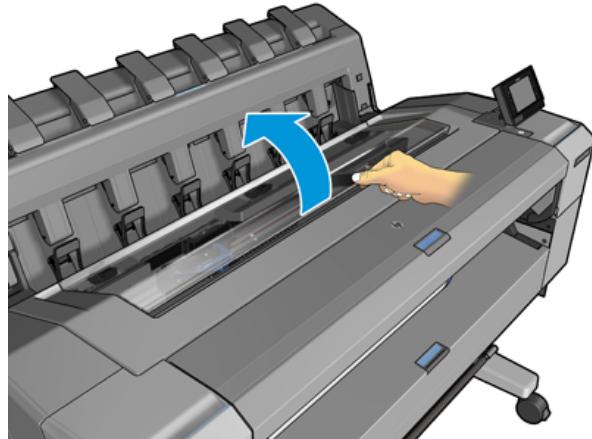
**⚠ ACHTUNG:** Beim Auswechseln des Druckkopfs muss der Drucker eingeschaltet sein.

1. Drücken Sie  am Bedienfeld, wählen Sie die Registerkarte "Druckkopf" und dann "Ersetzen".

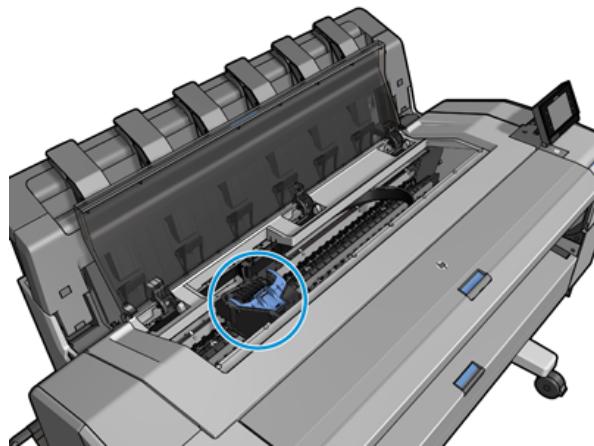
Sie werden daraufhin über das Bedienfeld gefragt, ob es sich um einen neuen oder einen gebrauchten Druckkopf handelt.

 **HINWEIS:** Der Vorgang kann jederzeit durch Drücken der Taste  abgebrochen werden.

2. Sie werden über das Bedienfeld aufgefordert, das Druckerfenster zu öffnen.

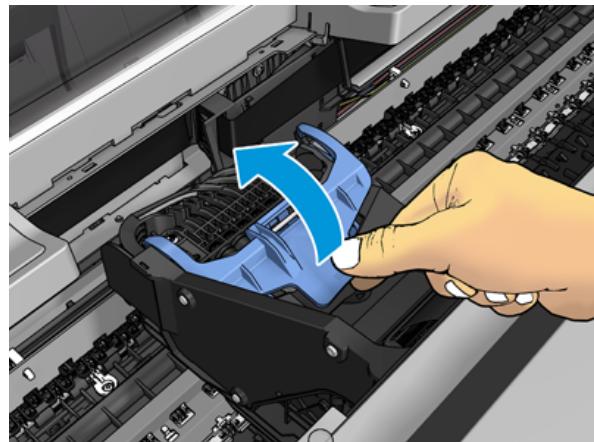


3. Der Druckwagen wird nun automatisch auf die linke Seite des Druckers gefahren.

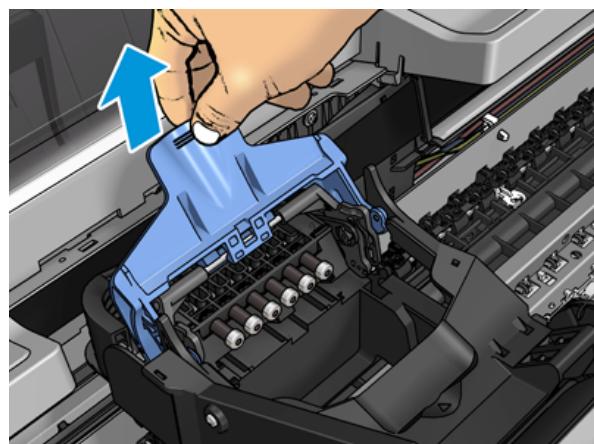


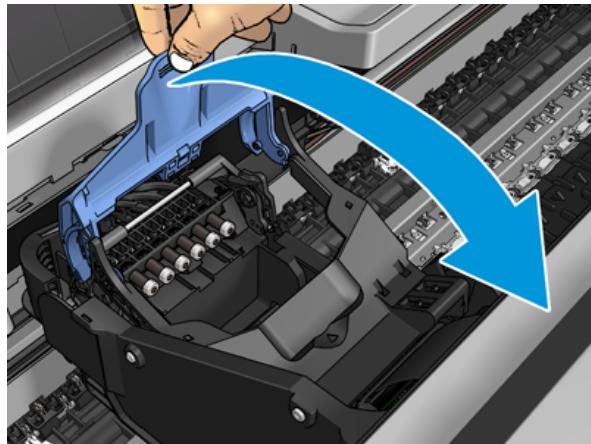
⚠ **ACHTUNG:** Wenn der Druckwagen mehr als drei Minuten in der Entnahmeposition bleibt, ohne dass ein Druckkopf eingesetzt oder herausgenommen wird, wird er automatisch wieder in die Standardposition auf der rechten Seite bewegt.

4. Öffnen Sie die blaue Druckkopfabdeckung.

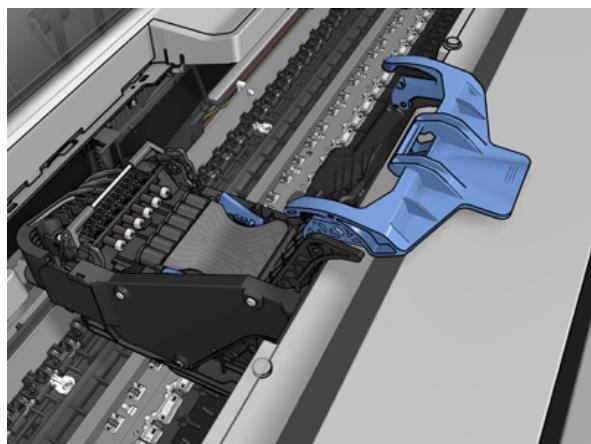


5. Ziehen Sie die blaue Abdeckung zu sich hin, und heben Sie dabei das damit verbundene schwarze Teil an.

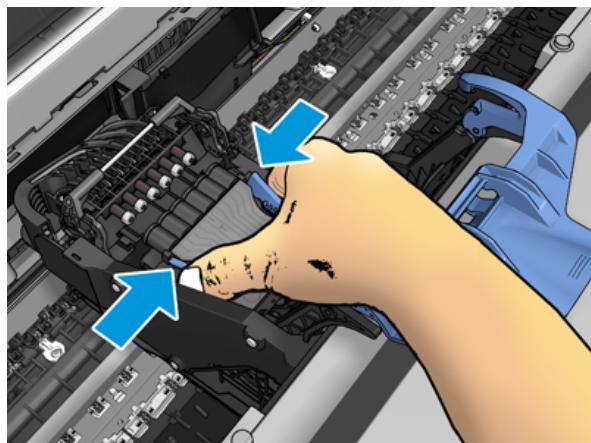




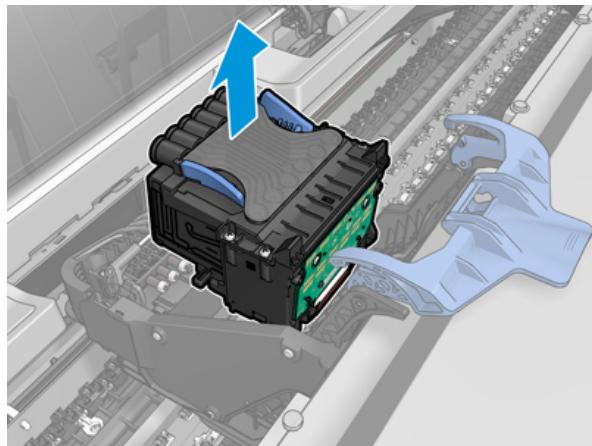
6. Das schwarze Teil sollte sich annähernd in senkrechter Position befinden.



7. Fassen Sie den Druckkopf an den blauen Seitenteilen an.



8. Ziehen Sie den Druckkopf aus dem Druckwagen heraus.



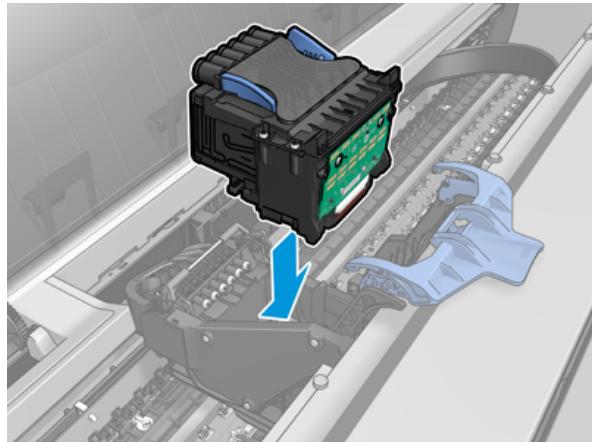
## Einsetzen des Druckkopfes

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

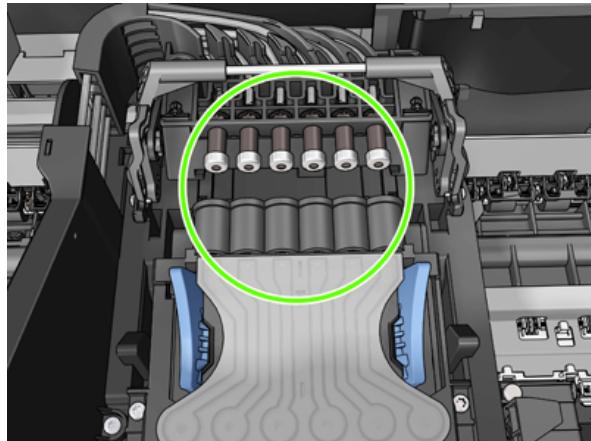
 **HINWEIS:** Das erfolgreiche Einsetzen eines neuen Druckkopfs ist nicht möglich, wenn die entsprechenden Tintenpatronen über keinen ausreichenden Tintenstand verfügen, um den Austausch des Druckkopfs abzuschließen. In solch einem Fall muss die entsprechende Tintenpatrone vor dem Einsetzen des neuen Druckkopfs ersetzt werden. Sie können die alte Patrone später weiterverwenden, wenn sie noch etwas Tinte enthält.

1. Ziehen Sie die orangefarbenen Schutz- kappen nach unten ab.
2. Setzen Sie den neuen Druckkopf ein.

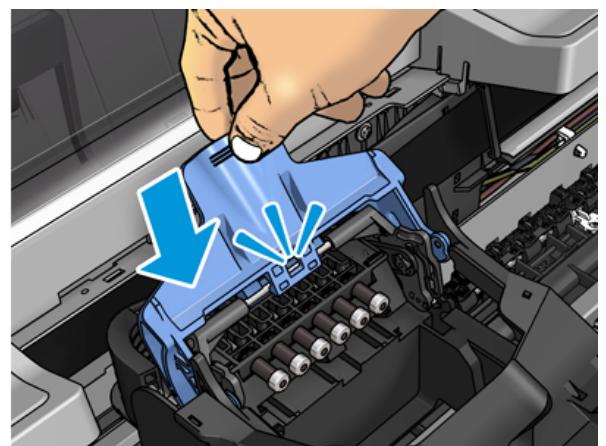
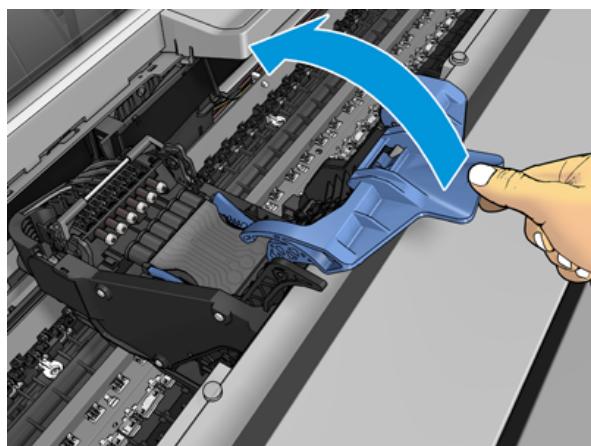
 **ACHTUNG:** Drücken Sie den Druckkopf langsam gerade nach unten. Wenn Sie den Druckkopf zu schnell oder verkantet einsetzen bzw. beim Einsetzen drehen, kann er beschädigt werden.



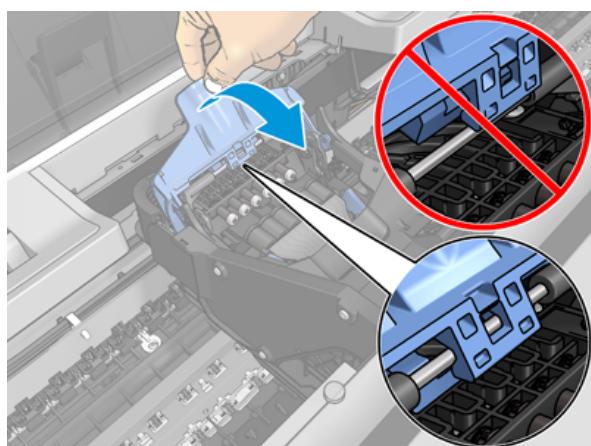
3. Überprüfen Sie, ob der Druckkopf im Verhältnis zu den Tintenanschlüssen richtig ausgerichtet ist.

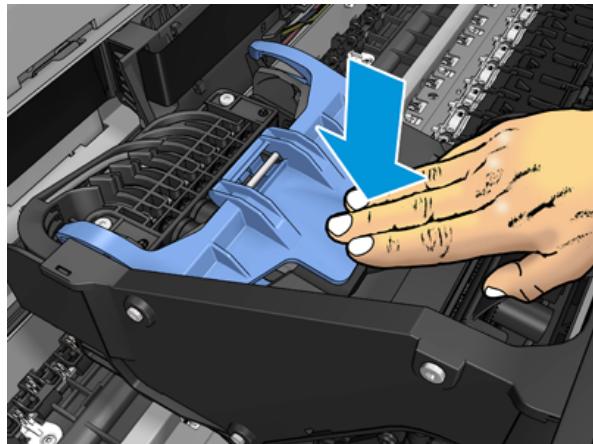


4. Senken Sie das schwarze Teil über den Druckkopf ab.



5. Schließen Sie die blaue Abdeckung und vergewissern Sie sich, dass diese vollständig geschlossen ist.

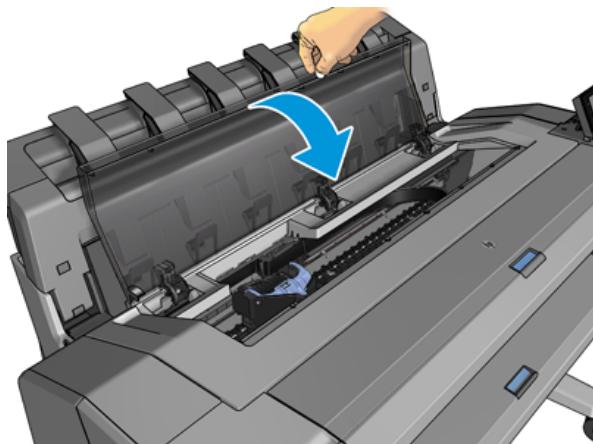




Wenn der Druckkopf ordnungsgemäß eingesetzt wurde und vom Drucker akzeptiert wird, ertönt ein Signalton.

 **HINWEIS:** Wenn Sie beim Einsetzen des Druckkopfs keinen Signalton hören und im Bedienfeld die Meldung **Ersetzen** angezeigt wird, müssen Sie den Druckkopf noch einmal einsetzen.

6. Schließen Sie das Druckerfenster.



7. Auf dem Bedienfeld wird dann bestätigt, dass der Druckkopf ordnungsgemäß eingesetzt wurde. Der Drucker überprüft nun den Druckkopf und bereitet ihn für den Betrieb vor. Dieser standardmäßig ausgeführte Routinevorgang dauert 10 Minuten. Sollten bei der Vorbereitung des Druckkopfs Probleme auftreten, kann der Vorgang bis zu 45 Minuten dauern. Nachdem der Druckkopf überprüft und vorbereitet wurde, und wenn Papier eingelegt ist, wird nun automatisch die Druckkopfausrichtung durchgeführt (siehe [Ausrichten des Druckkopfs auf Seite 197](#)).
8. Es wird empfohlen, nach dem Einsetzen eines neuen Druckkopfs eine Farbkalibrierung durchzuführen. Siehe [Farbkalibrierung auf Seite 107](#).

## Speicherung alter Nutzungsinformationen

Jede Tintenpatrone enthält einen Speicher-Chip, der den Betrieb des Druckers unterstützt. Außerdem werden von diesem Speicher-Chip klar umgrenzte anonyme Daten zur Nutzung des Druckers gespeichert. Dazu zählt Folgendes: das Datum, an dem die Patrone anfänglich eingesetzt wurde, das Datum, an dem die Patrone zuletzt verwendet wurde, die Anzahl der Seiten, die mit der Patrone gedruckt wurden, die Abdeckungsrate der Seiten, die Häufigkeit des Druckens, die verwendeten Druckmodi sowie eventuell aufgetretene Druckfehler und das Produktmodell. Diese Daten helfen HP, zukünftige Produkte zu entwickeln, die noch besser auf den Bedarf unserer Kunden abgestimmt sind.

Die vom Speicher-Chip gesammelten Daten enthalten keine Informationen, mit denen sich der jeweilige Kunde oder Benutzer der Patrone oder des Druckers ermitteln lässt.

HP sammelt Stichproben der Speicher-Chips von Tintenpatronen, die im Rahmen des kostenlosen Rückgabe- und Recyclingprogramms von HP zurückgegeben wurden (HP Planet Partners: <http://www.hp.com/recycle>). Die Speicher-Chips aus diesen Stichproben werden gelesen und analysiert, um zukünftige HP Produkte weiter zu verbessern.

HP Partner, die am Recycling dieser Tintenpatronen beteiligt sind, können möglicherweise ebenfalls auf diese Informationen zugreifen. Jeder Dritte, in dessen Besitz diese Patronen gelangen, kann ggf. auf die anonymen Daten auf dem Speicher-Chip zugreifen.

Wenn Sie diese anonymen Informationen nicht bereitstellen möchten, können Sie festlegen, dass der Drucker keine Informationen auf dem Speicher-Chip speichert. Rufen Sie dazu den integrierten Web-Server auf und wählen Sie **Sicherheit > Sicherheitseinstellungen** und wechseln Sie dann im Abschnitt **Druckereinstellungen** auf **Anonyme Nutzungsinformationen**. Die Patrone funktioniert ansonsten trotzdem normal. Wenn Sie sich später jedoch anders entscheiden, können Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen, um erneut Nutzungsdaten über den Drucker zu sammeln.

## Abgesicherter Modus

Unter bestimmten Bedingungen, zum Beispiel beim Betrieb außerhalb der empfohlenen Umgebungsbedingungen oder wenn gebrauchte, nachgefüllte oder gefälschte Tintenpatronen erkannt werden, wird der Drucker im abgesicherten Modus ausgeführt. HP übernimmt keine Gewähr für die Leistung des Drucksystems beim Betrieb außerhalb der empfohlenen Umgebungsbedingungen oder beim Einsatz von gebrauchten, nachgefüllten oder gefälschten Tintenpatronen. Der abgesicherte Modus ist dafür vorgesehen, den Drucker und die Druckköpfe vor Beschädigung aufgrund von unerwarteten Betriebsbedingungen zu schützen. Der abgesicherte Modus ist aktiv, wenn das Symbol im Bedienfeld des Druckers, im integrierten Web-Server und im HP Utility angezeigt wird.

Für optimale Ergebnisse wird empfohlen, nur Original HP Tintenpatronen zu verwenden. HP DesignJet Drucksysteme und die zugehörigen Original HP Tinten und Druckköpfe werden zusammen entwickelt

und produziert, um bei jedem Ausdruck hervorragende Druckqualität, Konsistenz, Leistung, Haltbarkeit und Wirtschaftlichkeit zu erzielen.

---

 **HINWEIS:** Dieser Drucker wurde nicht für die Verwendung von Continuous Ink Systems (CIS) konzipiert. Entfernen Sie zum Fortsetzen des Druckvorgangs das Continuous-Ink-System und installieren Sie Original-HP-Patronen (oder kompatible Patronen).

 **HINWEIS:** Dieser Drucker ist für Tintenpatronen konzipiert, die verwendet werden, bis sie leer sind. Werden die Tintenpatronen vor dem Verbrauch nachgefüllt, kann dies zu Fehlern beim Drucker führen. Wenn dies der Fall ist, setzen Sie eine neue Tintenpatrone (Original HP oder kompatibel) ein, um den Druckvorgang fortzusetzen.

 **HINWEIS:** Drucker mit dynamischer Sicherheitsfunktion. Nur zur Verwendung mit Patronen mit einem HP-Original-Chip vorgesehen. Druckerpatronen ohne einen originalen HP Chip funktionieren möglicherweise nicht. Falls diese momentan funktionieren, ändert sich dies möglicherweise in der Zukunft. Mehr dazu unter: <http://www.hp.com/go/learnaboutsupplies>.

---

---

## 12 Druckerwartung

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

### Überprüfen des Druckerstatus

Der aktuelle Status des Druckers kann auf verschiedene Arten überprüft werden:

- Wenn Sie das HP Utility (Windows) bzw. HP-Dienstprogramm (Mac OS) starten und den Drucker auswählen, wird eine Informationsseite mit dem Drucker-, Druckmaterial- und Tintenstatus angezeigt.
- Wenn Sie auf den integrierten Web-Server zugreifen, erhalten Sie Informationen zum allgemeinen Status des Druckers. Auf der Seite **Verbrauchsmaterial** der Hauptregisterkarte wird der Druckmaterial- und Tintenstatus angezeigt.
- Im Bedienfeld gibt es zwei Top-Level-Bildschirme, zwischen denen Sie wechseln können, indem Sie mit Ihrem Finger über den Bildschirm wischen: Der Hauptbildschirm bietet direkten Zugriff auf die wichtigsten Druckerfunktionen. Wischen Sie nach links auf die Widget-Seite, um den Status von Tinte und Papiervorräten anzuzeigen.

Wenn aktuelle Meldungen vorliegen, wird in der obersten Zeile des Home-Bildschirms die wichtigste Meldung angezeigt. Wischen Sie das Dashboard nach unten, um Zugriff auf das **Statuszentrum** zu erhalten und eine Maßnahme zu ergreifen.

### Reinigen des Druckergehäuses

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

**⚠ VORSICHT!** Schalten Sie den Drucker vor der Reinigung unbedingt aus, und ziehen Sie das Netzkabel ab, um Verletzungen durch Stromschlag zu vermeiden. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Innere des Druckers gelangt.

**⚠ ACHTUNG:** Verwenden Sie zur Reinigung keine Scheuermittel.

## Warten der Tintenpatronen

Während der Lebensdauer einer Patrone sind normalerweise keine Wartungsarbeiten erforderlich. Um eine gleich bleibend hohe Druckqualität zu gewährleisten, tauschen Sie jedoch die Patrone aus, wenn ihr Verfallsdatum erreicht ist. Wenn dies eintritt, wird auf dem Bedienfeld eine entsprechende Meldung angezeigt.

Sie können das Verfallsdatum jederzeit überprüfen. Hier finden Sie heraus, wie:

Siehe auch [Umgang mit Tintenpatronen und Druckkopf auf Seite 137](#).

# Transportieren oder Lagern des Druckers

Für den Transport oder die Lagerung des Druckers sind bestimmte Vorbereitungen zu treffen, damit das Gerät keinen Schaden nimmt. Halten Sie sich dazu an die folgenden Anweisungen.

## Verfahren

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Belassen Sie Tintenpatronen und Druckkopf im Drucker.
2. Nehmen Sie das gesamte Papier aus dem Drucker.
3. Vergewissern Sie sich, dass der Drucker im Leerlauf ist.
4. Ziehen Sie alle Kabel ab, mit denen der Drucker an ein Netzwerk oder einen Computer angeschlossen ist.
5. Wenn abzusehen ist, dass der Stapler den Transport des Druckers durch Türrahmen behindern könnte, kann er durch Entfernen der beiden Schrauben eingeklappt werden.

## Drucker für lange Zeit ausgeschaltet

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Wenn der Drucker längere Zeit stillgelegt wird, müssen Sie zusätzlich folgende Maßnahmen ergreifen:

1. Schalten Sie den Drucker am Bedienfeld mit der **Netztaste** aus.
2. Ziehen Sie das Netzkabel des Druckers ab.

---

**⚠ ACHTUNG:** Wenn Sie den Drucker umdrehen, könnte Tinte in das Innere des Geräts gelangen und schwere Schäden verursachen.

---

Wenn Sie das Netzkabel wieder anschließen, achten Sie darauf, das Kabel ordnungsgemäß durch die hintere Vertiefung zu verlegen.

Wenn Sie den Drucker anschließend wieder einschalten, dauert es ca. drei Minuten, bis die Initialisierung abgeschlossen ist und der Druckkopf betriebsbereit ist. Die Vorbereitung des Druckkopfs dauert normalerweise etwas über eine Minute. Wenn der Drucker jedoch längere Zeit (sechs Wochen und mehr) nicht eingeschaltet wurde, kann dieser Vorgang bis zu 45 Minuten in Anspruch nehmen.

---

**⚠ ACHTUNG:** Nach einer längeren Stilllegung des Druckers ist der Druckkopf möglicherweise nicht mehr verwendbar. Der Druckkopf muss dann durch einen neuen ersetzt werden.

---

**💡 TIPP:** Die Vorbereitung des Druckkopfs kostet Zeit und Tinte. Um den Druckkopf zu schonen und Tinte und Zeit zu sparen, sollte der Drucker möglichst immer eingeschaltet bleiben bzw. in den Energiesparmodus versetzt werden. In beiden Fällen wird der Drucker in bestimmten Zeitabständen aktiviert, um den Druckkopf betriebsbereit zu halten. Auf diese Weise umgehen Sie den zeitintensiven Vorbereitungsprozess bei der Inbetriebnahme des Druckers.

---

# Aktualisieren der Firmware

Die verschiedenen Druckerfunktionen werden durch Firmware im Drucker gesteuert.

Von Zeit zu Zeit veröffentlicht HP Aktualisierungen der Firmware. Diese Aktualisierungen erhöhen die Funktionstüchtigkeit des Druckers, verbessern die Funktionen und können geringfügige Probleme beheben.



**WICHTIG:** Es wird dringend empfohlen, die Firmware in regelmäßigen Abständen zu aktualisieren, um von den neuesten Entwicklungen zu profitieren.

Im Folgenden werden verschiedene Möglichkeiten zum Herunterladen und Installieren von Firmware-Aktualisierungen beschrieben. Sie können die für Sie bequemste Methode wählen. Sie können in zwei Kategorien unterteilt werden: automatische und manuelle Aktualisierungen.

## Automatische Firmware-Aktualisierungen

Automatische Firmware-Aktualisierungen sind bei Druckern mit Internetverbindung möglich. Ihr Drucker kann automatisch die aktuelle Firmware-Version herunterladen und installieren.

### Wichtige Hinweise

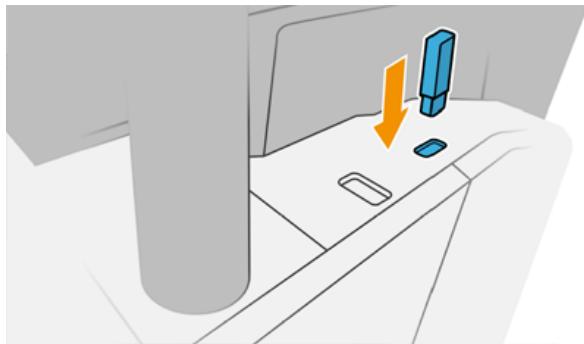
- Ihr Drucker muss mit dem Internet verbunden sein; siehe [Einrichten der Druckerdienste auf Seite 20](#).
- Automatische Firmware-Aktualisierungen können über das Bedienfeld oder den integrierten Web-Server vorgenommen werden siehe [Einrichten der Druckerdienste auf Seite 20](#).
- Sofern ein Administratorkennwort eingerichtet wurde, ist es für die Änderung dieser Einstellungen erforderlich.
- Ein Firmware-Aktualisierungspaket kann groß sein. Dies kann Auswirkungen auf das Netzwerk oder die Internetverbindung haben.
- Eine Firmware-Aktualisierung wird im Hintergrund heruntergeladen: der Drucker kann zur gleichen Zeit drucken. Die Installation kann jedoch nicht im Hintergrund durchgeführt werden: hierfür muss der Druckvorgang angehalten werden.

## Manuelle Firmware-Aktualisierungen

Manuelle Firmware-Aktualisierungen können folgendermaßen ausgeführt werden:

- Wählen Sie im integrierten Web-Server die Registerkarte **Informationen zum Drucker** und anschließend **Manuelle Firmware-Aktualisierung** aus. Wenn das der Fall ist, werden einige Informationen über die neue Firmware angezeigt, und Sie haben die Option, sie herunterzuladen und zu installieren.
- Öffnen Sie im HP DesignJet Utility für Windows die Registerkarte **Admin** und klicken Sie auf **Firmware-Aktualisierung starten**.
- Verwenden Sie HP Web Jetadmin, was Ihnen das Vornehmen manueller Firmware-Aktualisierungen oder das Anfordern automatischer Aktualisierungen ermöglicht.

- Mit einem USB-Stick. Laden Sie die Firmware-Datei von der Website <http://www.hp.com/go/DesignJetT1600/drivers> auf den USB-Stick herunter, und schließen Sie diesen auf dem Anzeigebildschirm am Hi-Speed USB-Hostanschluss an. Ein Assistant für die Firmware-Aktualisierung wird auf dem Anzeigebildschirm angezeigt, der Sie durch den Aktualisierungsvorgang führt.



## Aktualisieren der Software

Aktualisierung der Druckertreiber und der anderen Software für den Drucker

Wechseln Sie zu <http://www.hp.com/go/DesignJetT1600/drivers>.

- Unter Windows wird von HP Software Update in regelmäßigen Abständen angeboten, Ihre Software automatisch zu aktualisieren, und das HP DesignJet Utility bietet bei einem Neustart gegebenenfalls automatische Aktualisierungen an.
- Unter Mac OS X werden Software-Aktualisierungen von Apple SW Update angeboten, wenn Aktualisierungen verfügbar sind.

## Wartungskits für den Drucker

Für den Drucker sind zwei Wartungskits mit Komponenten erhältlich, die nach langer Betriebsdauer möglicherweise ausgetauscht werden müssen. Wenn dieser Fall eintritt, wird auf dem Bedienfeld und im HP Utility (Windows) bzw. HP Dienstprogramm (Mac OS) eine Meldung angezeigt.

Wenden Sie sich dann an den HP Support (siehe [Kontaktaufnahme mit dem HP Support auf Seite 209](#)), und fordern Sie das entsprechende Wartungskit an. Die Kits werden nur von Servicetechnikern installiert.

## Sicheres Löschen von Dateien

Auf der Festplatte des Druckers werden die Druckaufträge vorübergehend gespeichert.

Mit der Funktion zum sicheren Löschen von Dateien können Sie temporäre Dateien von der Festplatte löschen, um sie vor unbefugtem Zugriff zu schützen. Die Funktion steht sofort nach der Aktivierung zur Verfügung, aber alte temporäre Dateien, die sich bereits auf der Festplatte befanden, werden nicht rückwirkend gelöscht. Informationen zum Löschen der alten Dateien [Löschen der Festplatte auf Seite 156](#) finden Sie unter .

Die Funktion zum sicheren Löschen bietet drei Sicherheitsstufen:

- **Nicht sicher:** Bei dieser Methode werden alle Einträge in der Dateizuordnungstabelle gelöscht. Die eigentlichen Daten bleiben auf der Festplatte, bis sie bei nachfolgenden Speicheroperationen überschrieben werden. Der Zugriff auf die Daten ist zwar schwierig, jedoch mit speziellen Anwendungen möglich. Dies ist die normale Methode, mit der Dateien auf den meisten Computersystemen gelöscht werden. Diese Methode ist am schnellsten, dafür aber am unsichersten.
- **Sichere schnelle Löschung (1 Durchgang):** Auch bei dieser Methode werden alle Einträge in der Dateizuordnungstabelle gelöscht. Zusätzlich werden die Daten noch mit einem bestimmten Zeichenmuster überschrieben. Diese Methode ist langsamer als die nicht sichere Löschung, aber sicherer. Es kann aber weiterhin auf Fragmente der gelöschten Daten mit speziellen Hilfsmitteln zur Erkennung von Magnetspuren zugegriffen werden.
- **Sichere Säuberungslösung (5 Durchgänge):** Bei dieser Methode werden alle Einträge in der Dateizuordnungstabelle gelöscht und die Daten wiederholt überschrieben. Dabei wird ein spezieller Algorithmus verwendet, der verhindert, dass Daten auf der Festplatte zurückbleiben. Diese Methode ist am langsamsten, dafür aber am sichersten. Sie entspricht den Anforderungen der Richtlinie 5220-22.m des US-Verteidigungsministeriums zum Löschen und Säubern von Datenträgern. Dies ist die Standardsicherheitsstufe beim sicheren Löschen von Dateien.

Während die Dateien gelöscht werden, kann die Leistung des Druckers beeinträchtigt sein.

Die Funktion zum sicheren Löschen von Dateien wird von Web JetAdmin, der kostenlosen Web-basierten HP Software zur Druckerverwaltung, bereitgestellt: siehe <http://www.hp.com/go/webjetadmin>.

Wenn Probleme mit dem sicheren Löschen von Dateien über Web JetAdmin auftreten, wenden Sie sich an den HP Support: siehe [Kontaktaufnahme mit dem HP Support auf Seite 209](#).

Die Konfiguration für das sichere Löschen von Dateien kann von Web JetAdmin aus oder über den integrierten Web-Server geändert werden (**Sicherheit > Sicherheitseinstellungen**).

## Löschen der Festplatte

Die Funktion zum Löschen der Festplatte entspricht der Funktion zum sicheren Löschen von Dateien.

Siehe [Sicheres Löschen von Dateien auf Seite 155](#). Es löscht alle temporären Dateien, einschließlich der alten.

Die Konfiguration für das Löschen der Festplatte kann von Web JetAdmin aus oder über den integrierten Web-Server geändert werden (**Sicherheit > Sicherheitseinstellungen**).



**HINWEIS:** Wenn Sie die gesamte Festplatte löschen, werden Sie während des Vorgangs mehrmals aufgefordert, den Drucker neu zu starten. Das Löschen dauert etwa 6 Stunden (sichere Schnelllöschung) bzw. 24 Stunden (sichere Säuberungslösung).

---

## 13 Verbrauchsmaterial und Zubehör

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

# Bestellen von Verbrauchsmaterial und Zubehör

Sie können Verbrauchsmaterial und Zubehör für den Drucker auf zwei Arten bestellen:

- Besuchen Sie <http://www.hp.com>, wählen Sie den Drucker aus und klicken Sie auf die Schaltfläche „Zubehör“.
- Wenden Sie sich an den HP Support (siehe [Kontaktaufnahme mit dem HP Support auf Seite 209](#)), und prüfen Sie, ob der gewünschte Artikel in Ihrem Land/Ihrer Region zur Verfügung steht.

Im Folgenden finden Sie eine Zusammenstellung des verfügbaren Verbrauchsmaterials und Zubehörs mit den dazugehörigen Teilenummern (Stand zum Zeitpunkt der Verfassung dieses Dokuments).

## Bestellen von Tintenverbrauchsmaterial

Das folgende Tintenverbrauchsmaterial kann für Ihren Drucker bestellt werden.

**Tabelle 13-1** Tintenpatronen

Patrone	Teilenummer
HP 730 DesignJet-Tintenpatrone Cyan, 130 ml	P2V62A
HP 730 DesignJet-Tintenpatrone Magenta, 130 ml	P2V63A
HP 730 DesignJet-Tintenpatrone Gelb, 130 ml	P2V64A
HP 730 DesignJet-Tintenpatrone Mattschwarz, 130 ml	P2V65A
HP 730 DesignJet-Tintenpatrone Grau, 130 ml	P2V66A
HP 730 DesignJet-Tintenpatrone Fotoschwarz, 130 ml	P2V67A
HP 730 DesignJet-Tintenpatrone Cyan, 300 ml	P2V68A
HP 730 DesignJet-Tintenpatrone Magenta, 300 ml	P2V69A
HP 730 DesignJet-Tintenpatrone Gelb, 300 ml	P2V70A
HP 730 DesignJet-Tintenpatrone Mattschwarz, 300 ml	P2V71A
HP 730 DesignJet-Tintenpatrone Grau, 300 ml	P2V72A
HP 730 DesignJet-Tintenpatrone Fotoschwarz, 300 ml	P2V73A

**Tabelle 13-2** Druckkopf

Druckkopf	Teilenummer
HP 732 Druckkopf	B3P06A

## Bestellen von Papier

Die folgenden Druckmaterialsorten sind aktuell für den Drucker erhältlich.

 **HINWEIS:** Die Liste wird sich wahrscheinlich im Laufe der Zeit ändern. Aktuelle Informationen finden Sie auf der Website <http://www.hplfmedia.com>.

 **HINWEIS:** Sie können viele Druckmaterialsorten, die nicht von HP unterstützt werden, trotzdem für Ihren Drucker verwenden.

Kennzeichnung der Verfügbarkeit:

- (A): In Asien erhältlich (außer Japan)
- (C): In China erhältlich
- (E): In Europa, im Nahen Osten und in Afrika erhältlich
- (J): In Japan erhältlich
- (L): In Lateinamerika erhältlich
- (N): In Nordamerika erhältlich

Wenn auf die Teilenummer keine Kennung in Klammern folgt, ist das Druckmaterial überall erhältlich.

**Tabelle 13-3 Rollenpapier**

Papiersorte	g/m <sup>2</sup>	Länge	Breite	Produktnummer
<b>HP Normalpapier und gestrichenes Papier</b>				
HP Papier Plus matt, extraschwer	210	30,4 m	610 mm	Q6626B (ELN)
			914 mm	Q6627B (AELN)
HP Inkjet-Papier – Universal	80	45,7 m	594 mm (A1)	Q8003A (AJ)
			610 mm	Q1396A
			914 mm	SA025A (Pack 2) (J)
			594 mm (A1)	Q8004A (EAJ)
		91,4 m	840 mm (A0)	Q8005A (EAJ)
			914 mm	C6810A
			419 mm	Q1446A (EJ)
			594 mm (A1)	Q1445A (EJ)
HP Inkjet-Papier, hochweiß	90	45,7 m	610 mm	C1860A (LN)
			610 mm	C6035A (EAJ)
			840 mm (A0)	Q1444A (EAJ)
			914 mm	C6036A (EAJ)
			914 mm	C1861A (LN)
			914 mm	C6810A
			914 mm	
		91,4 m	610 mm	C6029C
			914 mm	C6030C
HP Gestrichenes Papier schwer	130	30,4 m	594 mm (A1)	Q1442A (AEJ)
			610 mm	C6019B
			840 mm (A0)	Q1441A (EJ)
			914 mm	C6020B
		45,7 m	914 mm	C6980A
			914 mm	

**Tabelle 13-3 Rollenpapier (Fortsetzung)**

Papiersorte	g/m <sup>2</sup>	Länge	Breite	Produktnummer
HP Gestrichenes Papier - Universal	90	45,7 m	610 mm	Q1404B
			914 mm	Q1405B
HP Gestrichenes Papier schwer - Universal	131	30,4 m	610 mm	Q1412B
			914 mm	Q1413B
<b>HP Papiere für den technischen Bereich</b>				
HP Transparentpapier weiß	63	45,7 m	610 mm	C3860A (LN)
			914 mm	C3859A (AJLN)
HP Pauspapier transparent	90	45,7 m	594 mm (A1)	Q1439A (J)
			610 mm	C3869A
			914 mm	C3868A
<b>HP Folien (für den technischen und grafischen Bereich)</b>				
HP Klarsichtfolie	174	22,8 m	610 mm	C3876A
			914 mm	C3875A
HP Transparentfolie matt	160	38,1 m	610 mm	51642A
			914 mm	51642B
HP Inkjet-Spezialpapier	131	45,7 m	610 mm	51631D (ELN)
			914 mm	51631E
<b>HP Fotopapier</b>				
HP Universal Fotopapier hochglänzend	200	30,4 m	610 mm	Q1426B
			914 mm	Q1247B
HP Universal Fotopapier seidenmatt	200	30,4 m	610 mm	Q1420B
			914 mm	Q1421B
HP Fotopapier hochglänzend schnell trocknend - Universal	200	30,4 m	610 mm	Q6574A
			914 mm	Q6575A
HP Premium Fotopapier, hochglänzend, schnell trocknend	235	30,5 m	610 mm	Q7991A (AELN)
			914 mm	Q7993A (AELN)
HP Universal Fotopapier seidenmatt schnell trocknend	200	30,4 m	610 mm	Q6579A
			914 mm	Q6580A
		60,9 m	1066 mm	Q8755A (AELN)
HP Premium Fotopapier seidenmatt schnell trocknend	235	30,5 m	610 mm	Q7992A (AELN)
			914 mm	Q7994A (AELN)
HP Fotopapier Premium, matt	210	30,4 m	610 mm	CG459B
			914 mm	CG460B
<b>HP Selbstklebende Druckmedien</b>				

**Tabelle 13-3** Rollenpapier (Fortsetzung)

Papiersorte	g/m <sup>2</sup>	Länge	Breite	Produktnummer
HP Everyday Polypropylen selbstklebend, matt	120	22,8 m	610 mm	C0F18A (AELN)
	168 mit Papierträger		914 mm	C0F19A (AELN)
HP Everyday Polypropylen selbstklebend matt, 3-Zoll-Kern	120	30,5 m	914 mm	D9R24A (ELN)
HP Everyday Polypropylen selbstklebend, hochglänzend	140	22,8 m	914 mm	C0F28A (AELN)
	190 mit Papierträger			
HP Vinylfolie selbstklebend - Universal	160	20 m	914 mm	C2T51B (Pack 2) (ELN)
	300 mit Papierträger			
<b>HP Druckmedien für Banner, Displays und Plakate</b>				
HP Everyday Polypropylen matt	120	30,4 m	610 mm	CH022A
			914 mm	CH023A (AELN)
		60,9 m	914 mm	CH024A
Medienbezeichnung: HP Everyday Polypropylen matt, 3-Zoll-Kern HP	120	61 m	914 mm	D9R28A (ELN)
HP Premium Polypropylen matt	140	22,9 m	914 mm	C2T53A (ELN)
HP Synthetischer Banner, widerstandsfähig	133	22,9 m	914 mm	C0F12A (LN)
HP Synthetischer Banner, widerstandsfähig, 3-Zoll-Kern	133	30,5 m	914 mm	1AF09A (LN)
HP Everyday Blockout Displayfolie	220	30,5 m	914 mm	Y3Z17A (ELN)

## Bestellen von Zubehör

Sie können folgendes Zubehör für Ihren Drucker bestellen.

**Tabelle 13-4** Zubehör

Name	Produktnummer
HP USB 3.0-Gigabit-LAN-Adapter	N7P47AA
HP DesignJet PostScript®/PDF-Upgrade-Kit	C0C66C
3-Zoll-Spindeladapterkit für HP DesignJet-Drucker	CN538A
HP DesignJet 36-Zoll-Spindel	L4R66A
HP HD Pro 42-Zoll-Scanner	G6H51B
HP SD Pro 44-Zoll-Scanner	G6H50B

# Zubehör

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

## PostScript-Upgrade

Mit einem PostScript-Upgrade können T1600-Drucker dieselben Dateitypen wie T1600 PS-Drucker drucken, auch PDF- und PostScript-Dateien. Das PostScript-Upgrade kann an den USB-Hostanschluss des Druckers angeschlossen werden. Es ist nicht notwendig, es permanent angeschlossen zu lassen: Schließen Sie es einfach einmal an, und der Drucker wird für immer aktualisiert.

## Spindel

Durch zusätzliche Spindeln können Sie rasch von einem Druckmaterial zu einem anderen wechseln.

## 3-Zoll-Spindeladapterkit

Mit diesem Adapter können Sie Papierrollen mit 3-Zoll-Kern verwenden, vorausgesetzt, dass der Durchmesser der Rolle den Spezifikationen für den Drucker entspricht.

---

## 14 Beheben von Papierproblemen

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

# Probleme bei der Papierzufuhr

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

- Prüfen Sie, ob nicht bereits Papier eingelegt ist.
- Schieben Sie das Papier so weit in den Drucker, bis es vom Einzugsmechanismus erfasst wird.
- Ziehen Sie das Papier während des automatischen Ausrichtungsvorgangs nur dann gerade, wenn Sie auf dem Anzeigebildschirm dazu aufgefordert werden. Das Papier wird automatisch in die richtige Position gebracht.
- Das Papier ist möglicherweise zerknittert oder gewellt bzw. hat unregelmäßige Kanten.
- Es kann schwierig sein, ein besonders steifes Papier über die obere Rolle einzulegen. Versuchen Sie, es auf die untere Rolle zu verschieben.

# Probleme beim Zuführen von Rollenpapier

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

- Wenn die Rolle nicht eingezogen wird, ist die Vorderkante eventuell nicht gerade und muss abgeschnitten werden. Schneiden Sie die ersten 2 cm von der Rolle ab, und wiederholen Sie dann den Druckvorgang. Dies kann auch bei einer neuen Druckmaterialrolle erforderlich sein.
- Stellen Sie sicher, dass die Rollenenden eng an den Spindelenden anliegen.
- Überprüfen Sie, ob die Spindel richtig eingesetzt ist.
- Überprüfen Sie, ob das Papier korrekt auf der Spindel aufgeladen ist. Siehe [Aufbringen einer Rolle auf die Spindel auf Seite 38](#).
- Überprüfen Sie, ob alle Transportsicherungen entfernt wurden.
- Vergewissern Sie sich, dass das Papier fest auf der Rolle aufgewickelt ist.
- Berühren Sie während des Ausrichtungsvorgangs weder die Rolle noch das Druckmaterial.
- Beim Laden einer Rolle muss die Rollenabdeckung geöffnet bleiben, bis Sie am Bedienfeld zum Schließen aufgefordert werden.

Wenn das Papier nicht gerade eingesetzt wurde, versucht der Drucker die Rolle gerade auszurichten.

Wenn Sie den gesamten Vorgang noch einmal durchführen möchten, brechen Sie ihn mit der Abbruchtaste am Anzeigebildschirm ab, undwickeln Sie das Druckmaterial wieder auf die Rolle (es darf sich kein Druckmaterial mehr im Papierpfad befinden).



**HINWEIS:** Wenn sich die Rolle vom Kern gelöst hat, kann sie vom Drucker nicht geladen werden.

# Einzelblatt wird nicht eingezogen

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

- Führen Sie das Blatt während des Einziehens mit der Hand. Dies ist vor allem bei dickerem Papier wichtig.
- Stellen Sie sicher, dass das Blatt an der Bezugslinie auf der Rollenabdeckung ausgerichtet ist.

- Während das Einzelblatt eingezogen wird, dürfen Sie es nur gerade ziehen, wenn Sie auf dem Bedienfeld dazu aufgefordert werden.
- Verwenden Sie keine von Hand geschnittenen Blätter, da diese eine unregelmäßige Form haben können. Legen Sie ausschließlich im Handel erhältliche Blätter ein.
- Vergewissern Sie sich, dass das Einzelblatt nicht schief läuft.

Befolgen Sie bei jedem Problem die Anweisungen auf dem Bedienfeld.

Wenn Sie den Ladevorgang noch einmal starten möchten, brechen Sie den Vorgang am Bedienfeld ab. Der Drucker wirft das Blatt aus.

## Fehlermeldungen bei der Papierzufuhr

In der folgenden Tabelle sind die Bedienfeldmeldungen bei Zufuhrproblemen und die vorgeschlagenen Maßnahmen aufgelistet.

**Tabelle 14-1 Fehlermeldungen bei der Papierzufuhr**

Meldung auf dem Anzeigebildschirm	Maßnahme
Papier falsch eingelegt	Das Papier wurde nicht richtig eingelegt. Entfernen Sie das Papier.
Papier wurde mit zu viel Schräglauf eingezogen.	Der Drucker hat erkannt, dass das Papier zu schräg eingezogen wurde. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Anzeigebildschirm.
Papier lose um Kern	Das Ende der Rolle hat sich vom Kern gelöst. Bringen Sie das Druckmedium fest auf den Kern auf, oder legen Sie eine neue Rolle ein.
Papier nicht erkannt	Der Drucker hat beim Einziehen kein Papier erkannt. Stellen Sie sicher, dass das Papier weit genug eingeschoben wurde, und dass es sich nicht um Transparentpapier handelt.
Rollenabdeckung während Ladevorgang geschlossen	Schließen Sie die Rollenabdeckung erst, wenn Sie am Anzeigebildschirm dazu aufgefordert werden.
Blatt ist zu groß.	Der Drucker hat beim Einziehen erkannt, dass das Blatt Papier zu breit oder zu lang ist. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Anzeigebildschirm.
Blatt zu klein	Der Drucker hat beim Einziehen erkannt, dass das Blatt Papier zu schmal oder zu kurz ist. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Anzeigebildschirm.
Papier beim Laden der oberen Rolle in Einzelblattpfad eingeführt	Achten Sie darauf, dass der Rollenanfang nicht in die Einzelblattzufuhr eingeführt wird.

# Der Papiersorte ist im Treiber nicht vorhanden

Wenn eine Druckmaterialsorte nicht im Treiber vorhanden ist, können Sie eines der bereits im Treiber verfügbaren Profile verwenden. Sie müssen jedoch angeben, ob es sich um ein transparentes, lichtdurchlässiges, glänzendes oder mattes Druckmaterial handelt.



**HINWEIS:** Für glänzendes Papier muss eine glänzende Papiersorte verwendet werden, da mattschwarze Tinte auf glänzendem Papier nicht gut wirkt.

## Hochglanzpapier

Wenn es sich um Fotopapier handelt, wählen Sie die Kategorie **Fotopapier** aus.

## Mattes Papier

Wenn es sich bei Ihrem Papier um mattes Papier handelt, verwenden Sie eines der Papiere aus der Kategorie **Normalpapier und beschichtetes Papier**. Wenn das Papier als mattes Fotopapier klassifiziert ist, hängt seine Kategorie davon ab, ob es mattschwarze Tinte aufnehmen kann. In diesem Fall versuchen Sie es sowohl mit **schwerem beschichtetem Papier** als auch mit **Fotopapier seidenglanz/Satin** und wählen Sie das beste Ergebnis.

## Universalpapier

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

- Wählen Sie für transparentes Pauspapier je nach Papierge wicht die Sorte **Pauspapier transp. < 65 g/m<sup>2</sup>** oder **Pauspapier transp. > 65 g/m<sup>2</sup>** aus.
- Wählen Sie für leichtes Papier (< 90 g/m<sup>2</sup>) und nicht gestrichenes Papier (z. B. Normalpapier oder hochweißes Papier) die Papiersorte **Norm. und gestr. Papiere > Normalpapier** aus.
- Wählen Sie für leichtes gestrichenes Papier (< 110 g/m<sup>2</sup>) die Papiersorte **Norm. und gestr. Papiere > HP Gestrichenes Papier** aus.
- Wählen Sie für schweres gestrichenes Papier (< 200 g/m<sup>2</sup>) die Papiersorte **Normalpapiere und gestrichene Papiere > Gestrichenes Papier schwer** aus.
- Wählen Sie für sehr schweres feinfaseriges gestrichenes Papier (> 200 g/m<sup>2</sup>) die Papiersorte **Normalpapiere und gestrichene Papiere > Gestrichenes Papier extra-schwer** aus.

## Schwarze Tinte lässt sich leicht abwischen

Dieses Problem tritt auf, wenn das Papier nicht mit mattschwarzer Tinte bedruckt werden kann. Um nicht-matte schwarze Tinte zu verwenden, wählen Sie ein Papier aus der Kategorie **Fotopapier** aus.

## Das Papier ist nach dem Drucken gewellt, oder der Tintenauftrag ist zu stark

Dieses Problem tritt auf, wenn zu viel Tinte verwendet wird. Wählen Sie eine Kategorie für schwächeres Papier.

Kategorien für mattes Papier (von leicht bis schwer):

- Normalpapier
- Gestrichenes Papier
- Gestrichenes Papier schwer

- Gestrichenes Papier extra-schwer

Siehe auch [Beheben von Problemen mit der Druckqualität auf Seite 178](#).

## Der Drucker hat auf der falschen Papiersorte gedruckt

Wenn mit dem Drucken begonnen wird, bevor Sie das gewünschte Druckmaterial laden konnten, haben Sie möglicherweise im Druckertreiber für den Papiertyp **Druckereinstellungen verwenden** ausgewählt.

Wenn eine dieser Optionen ausgewählt ist, wird mit dem Drucken sofort begonnen, und zwar auf dem aktuell geladenen Druckmaterial. Laden Sie das gewünschte Druckmaterial (siehe [Papierbearbeitung auf Seite 36](#)) und wählen Sie diese Sorte im Druckertreiber aus.

- **Im Windows-Treiber-Dialogfeld:** Wählen Sie die Registerkarte **Papier/Qualität** oder **Papier** aus (je nach der Version des Treibers) und wählen Sie dann die Papiersorte aus der Papiersortenliste aus.



**HINWEIS:** Druckereinstellungen verwenden (Windows) ist der Treiber-Standard.

## Automatisches Schneiden nicht verfügbar

Bestimmte Papiersorten können nicht von der automatischen Schnittvorrichtung geschnitten werden. Wenn eine solche Papiersorte geladen und aktiv ist, kann der Drucker nicht automatisch zur anderen Rolle wechseln: die aktive Rolle muss zunächst manuell entladen werden.

# Warten auf Papier

Je nach den beim Senden des Auftrags festgelegten Einstellungen

Siehe [Beheben von falschem Papier auf Seite 101](#). Der Drucker wählt aus, welche der geladenen Papierrollen zum Drucken verwendet wird. Wenn keine der verfügbaren Rollen mit allen zuvor festgelegten Einstellungen übereinstimmt, wird der Druckauftrag angehalten, damit das erforderliche Druckmaterial geladen werden kann. Sie können den Auftrag manuell fortsetzen und auf einem anderen als dem festgelegten Druckmaterial drucken. Andernfalls bleibt der Druckauftrag angehalten.



**HINWEIS:** Wenn eine nicht schneidbare Rolle aktiv ist, wird jeder an eine andere Papierquelle gesendete Auftrag angehalten, bis die nicht schneidbare Rolle manuell entladen wurde.

## Anhand welcher Kriterien wird die Rolle für den Druckauftrag ausgewählt?

Wenn ein Benutzer einen Druckauftrag sendet, kann die gewünschte Papiersorte im Treiber festgelegt werden.

Der Druckauftrag wird dann auf einer Rolle gedruckt, die der ausgewählten Papiersorte entspricht und außerdem breit genug für das gesamte Druckbild ist. Wenn mehrere Rollen verfügbar sind, die sämtliche Kriterien erfüllen, wird die verwendete Rolle entsprechend der Einstellung für den Rollenwechsel ausgewählt. Diese Einstellung kann am Anzeigebildschirm festgelegt werden: siehe [Rollenrichtlinien auf Seite 100](#).

## Wann wird ein Druckauftrag zum Laden von Druckmaterial angehalten?

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Wenn die Option "Unzulässiges Papier" auf "Anhalten" eingestellt ist und die Option "Fragen" (siehe [Beheben von falschem Papier auf Seite 101](#)) lautet, wird ein Druckauftrag in den folgenden Fällen zum Laden von Druckmaterial angehalten:

- Das vom Benutzer festgelegte Druckmaterial befindet sich aktuell nicht auf der ausgewählten Rolle bzw. auf keiner der Rollen, wenn keine Rolle angegeben wurde.
- Das vom Benutzer festgelegte Druckmaterial befindet sich auf der ausgewählten Rolle, aber das Druckbild ist zu groß für die Rolle bzw. für beide Rollen, wenn keine Rolle angegeben wurde.

## Werden die angehaltenen Druckaufträge nach dem Laden einer neuen Rolle automatisch gedruckt?

Ja. Der Drucker überprüft nach jedem Laden einer neuen Rolle, ob angehaltene Druckaufträge vorhanden sind, die auf diesem Druckmaterial gedruckt werden können.

## Ich möchte nicht, dass Druckaufträge zum Laden angehalten werden. Kann das automatische Drucken verhindert werden?

Ja, diese Einstellung kann am Anzeigebildschirm vorgenommen werden

Siehe [Beheben von falschem Papier auf Seite 101](#).

## Der Druckauftrag hat genau die Breite der im Drucker geladenen Rolle, wird aber dennoch zum Einlegen von Papier angehalten

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Die Ränder werden je nach Dateityp unterschiedlich behandelt:

- Bei HP-GL/2- und HP RTL-Dateien sind die Ränder standardmäßig im Dokument enthalten. Daher kann ein 914 mm schmaler Zoll starker HP-GL/2- und HP RTL-Druckauftrag auf einer 914 mm Zoll-Rolle gedruckt werden, ohne dass er angehalten wird.
- Bei den anderen Dateiformaten wie PostScript, PDF, TIFF oder JPEG geht der Drucker davon aus, dass sich die Ränder außerhalb des Dokuments befinden (diese Formate werden oft für Fotos oder andere Dokumente ohne Ränder verwendet). Dies bedeutet, dass der Drucker für den Druck eines TIFF-Dokuments des Formats 914 mm Ränder hinzufügen muss und das Druckbild Papier des Formats 925 mm benötigt. Dies würde dazu führen, dass der Auftrag angehalten wird, wenn das im Drucker eingelegte Papier nur 914 mm breit ist.

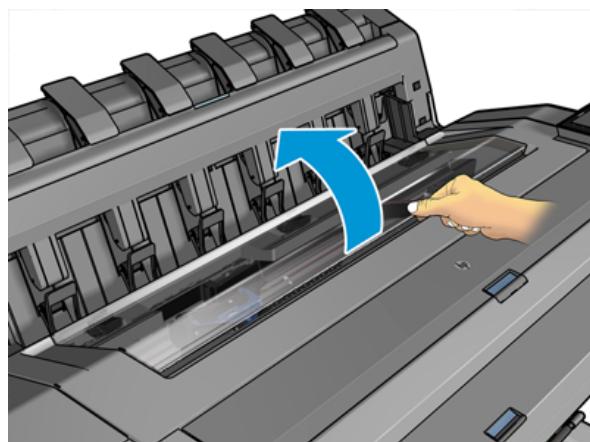
Wenn Sie diese Dateitypen drucken möchten, ohne dass zusätzliche Ränder außerhalb des Dokuments hinzugefügt werden, verwenden Sie die Option **Rand beschneidet Druckbild**. Die Ränder befinden sich dann innerhalb des Dokuments, und ein 914 mm breiter TIFF-Druckauftrag kann auf einer 914 mm breiten Rolle gedruckt werden, ohne dass er angehalten wird. Wenn sich jedoch um das Dokument kein leerer Rand befindet, können Teile des Druckbilds abgeschnitten werden.

## Papierstau an der Einzugsfläche

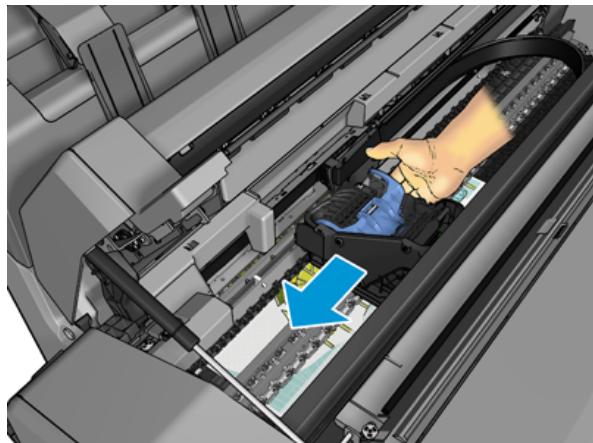
Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Wenn ein Papierstau auftritt, wird normalerweise auf dem Bedienfeld die Meldung **Papierstau möglich** angezeigt. Im Bedienfeld wird der Papierstau-Assistent gestartet, um anzuzeigen, wo der Papierstau auftritt und wie dieser behoben werden kann. Beheben Sie den Papierstau entsprechend den Anweisungen auf dem Bildschirm des Assistenten.

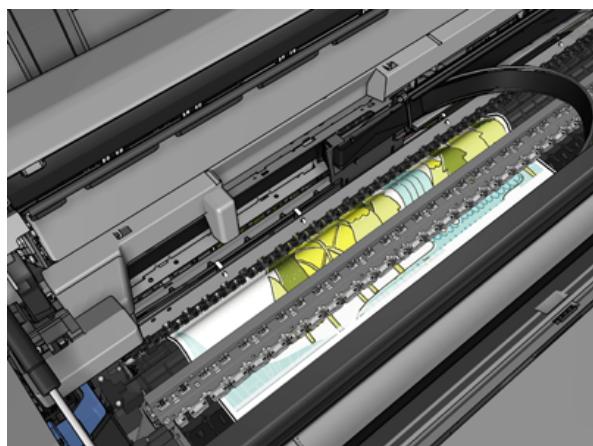
- Heben Sie die Abdeckung an.



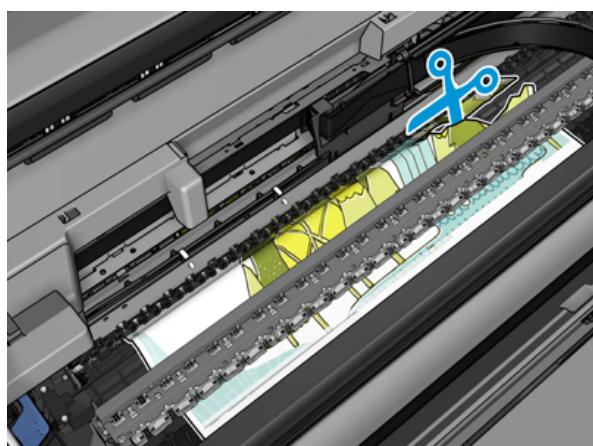
2. Bewegen Sie den Druckschlitten manuell auf die linke Seite des Druckers, wenn dies möglich ist.

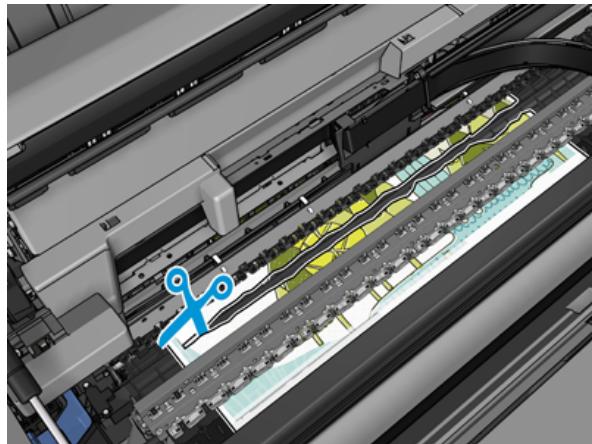


3. Inspizieren Sie den Papierpfad.

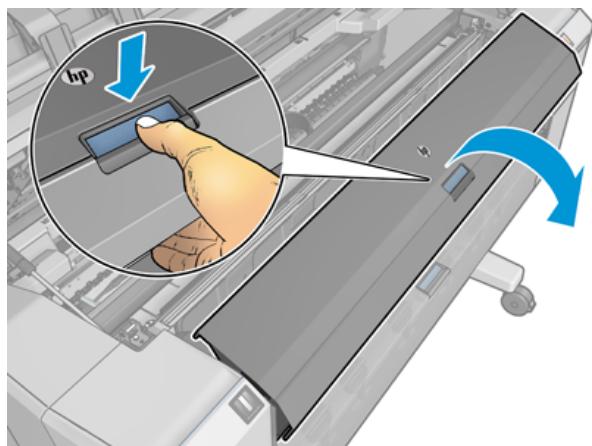


4. Schneiden Sie das Papier mit einer Schere ab.

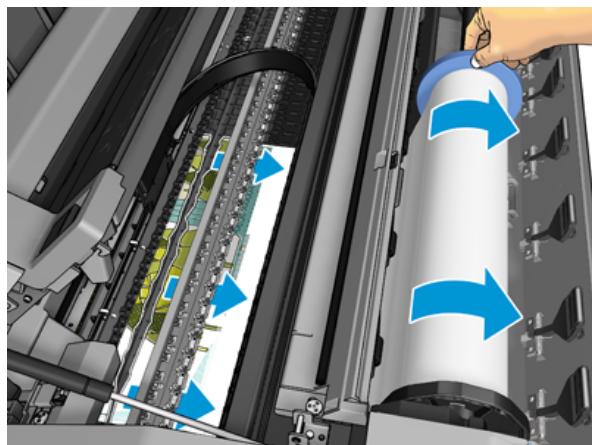


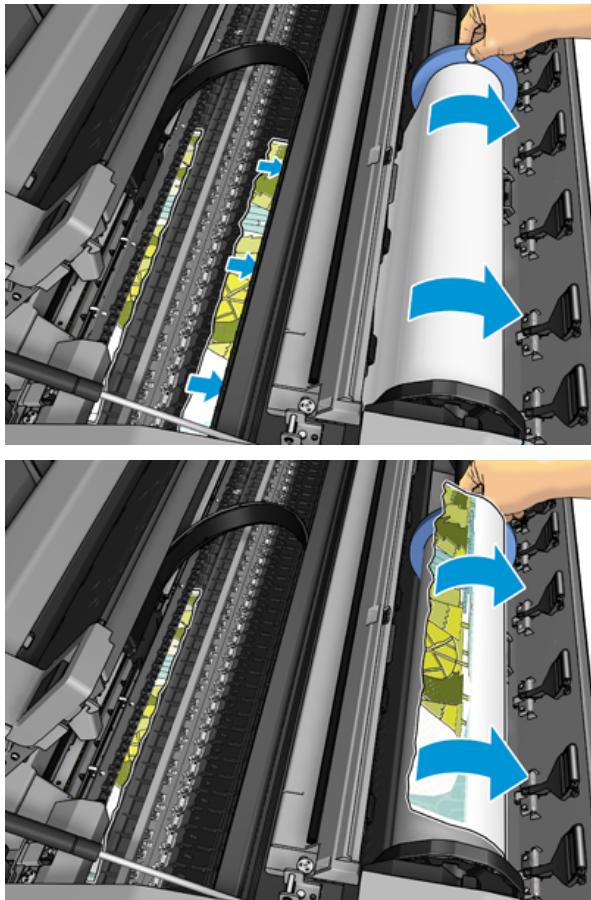


5. Öffnen Sie die Rollenabdeckung.



6. Wickeln Sie das Papier von Hand wieder auf die Rolle.

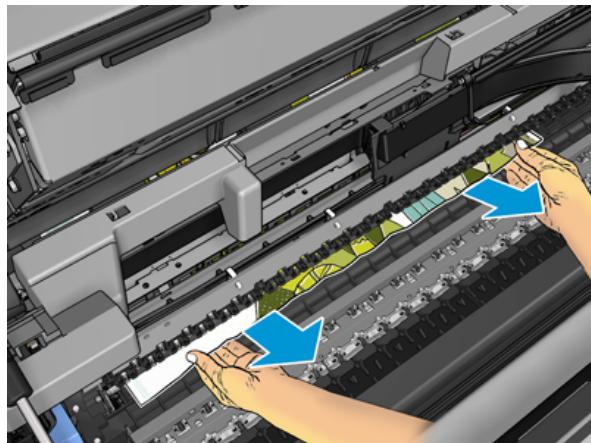




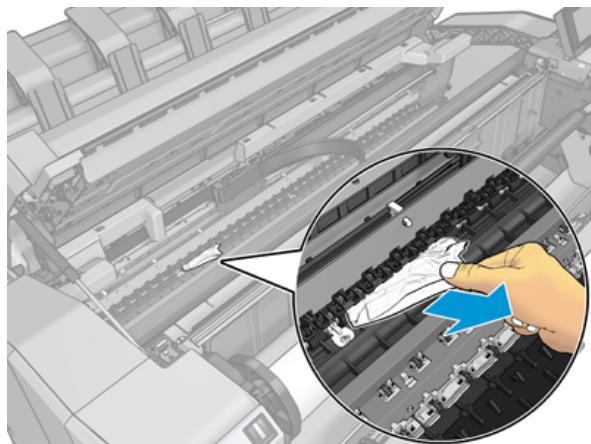
7. Wenn die Vorderkante des Papiers ungleichmäßig ist, schneiden Sie diese vorsichtig mit der Schere zurecht.



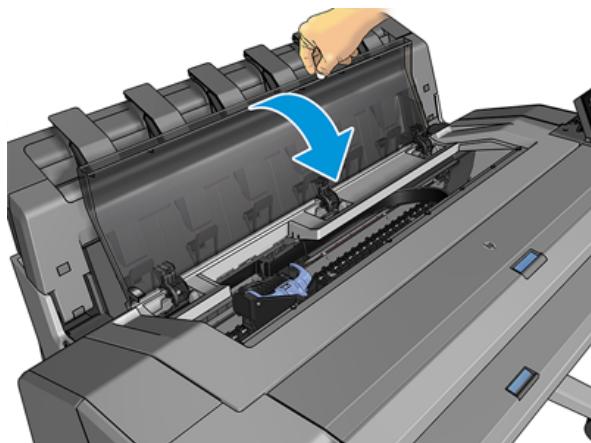
8. Entfernen Sie das Papier aus dem Drucker.



9. Stellen Sie sicher, dass alle Papierfragmente entfernt wurden.



10. Stellen Sie das Fenster hinunter und schließen Sie die Rollabdeckung.



11. Starten Sie den Drucker neu: Halten Sie die Netztaste für ein paar Sekunden gedrückt, oder schalten Sie den Drucker mit dem Netzschalter an der Rückseite aus und wieder ein.

12. Laden Sie die Rolle erneut, oder führen Sie ein neues Blatt zu (siehe [Papierbearbeitung auf Seite 36](#)).



**HINWEIS:** Überzeugen Sie sich, dass sich wirklich keine Druckmaterialreste mehr im Drucker befinden, um das Risiko eines neuerlichen Staus auszuschließen. Führen Sie ggf. den gesamten Vorgang noch einmal aus und entfernen Sie die Druckmaterialreste.

## Papierstau im Stapler

Wenn ein Papierstau im Stapler auftritt, wird der Druck angehalten, und Sie werden über das Bedienfeld aufgefordert, die Staplerabdeckung zu öffnen und den Papierstau durch Herausziehen des Papiers zu beheben.

Wenn der Drucker nach dem Schließen der Staplerabdeckung kein gestautes Papier mehr erkennt, müssen Sie am Bedienfeld bestätigen, dass der Druckvorgang fortgesetzt werden soll.

## Der Drucker meldet wider Erwarten, dass der Stapler voll ist

Unter folgenden Umständen wird möglicherweise gemeldet, dass der Stapler voll ist:

- Bei einem Papierstau im Stapler
- Bei der Verwendung von sehr dünnem oder ganz steifem Papier, z. B. schweres gestrichenes Papier
- Beim Übergeben kleiner Papierformate an den Stapler, wie z. B. A3 Hochformat oder A2 Querformat

## Ein abgeschnittener Streifen im Ausgabefach verursacht Staus

Wenn bei einer neuen Rolle, nach einem Randlosdruck oder durch das Auswählen der Bedienfeldoption **Seitenvorschub und Abschneiden** ein kurzer Streifen (bis zu 20 cm) abgeschnitten wurde, bleibt dieser im Ausgabefach liegen. Nehmen Sie den Streifen heraus. Der Drucker darf dabei nicht in Betrieb sein.

## Meldung zu fehlendem Papier, obwohl Papier eingelegt ist

Wenn sich die Rolle vom Kern gelöst hat, kann sie nicht richtig eingezogen und vom Drucker geladen werden. Bringen Sie das Druckmedium fest auf den Kern auf, oder legen Sie eine neue Rolle ein.

## Die Drucke werden nicht richtig in die Ablage ausgegeben

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

- Überprüfen Sie, ob die Ablage richtig angebracht ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Ablage geöffnet ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Ablage noch nicht voll ist.
- Das Papier rollt sich am Ende einer Papierrolle häufig zusammen. Dies kann zu Ausgabeproblemen führen. Legen Sie eine neue Rolle ein, oder nehmen Sie das Papier heraus, sobald es den Drucker verlässt.

## Papier wird nach dem Ende des Druckvorgangs nicht ausgegeben

Der Drucker gibt das Papier nicht aus, damit es trocknen kann.

Siehe [Ändern der Trockenzeit auf Seite 54](#). Wenn das Papier nach Ablauf der Trockenzeit nicht vollständig ausgegeben wird, ziehen Sie es vorsichtig aus dem Drucker. Wenn die automatische Schnittvorrichtung deaktiviert ist, verwenden Sie die Option **Zum Verschieben und Abschneiden** auf dem Bedienfeld (siehe [Säuberer Schnitt auf Seite 55](#)).

## Das Papier wird nach dem Drucken abgeschnitten

Der Drucker schneidet das Papier standardmäßig nach Ablauf der Trocknungszeit (siehe )

Siehe [Ändern der Trockenzeit auf Seite 54](#). Die Schnittvorrichtung kann deaktiviert werden. Informationen hierzu finden Sie unter [Ein- und Ausschalten der automatischen Schnittvorrichtung auf Seite 54](#).

## Die Schnittvorrichtung funktioniert nicht ordnungsgemäß

Der Drucker ist standardmäßig so eingestellt, dass das Papier nach dem Trocknen automatisch geschnitten wird. Wenn die Schnittvorrichtung eingeschaltet ist, aber nicht richtig funktioniert, überprüfen Sie, ob die Schiene verschmutzt ist. Entfernen Sie eventuell vorhandene Ablagerungen.

Wenn die Schnittvorrichtung ausgeschaltet ist, wird das Druckmedium durch **Seitenverschub und Abschneiden** lediglich weitergeführt. Verwenden Sie die Option, um den Druck so weit aus dem Drucker zu schieben, dass Sie ihn mit einem Messer oder einer Schere gerade abschneiden können.

## Die Rolle ist lose auf der Spindel

Die Rolle muss möglicherweise ausgetauscht oder neu eingelegt werden.

Stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen Kern verwenden und benutzen Sie gegebenenfalls den HP DesignJet 3-Zoll-Kernadapter.

# Neukalibrierung des Papiervorschubs

Ein präziser Papiervorschub ist Voraussetzung für eine gute Druckqualität, da er für die richtige Platzierung der Farbpunkte auf dem Papier eine wichtige Rolle spielt. Wenn das Papier zwischen den Durchläufen der Druckköpfe nicht im entsprechenden Umfang vorgeschoben wird, kann dies zu hellen oder dunklen Streifen und einer körnigeren Struktur des Druckbildes führen.

Der Drucker ist für den richtigen Vorschub bei allen auf dem Bedienfeld angezeigten Papiersorten und Medientypen kalibriert. Bei der Auswahl der Papiersorte legt der Drucker fest, wie weit das Papier während des Druckens vorgeschoben wird. Wenn Sie mit der Standardkalibrierung des Papiers nicht zufrieden sind, können Sie den Papiervorschub neu kalibrieren. In den folgenden Abschnitten erfahren Sie [Beheben von Problemen mit der Druckqualität auf Seite 178](#), wie Sie feststellen können, ob sich Ihr Problem durch eine Papiervorschubkalibrierung lösen lässt.

Sie können jederzeit den Status der Vorschubkalibrierung des aktuell geladenen Papiers überprüfen, indem Sie am Bedienfeld auf das Symbol  , dann auf das ..." und anschließend auf den **Kalibrierungsstatus** tippen . Es wird dann eine der folgenden Statusmeldungen angezeigt:

- **STANDARD:** Dieser Status gibt an, dass für das geladene Papier noch keine Kalibrierung durchgeführt wurde. Für die am Bedienfeld angezeigten HP Druckmedien wurden bereits im Werk optimale Standardeinstellungen konfiguriert. Sie brauchen daher die Kalibrierung nicht erneut durchzuführen, wenn keine Probleme mit der Druckqualität (z. B. Streifenbildung oder Körnigkeit) auftreten.
- **OK:** Dieser Status gibt an, dass die Kalibrierung bereits durchgeführt wurde. Sie sollten jedoch die Kalibrierung erneut durchführen, wenn Probleme mit der Druckqualität (z. B. Streifenbildung oder Körnigkeit) auftreten.

---

 **HINWEIS:** Wenn Sie die Firmware des Druckers aktualisieren, werden die Vorschubkalibrierungswerte auf die werkseitige Standardeinstellung zurückgesetzt (siehe [Aktualisieren der Firmware auf Seite 154](#)).

---

## Neukalibrierung des Papiervorschubs

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

---

 **ACHTUNG:** Wenn Sie ein transparentes Papier oder Folie verwenden, fahren Sie direkt mit Schritt 3 dieses Vorgangs fort.

---

1. Tippen Sie auf dem Bedienfeld auf  und dann auf "**Kalibr. Papiervorschub** " > "**Weiter**". Der Drucker kalibriert den Papiervorschub automatisch neu und druckt eine Kalibrierungsseite.
2. Warten Sie bis im Bedienfeld die Statusanzeige zu sehen ist und wiederholen Sie dann den Druckauftrag.

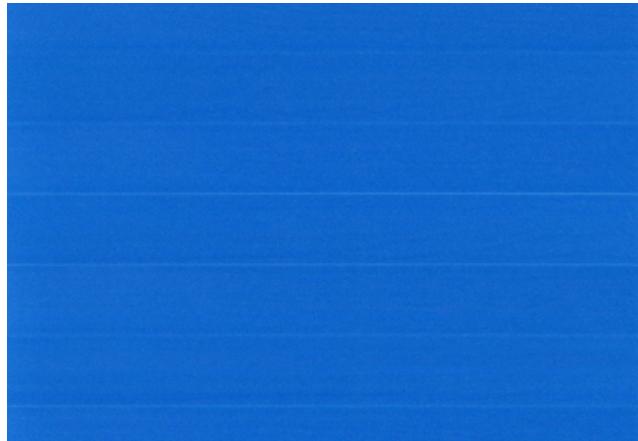
---

 **HINWEIS:** Die Neukalibrierung dauert ca. drei Minuten. Das Bild auf der Kalibrierungsseite ist nicht relevant. Sollten während des Vorgangs Fehler auftreten, werden sie auf dem Anzeigebildschirm angezeigt.

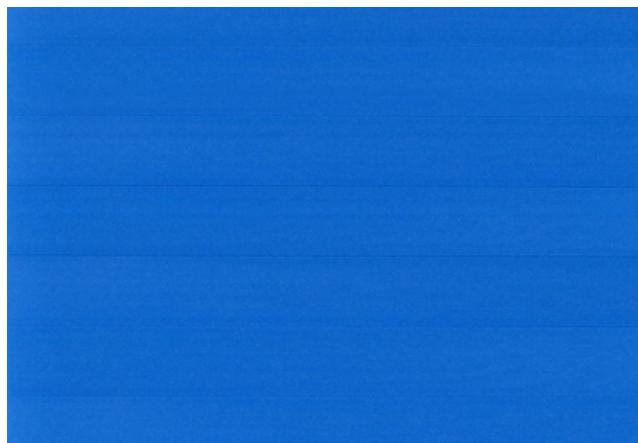
---

Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, verwenden Sie zukünftig diese Kalibrierung für die Papiersorte. Konnte die Druckqualität sichtlich verbessert werden, fahren Sie mit Schritt 3 fort. Hat die Neukalibrierung nicht das gewünschte Ergebnis erbracht, verwenden Sie wieder die Standardkalibrierung (siehe [Wiederherstellen der Standardkalibrierung auf Seite 177](#)).

3. Wenn Sie eine Feinabstimmung der Kalibrierung durchführen oder ein transparentes Papier verwenden möchten, tippen Sie auf  und dann auf **Kalibr. Papiervorschub > Papiervorschub einstellen**.
4. Geben Sie im Bereich von -100 % bis +100 % den Prozentwert an, um den der Papiervorschub geändert werden soll. Zur Beseitigung heller Streifen verringern Sie den Prozentwert.



Um dunkle Streifen zu beseitigen, erhöhen Sie den Wert.



5. Tippen Sie im Bedienfeld auf , um zur All-Apps-Seite zurückzukehren.

## Wiederherstellen der Standardkalibrierung

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Wenn Sie die Standardkalibrierung wiederherstellen, werden alle durch die Vorschubkalibrierung festgelegten Korrekturwerte auf null gesetzt. Wenn Sie wieder den Standardvorschubwert verwenden möchten, setzen Sie die Kalibrierung zurück.

1. Tippen Sie am Bedienfeld auf , dann ... und anschließend  auf "Kalibrierung zurücksetzen".
2. Warten Sie, bis auf dem Bedienfeld gemeldet wird, dass der Vorgang erfolgreich abgeschlossen wurde.

# 15 Beheben von Problemen mit der Druckqualität

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

## Allgemeine Hinweise

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Beachten Sie 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, um einen störungsfreien Betrieb und eine optimale Druckqualität zu gewährleisten. Einzelheiten zu den empfohlenen Papiersorten und Druckmedien finden Sie unter [Bestellen von Papier auf Seite 158](#).
- Überprüfen Sie, ob die auf dem Bedienfeld eingestellte Papiersorte dem eingelegten Medientyp entspricht (siehe [Anzeigen von Papierinformationen auf Seite 51](#)). Überprüfen Sie gleichzeitig, ob eine Kalibrierung für die Papiersorte durchgeführt wurde. Stellen Sie außerdem sicher, dass die in der Software ausgewählte Papiersorte dem eingelegten Medientyp entspricht.

 **ACHTUNG:** Das Auswählen der falschen Druckmaterialsorte kann eine schlechte Druckqualität und ungenaue Farben zur Folge haben. Schlimmstenfalls können sogar die Druckköpfe beschädigt werden.

- Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtige Druckqualitätseinstellung für Ihre Zwecke verwenden (siehe [Druckvorgang auf Seite 74](#)). Wenn Sie den Schieberegler für die Druckqualität auf „Geschwindigkeit“ einstellen oder die benutzerdefinierte Qualitätsstufe **Schnell** wählen, erhalten Sie in der Regel eine schlechtere Qualität.
- Überprüfen Sie, ob die Umgebungsbedingungen (Temperatur, Feuchtigkeit) im empfohlenen Bereich liegen Siehe .
- Vergewissern Sie sich, dass das Verfallsdatum der Tintenpatronen und Druckköpfe noch nicht überschritten ist: siehe [Warten der Tintenpatronen auf Seite 152](#).

## Horizontale Linien im Druckbild (Streifenbildung)

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

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



1. Vergewissern Sie sich, dass die am Anzeigebildschirm und in der Software eingestellte Papiersorte der eingelegten Papiersorte entspricht. Siehe [Anzeigen von Papierinformationen auf Seite 51](#).
2. Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtige Druckqualitätseinstellung für Ihre Zwecke verwenden (siehe [Druckvorgang auf Seite 74](#)). Manchmal lässt sich das Problem ganz einfach durch die Wahl einer höheren Qualitätsstufe für den Druck lösen. Wenn Sie z. B. den Schieberegler für die Druckqualität auf **Geschwindigkeit** eingestellt haben, bringen Sie ihn in die Position **Qualität**. Wiederholen Sie ggf. den Druckauftrag, um zu überprüfen, ob das Problem durch die Änderung der Druckqualitätseinstellung gelöst wurde.
3. Drucken Sie die Bilddiagnose und befolgen Sie die Anweisungen unter [Bilddiagnosedruck auf Seite 192](#), einschließlich der Reinigung des Druckkopfes, falls empfohlen.
4. Wenn die Druckköpfe ordnungsgemäß funktionieren, tippen Sie im Bedienfeld auf und anschließend auf **Kalibr. Papiervorschub**. Wählen Sie die Papierquelle und drücken Sie anschließend auf **Kalibr. Papiervorschub**. Siehe [Neukalibrierung des Papiervorschubs auf Seite 176](#).

Sollte sich das Problem mit den beschriebenen Maßnahmen nicht beheben lassen, setzen Sie sich mit Ihrem Support-Vertreter in Verbindung.

## Das gesamte Druckbild ist undeutlich oder körnig

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.



1. Vergewissern Sie sich, dass die am Anzeigebildschirm und in der Software eingestellte Papiersorte der eingelegten Papiersorte entspricht. Siehe [Anzeigen von Papierinformationen auf Seite 51](#).
2. Überprüfen Sie, ob das Papier auf der richtigen Seite bedruckt wurde.
3. Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtigen Druckqualitätseinstellungen ausgewählt haben (siehe [Druckvorgang auf Seite 74](#)). Manchmal lässt sich das Problem ganz einfach durch die Wahl einer höheren Qualitätsstufe für den Druck lösen. Wenn Sie z. B. den Schieberegler für die Druckqualität auf **Geschwindigkeit** eingestellt haben, bringen Sie ihn in die Position **Qualität**. Wiederholen Sie ggf. den Druckauftrag, um zu überprüfen, ob das Problem durch die Änderung der Druckqualitätseinstellung gelöst wurde.
4. Ausrichten der Druckköpfe. Siehe [Ausrichten des Druckkopfs auf Seite 197](#). Wiederholen Sie nach der Ausrichtung ggf. den Druckauftrag, um zu überprüfen, ob das Problem gelöst ist.
5. Reinigen Sie den Tropfendetektor.
6. Tippen Sie auf  am Bedienfeld und drücken Sie anschließend auf **Kalibr. Papiervorschub**. Wählen Sie die Papierquelle aus. Siehe [Neukalibrierung des Papiervorschubs auf Seite 176](#).

Sollte sich das Problem mit den beschriebenen Maßnahmen nicht beheben lassen, setzen Sie sich mit Ihrem Support-Vertreter in Verbindung.

## Gewelltes Papier

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Wenn das Papier nicht flach sondern leicht gewellt aus dem Drucker ausgegeben wird, sind wahrscheinlich auch Fehler wie z. B. vertikale Streifen im Druckbild zu sehen. Dieses Problem tritt auf, wenn das Papier zu dünn ist und die Tinte nicht vollständig aufnehmen kann.



1. Vergewissern Sie sich, dass die am Anzeigebildschirm und in der Software eingestellte Papiersorte der eingelegten Papiersorte entspricht. Siehe [Anzeigen von Papierinformationen auf Seite 51](#).
2. Verwenden Sie eine schwerere Papiersorte, wie z. B. HP Gestrichenes Papier (schwer) oder HP Papier Plus (extraschwer, matt).
3. Wählen Sie eine Papiersorte aus, die etwas dünner ist als das eingelegte Papier. Dadurch verwendet der Drucker weniger Tinte. Es folgen einige Beispiele für Papiersorten in aufsteigender Reihenfolge ihrer Stärke: Normalpapier, gestrichenes Papier, Gestrichenes Papier schwer, Papier Plus matt extraschwer.

## Druck ist verschmiert oder verkratzt

Die Pigmente der schwarzen Tinte können verschmieren, wenn sie mit Fingern, einem Stift oder einem anderen Gegenstand berührt werden. Dieses Problem tritt besonders bei gestrichenem Papier auf.

Vor allem Hochglanzpapier ist in dieser Beziehung extrem empfindlich. Jede Berührung unmittelbar nach dem Drucken (beispielsweise der Kontakt mit der Ablage) kann je nach Menge der aufgetragenen Tinte und den zur Zeit des Druckvorgangs herrschenden Umgebungsbedingungen zum Verschmieren der Tinte führen.

So können Sie dieses Risiko verringern:

- Gehen Sie vorsichtig mit bedruckten Medien um.
- Legen Sie Drucke nicht aufeinander.
- Entnehmen Sie die Drucke sofort nach dem Abschneiden von der Rolle, und lassen Sie sie nicht in die Ablage fallen. Sie können aber auch ein Blatt Papier in die Ablage legen, damit das frisch bedruckte Papier oder Druckmedium nicht direkt mit der Ablage in Berührung kommt.
- Legen Sie das Papier im Modus für hochempfindliche Druckmedien ein.

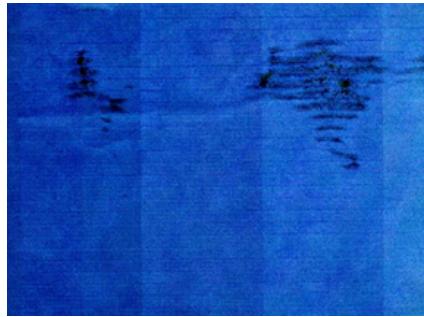
## Tintenflecken auf dem Papier

Dieses Problem kann mehrere unterschiedliche Ursachen haben.

### Horizontale Schmierflecken auf der Vorderseite gestrichenen Papiers

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Wenn auf Normalpapier oder gestrichenes Papier sehr viel Tinte aufgebracht wird, nimmt es diese rasch auf und quillt auf. Die Druckköpfe können dann in Kontakt mit dem Papier kommen und das Druckbild verschmieren. Dieses Problem tritt normalerweise nur bei Einzelblattmedien (nicht bei Rollenpapier) auf.



Wenn dieses Problem bei Ihnen auftritt, brechen Sie den Druckauftrag sofort ab. Tippen Sie auf  und stornieren Sie den Druckauftrag auch in der Anwendung Ihres Computers. Das aufgequollene Papier könnte die Druckköpfe beschädigen.

Versuchen Sie Folgendes, um dieses Problem zu vermeiden:

1. Vergewissern Sie sich, dass die am Anzeigebildschirm und in der Software eingestellte Papiersorte der eingelegten Papiersorte entspricht. Siehe [Anzeigen von Papierinformationen auf Seite 51](#).
2. Verwenden Sie eine empfohlene Papiersorte (siehe [Bestellen von Papier auf Seite 158](#)) und die richtigen Druckeinstellungen.
3. Wenn Sie auf Einzelblattmedien drucken, drehen Sie diese um 90 Grad. Die Papierstruktur (Richtung der Papierfasern) kann sich auf die Druckqualität auswirken.
4. Verwenden Sie eine schwerere Papiersorte, wie z. B. HP Gestrichenes Papier (schwer) oder HP Papier Plus (extraschwer, matt).
5. Wählen Sie eine Papiersorte aus, die etwas dünner ist als das eingelegte Papier. Dadurch verwendet der Drucker weniger Tinte. Es folgen einige Beispiele für Papiersorten in aufsteigender Reihenfolge ihrer Stärke: Normalpapier, gestrichenes Papier, Gestrichenes Papier schwer, Papier Plus matt extraschwer.
6. Platzieren Sie das Druckbild mit der Anwendung in der Mitte der Seite, sodass sich breitere Ränder ergeben.

### Tintenflecken auf der Rückseite des Papiers

Reinigen Sie die Druckplatte mit einem weichen Tuch. Reinigen Sie jeden Steg einzeln, und berühren Sie dabei nicht den Schaumstoff zwischen den Stegen.

## Schwarze horizontale Linien auf gelbem Hintergrund

Dieses Problem kann durch Lagern des Druckers in einer kalten Umgebung verursacht werden.

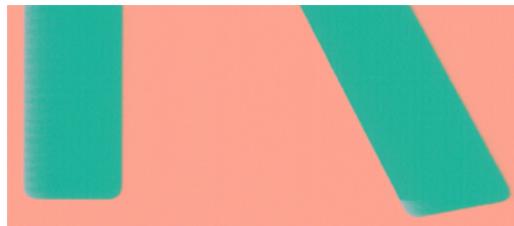
Tippen Sie im Bedienfeld auf  und dann auf **Druckköpfe reinigen**.

## Schwarze Tinte färbt bei Berührung ab

Dieses Problem kann beim Drucken mit mattschwarzer Tinte auf Glanzpapier auftreten. Der Drucker verwendet keine mattschwarze Tinte, wenn ihm bekannt ist, dass sie vom Papier nicht aufgenommen wird. Um das Drucken mit mattschwarzer Tinte zu verhindern, wählen Sie eine beliebige Papiersorte aus der Fotopapierkategorie aus.

## Kanten von Objekten sind gezackt oder unscharf

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.



1. Wenn Kanten von Objekten oder Linien unzureichend definiert sind oder eine hellere Dichte zu haben scheinen, Sie aber bereits im Druckerdialogfeld den Schieberegler für die Druckqualität auf **Qualität** gesetzt haben, wählen Sie die benutzerdefinierten Druckqualitätsoptionen aus, und versuchen Sie, die Qualitätsstufe auf **Normal** zu setzen. Siehe [Druckvorgang auf Seite 74](#).
2. Das Problem wird ggf. durch die Ausrichtung verursacht Versuchen Sie, das Bild zu drehen: Möglicherweise sehen Sie das Ergebnis besser aus.

## Kanten von Objekten sind dunkler als erwartet

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.



1. Wenn Objektkanten dunkler als erwartet gedruckt werden und der Schieberegler im Dialogfeld des Treibers bereits auf **Qualität** eingestellt ist, versuchen Sie es mit der benutzerdefinierten Druckqualitätsoption **Normal** Siehe [Druckvorgang auf Seite 74](#).

2. Das Problem wird ggf. durch die Ausrichtung verursacht. Versuchen Sie, das Bild zu drehen: Möglicherweise sehen Sie das Ergebnis besser aus.

## Horizontale Linien am unteren Rand eines Einzelblatts

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Es liegt ein Fehler vor, der nur am Ende der Druckausgabe etwa 30 mm vor der unteren Papierkante auftritt. In diesem Bereich sind sehr dünne horizontale Linien zu sehen.

So vermeiden Sie das Problem:

1. Vergrößern Sie die Ränder um das Druckbild.
2. Drucken Sie die Bilddiagnose (siehe [Bilddiagnosedruck auf Seite 192](#)).
3. Verwenden Sie Rollenpapier für den Druckauftrag.

## Vertikale Linien in unterschiedlichen Farben

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Auf der Druckausgabe sind vertikale Streifen in unterschiedlichen Farben zu sehen. So vermeiden Sie dieses Problem:

1. Verwenden Sie stärkeres Papier aus der Liste der empfohlenen Papiersorten, beispielsweise „HP Gestrichenes Papier, schwer“ oder „HP Gestrichenes Papier, extrasmooth“. Siehe [Bestellen von Papier auf Seite 158](#).
2. Verwenden Sie eine höhere Druckqualität (siehe [Druckvorgang auf Seite 74](#)). Wenn Sie z. B. den Schieberegler für die Druckqualität auf **Geschwindigkeit** eingestellt haben, bringen Sie ihn in die Position **Qualität**.

## Weiße Flecken auf dem Ausdruck

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Weiße Flecken auf dem Ausdruck können durch Papierfasern, Staub oder loses Beschichtungsmaterial verursacht werden. So vermeiden Sie das Problem:

1. Reinigen Sie das Papier vor dem Drucken mit einer Bürste, um lose Papierfasern und Staubpartikel zu entfernen.
2. Halten Sie die Abdeckung Ihres Druckers immer geschlossen und vermeiden Sie Handlungen, bei denen Staub in den Drucker eindringen könnte, wie z. B. das Handhaben oder Schneiden von Papier auf der Abdeckung des Druckers.
3. Bewahren Sie Papierrollen und Einzelblattmedien in ihrer Originalverpackung oder in einem geschlossenen Behälter auf.

## Ungenaue Farben

Sollten die Farben auf dem Ausdruck nicht Ihren Erwartungen entsprechen, führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte aus:



1. Vergewissern Sie sich, dass die am Anzeigebildschirm und in der Software eingestellte Papiersorte der eingelegten Papiersorte entspricht. Siehe [Anzeigen von Papierinformationen auf Seite 51](#).
2. Tippen Sie auf , dann auf und dann auf **Kalibrierungsstatus**, um den Status der Farbkalibrierung zu überprüfen. Lautet er STEHT AUS oder VERALTET, führen Sie eine Farbkalibrierung durch: siehe [Farbkalibrierung auf Seite 107](#). Wenn Sie Änderungen vorgenommen haben, wiederholen Sie ggf. den Druckauftrag, um zu überprüfen, ob das Problem gelöst ist.
3. Überprüfen Sie, ob das Papier auf der richtigen Seite bedruckt wurde.
4. Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtigen Druckqualitätseinstellungen ausgewählt haben (siehe [Druckvorgang auf Seite 74](#)). Bei Verwendung der Einstellung **Geschwindigkeit** bzw. **Schnell** ist eine optimale Farbgenauigkeit nicht gewährleistet. Wiederholen Sie ggf. den Druckauftrag, um zu überprüfen, ob das Problem durch die Änderung der Druckqualitätseinstellung gelöst wurde.
5. Überprüfen Sie bei Verwendung des Anwendungsfarbmanagements, ob das richtige Farbprofil für die eingestellte Papiersorte und die aktiven Druckqualitätseinstellungen ausgewählt ist. Wenn Sie nicht sicher sind, welche Farbeinstellungen verwendet werden müssen, lesen Sie den Abschnitt [Farbverwaltung auf Seite 106](#).
6. Wenn ein Graustufenbild einen Farbstich in einigen der grauen Schatten zeigt, klicken Sie im Treiber auf **Farbe > Graustufen** im Treiber.
7. Wenn das Problem Farbunterschiede zwischen dem Druck und dem Monitor sind, versuchen Sie Ihren Monitor zu kalibrieren. Wiederholen Sie danach ggf. den Druckauftrag, um zu überprüfen, ob das Problem gelöst ist.
8. Drucken Sie die Bilddiagnose [Bilddiagnosedruck auf Seite 192](#)

Sollte sich das Problem mit den beschriebenen Maßnahmen nicht beheben lassen, setzen Sie sich mit Ihrem Support-Vertreter in Verbindung.

## Farben sind verblassend

Farben verblassen auf schnell trocknendem Fotopapier relativ schnell. Um eine längere Haltbarkeit der Farben zu erzielen, empfiehlt sich bei Drucken, die länger als zwei Wochen ausgestellt werden sollen, eine Laminierung.

Alternativ dazu, verblassen Drucke auf quellend gestrichenem Papier, wie z. B. HP Universal Fotopapier hochglänzend oder HP Universal Fotopapier seidenmatt viel weniger.

Laminierungen können, je nach Art der Laminierung, die Lebensdauer von Drucken auf allen Papiersorten erhöhen. Weitere Informationen zu Laminierungsverfahren erhalten Sie im Fachhandel.

# Das Druckbild ist nicht vollständig (am unteren Rand abgeschnitten)

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

- Haben Sie auf  gedrückt, bevor der Drucker die gesamten Daten empfangen hat? Falls ja, wurde die Datenübertragung abgebrochen, und Sie müssen die Seite erneut drucken.
- Die Einstellung **E/A-Zeitsperre** ist möglicherweise zu kurz. Dieser Wert legt fest, wie lange der Drucker auf vom Computer gesendete Daten wartet, bevor der Auftrag abgebrochen wird. Erhöhen Sie am Anzeigebildschirm den Wert von **E/A-Zeitsperre**, und senden Sie den Druckauftrag erneut. Tippen Sie auf  und anschließend auf **Konnektivität > Netzwerk > E/A-Timeout**.
- Möglicherweise gibt es ein Kommunikationsproblem zwischen Drucker und Computer. Überprüfen Sie, ob das USB- bzw. das Netzwerkkabel ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- Vergewissern Sie sich, dass in der Anwendung die richtigen Einstellungen für die verwendete Seitengröße ausgewählt sind (z. B. Drucken im Hochformat).
- Wenn Sie Netzwerksoftware verwenden, prüfen Sie, ob eine Zeitüberschreitung aufgetreten ist.

# Ausdruck ist abgeschnitten

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

Meist kann es durch Anzeigen des zu druckenden Bilds in der Vorschau vermieden werden (siehe [Druckvorschau auf Seite 85](#)).

- Überprüfen Sie den tatsächlichen bedruckbaren Bereich des eingelegten Papierformats.  
Druckbereich = Papierformat - Ränder
- Stellen Sie fest, wie der bedruckbare Bereich in der Anwendung definiert ist (z. B. unter dem Namen „Druckbereich“ oder „Darstellbarer Bereich“). Manche Anwendungen verwenden Standarddruckbereiche, die größer als die des Druckers sind.
- Wenn Sie eine eigene Seitengröße mit sehr schmalen Rändern definiert haben, die kleiner sind als die Mindestränder des Druckers, wird das Druckbild möglicherweise etwas abgeschnitten. Verwenden Sie in diesem Fall ein größeres Papierformat.
- Wenn das zu druckende Bild oder Dokument über eigene Ränder verfügt, erzielen Sie möglicherweise mit der Einstellung **Inhalte nach Rändern abschneiden** ein zufrieden stellendes Ergebnis (siehe [Randoptionen festlegen auf Seite 83](#)).
- Wenn Sie ein sehr langes Bild auf Rollenpapier drucken, prüfen Sie, ob Ihre Anwendung ein Bild dieser Größe drucken kann.
- Wenn Sie versuchen, ein größeres Bild zu drucken, als Ihre Software verarbeiten kann, wird es möglicherweise unten abgeschnitten. Um das gesamte Bild zu drucken, führen Sie folgende Maßnahmen durch:
  - Speichern Sie die Datei in einem anderen Format (z. B. TIFF oder EPS) und öffnen Sie sie in der Anwendung.

- Drucken Sie die Datei über einen RIP.
- Sie haben möglicherweise die Ausrichtung von Hoch- in Querformat geändert, und das Papierformat ist nicht breit genug.
- Verringern Sie ggf. die Größe des Bilds oder Dokuments in der Anwendung so weit, dass es auf die Seite passt.

## Objekte im Druckbild fehlen

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Für das Drucken von großformatigen Bildern in hoher Qualität sind in der Regel große Datenmengen erforderlich. Bei bestimmten Workflows können dabei Probleme auftreten, die dazu führen, dass nicht alle Objekte gedruckt werden. Es folgen einige Vorschläge zur Vermeidung dieses Problems.

- Wählen Sie ein kleineres Seitenformat aus, und führen Sie anschließend die Vergrößerung auf das gewünschte Format im Treiber oder am Bedienfeld durch.
- Speichern Sie die Datei in einem anderen Format (z. B. TIFF oder EPS) und öffnen Sie sie in der Anwendung.
- Drucken Sie die Datei über die HP Click Software.
- Drucken Sie die Datei über einen RIP.
- Versuchen Sie von einem USB-Flash-Laufwerk zu drucken.
- Verringern Sie die Auflösung von Bitmap-Bildern in der Anwendung.
- Wählen Sie eine niedrigere Druckqualität aus, um die Auflösung des Druckbilds zu verringern.

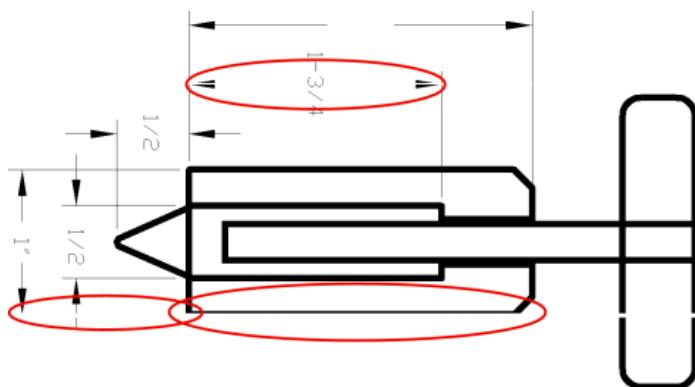


**HINWEIS:** Unter Mac OS X stehen nicht alle diese Optionen zur Verfügung.

Die obigen Optionen dienen nur zur Fehlerbehebung. Sie können sich nachteilig auf die Druckqualität auswirken oder zu längeren Druckzeiten führen. Wenn sich das Problem nicht beheben lässt, sollten die Optionen abgebrochen werden.

## Linien sind zu dick, zu dünn oder fehlen

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.



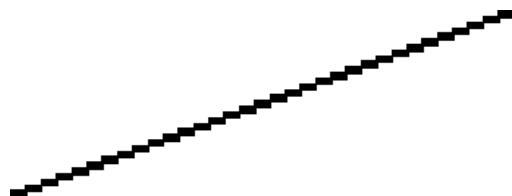
1. Vergewissern Sie sich, dass die am Anzeigebildschirm und in der Software eingestellte Papiersorte der eingelegten Papiersorte entspricht. (siehe [Linien sind zu dick, zu dünn oder fehlen auf Seite 187](#)).
2. Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtige Druckqualitätseinstellung für Ihre Zwecke verwenden (siehe [Druckvorgang auf Seite 74](#)). Aktivieren Sie im Druckertreiber die benutzerdefinierte Druckqualitätsoption **Maximale Detailtreue** (sofern verfügbar). Wiederholen Sie dann ggf. den Druckauftrag, um zu überprüfen, ob das Problem gelöst ist.
3. Wenn die Auflösung des Bilds größer als die Druckauflösung ist, kann dies zu einer verminderten Linienqualität führen.
4. Sollten Linien zu dünn sein oder fehlen, drucken Sie die Bilddiagnose (siehe [Bilddiagnosedruck auf Seite 192](#)).
5. Wenn das Problem weiterhin besteht, tippen Sie im Bedienfeld auf  und anschließend auf **Druckkopfausrichtung**, um die Druckköpfe auszurichten. Siehe [Ausrichten des Druckkopfs auf Seite 197](#). Wiederholen Sie nach der Ausrichtung ggf. den Druckauftrag, um zu überprüfen, ob das Problem gelöst ist.
6. Tippen Sie am Bedienfeld auf  und führen Sie anschließend eine Kalibrierung des Papiervorschubs durch: siehe [Neukalibrierung des Papiervorschubs auf Seite 176](#).

Sollte sich das Problem mit den beschriebenen Maßnahmen nicht beheben lassen, setzen Sie sich mit Ihrem Support-Vertreter in Verbindung.

## Stufenförmige oder gezackte Linien

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

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



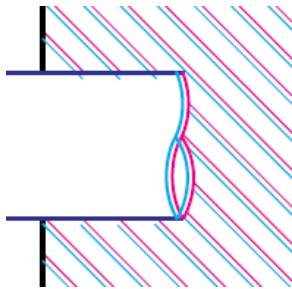
1. Das Problem liegt möglicherweise am Bild und nicht am Drucker. Optimieren Sie das Bild in der Anwendung, in der Sie es zuvor bearbeitet haben.
2. Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtigen Druckqualitätseinstellungen ausgewählt haben. Siehe [Druckvorgang auf Seite 74](#).
3. Aktivieren Sie im Druckertreiber die benutzerdefinierte Druckqualitätsoption **Maximale Detailtreue** (sofern verfügbar).

## Linien werden doppelt oder in falschen Farben gedruckt

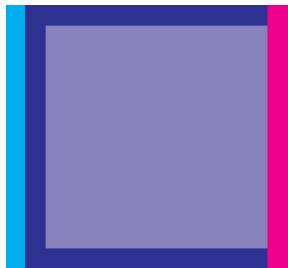
Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

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:

- Nehmen Sie die Druckköpfe heraus, und setzen Sie sie erneut ein Siehe [Entfernen des Druckkopfs auf Seite 142](#) und [Einsetzen des Druckkopfes auf Seite 146](#).
- Richten Sie die Druckköpfe aus. Siehe [Ausrichten des Druckkopfs auf Seite 197](#).

## Linien werden nicht durchgängig gedruckt

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, wenn Linien im Druckbild so ausgegeben werden:



- Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtigen Druckqualitätseinstellungen ausgewählt haben Siehe [Druckvorgang auf Seite 74](#).
- Nehmen Sie die Druckköpfe heraus, und setzen Sie sie erneut ein Siehe [Entfernen des Druckkopfs auf Seite 142](#) und [Einsetzen des Druckkopfes auf Seite 146](#).
- Richten Sie die Druckköpfe auf dem Papier aus, mit dem Sie Probleme haben. Siehe [Ausrichten des Druckkopfs auf Seite 197](#).

## Undeutliche Konturen

Bei hoher Luftfeuchtigkeit kann das Papier von Tinte durchtränkt sein, sodass die Konturen verwischt werden. Führen Sie die folgenden Schritte aus:



1. Vergewissern Sie sich, dass die Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchtigkeit) für das Drucken mit hoher Qualität geeignet sind. Siehe [Siehe Anzeigen von Papierinformationen auf Seite 51](#).
2. Überprüfen Sie, ob die auf dem Bedienfeld eingestellte Papiersorte dem eingelegten Medientyp entspricht. Siehe [Anzeigen von Papierinformationen auf Seite 51](#).
3. Rufen Sie die benutzerdefinierten Druckqualitätsoptionen auf und wählen Sie anschließend **optimal** und **maximale Detailtreue** (sofern verfügbar). Siehe [Drucken mit höchster Qualität auf Seite 86](#).
4. Verwenden Sie eine schwerere Papiersorte, wie z. B. HP Gestrichenes Papier (schwer) oder HP Papier Plus (matt extraschwer).
5. Wählen Sie eine Papiersorte aus, die etwas dünner ist als das eingelegte Papier. Dadurch verwendet der Drucker weniger Tinte. Es folgen einige Beispiele für Papiersorten in aufsteigender Reihenfolge ihrer Stärke: Normalpapier, gestrichenes Papier, Gestrichenes Papier schwer, Papier Plus matt extraschwer.
6. Wenn Sie auf Hochglanzpapier drucken, wechseln Sie zu einer anderer Hochglanzpapiersorte.
7. Richten Sie die Druckköpfe aus. Siehe [Ausrichten des Druckkopfs auf Seite 197](#).

## Zeilenlängen sind ungenau

Wenn Sie beim Nachmessen gedruckter Linien Ungenauigkeiten feststellen, die nicht tolerierbar sind, können Sie die Genauigkeit mit folgenden Maßnahmen erhöhen:

1. Verwenden Sie HP Transparentfolie matt, da bei diesem Druckmedium eine optimale Genauigkeit der Linienlänge erzielt wird. Siehe [Funktionsbeschreibung auf Seite 210](#).

Polyesterfolie ist etwa zehnmal stabiler als Papier. Folien, die dünner oder dicker als HP Transparentfolie matt sind, liefern jedoch hinsichtlich der Genauigkeit der Linienlänge schlechtere Ergebnisse.
2. Stellen Sie den Schieberegler für die Druckqualität auf **Qualität** ein.
3. Sorgen Sie für eine möglichst konstante Raumtemperatur im Abstand von 10 bis 30 °C.
4. Warten Sie nach dem Laden der Folienrolle fünf Minuten, bevor Sie den Druckvorgang starten.

5. Wenn das Ergebnis danach immer noch nicht Ihren Erwartungen entspricht, führen Sie eine Neukalibrierung des Papiervorschubs durch Siehe [Neukalibrierung des Papiervorschubs auf Seite 176](#).

# Bilddiagnosedruck

Der Bilddiagnosedruck besteht aus Mustern, mit deren Hilfe Druckkopfprobleme festgestellt werden können.

Sie können damit die Leistungsfähigkeit der im Drucker installierten Druckköpfe überprüfen und feststellen, ob die Düsen eines Druckkopfs verstopft sind oder andere Defekte vorliegen.

## Verfahren

So geben Sie den Bilddiagnosedruck aus:

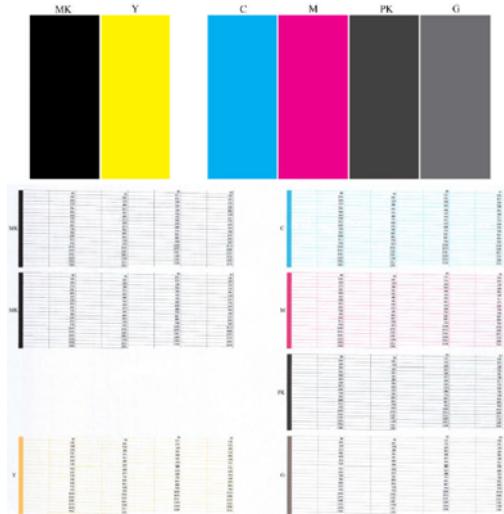
1. Verwenden Sie die Papiersorte, bei der das Problem aufgetreten ist.
2. Vergewissern Sie sich, dass die ausgewählte Papiersorte mit der in den Drucker eingelegten Papiersorte übereinstimmt Siehe [Anzeigen von Papierinformationen auf Seite 51](#).
3. Tippen Sie auf dem Bedienfeld des Druckers auf ... und anschließend  auf "Diagnosebilder drucken".

Die Ausgabe des Bilddiagnosedrucks dauert etwa zwei Minuten.

Der Druck besteht aus zwei Teilen, welche beide die Leistung der Druckköpfe überprüfen:

- Teil 1 (oben) besteht aus Feldern mit Volltonfarben (jeweils ein Feld pro Druckkopf). Anhand dieser Felder lässt sich die Druckqualität feststellen, die bei den Farben zu erwarten ist.
- Teil 2 (unten) besteht aus kleinen Strichen für die einzelnen Düsen jedes Druckkopfs. Anhand dieser Muster kann festgestellt werden, wie viele Düsen bei den Druckköpfen fehlerhaft (verstopft) sind.

Sehen Sie sich den Bilddiagnosedruck sorgfältig an. Die Namen der Farben werden über den Feldern und in der Mitte der Strichmuster angezeigt.



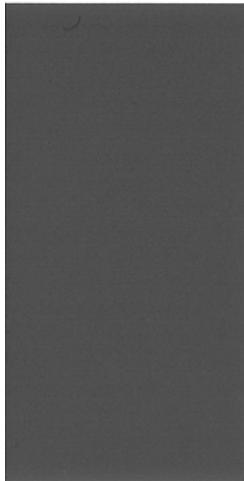
Überprüfen Sie zuerst den oberen Teil (Teil 1). Jedes Farbfeld muss eine einheitliche Deckung aufweisen. Es dürfen keine horizontalen Streifen vorhanden sein.

Sehen Sie sich dann den unteren Teil des Drucks an (Teil 2). Überprüfen Sie jedes Farbmuster, und vergewissern Sie sich, dass alle Striche vorhanden sind.

Wenn in Teil 1 horizontale Streifen zu sehen sind und in Teil 2 für die entsprechende Farbe Striche fehlen, muss der betreffende Druckkopf gereinigt werden. Ist die Farbdeckung in den oberen Feldern zufriedenstellend, können einige fehlende Striche in Teil 2 ignoriert werden, da der Drucker die wenigen verstopften Düsen kompensieren kann.

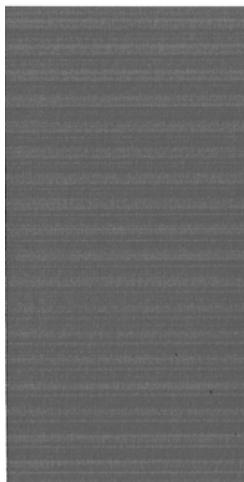
Hier sehen Sie das Farbfeld des Druckkopfs Grau in gutem Zustand:

G



Dieses Farbfeld stammt vom selben Druckkopf in schlechtem Zustand:

G



## Problembehebung

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Führen Sie eine Reinigung der Druckköpfe durch, bei dem ein Fehler vorliegt (siehe [Druckkopf reinigen auf Seite 196](#)). Drucken Sie danach das Diagnosebild erneut, und überprüfen Sie, ob das Problem behoben ist.
2. Tritt das Problem weiterhin auf, wiederholen Sie die Reinigung der Druckköpfe. Drucken Sie anschließend wieder das Diagnosebild, und stellen Sie fest, ob das Problem behoben ist.

3. Wenn das Problem weiterhin auftritt, reinigen Sie die Druckköpfe manuell (siehe [Druckkopf reinigen auf Seite 196](#)). Sie können den Druckauftrag auch wiederholen, um festzustellen, ob das Ergebnis zufriedenstellend ist.
4. Wenn das Problem weiterhin auftritt, reinigen Sie den Tropfendetektor des Druckkopfs. Sie werden in der Regel vom Drucker benachrichtigt, wenn dies nötig ist. Sie sollten die Reinigung aber auch dann durchführen, wenn keine Meldung angezeigt wird.
5. Lässt sich das Problem mit den angezeigten Druckköpfen nicht beheben, tauschen Sie die fehlerhaften Druckköpfe aus (siehe [Umgang mit Tintenpatronen und Druckkopf auf Seite 137](#)), oder wenden Sie sich an den HP Support (siehe [Kontaktaufnahme mit dem HP Support auf Seite 209](#)).

## Wenn sich ein Problem nicht beheben lässt

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Wenn sich ein Druckqualitätsproblem mit den beschriebenen Maßnahmen nicht beheben lässt, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Verwenden Sie eine höhere Druckqualität Siehe [Druckvorgang auf Seite 74](#).
- Überprüfen Sie den Treiber, mit dem Sie drucken. Wenn der Treiber nicht von HP stammt, wenden Sie sich an den Treiberhersteller. Alternativ können Sie einen geeigneten HP Treiber verwenden (falls verfügbar). Die aktuellsten HP Treiber stehen unter der folgenden Adresse zum Download bereit: <http://www.hp.com/go/DesignJetT1600/drivers>
- Wenn Sie einen RIP eines anderen Herstellers verwenden, ist dieser möglicherweise falsch konfiguriert. Schlagen Sie in der RIP-Dokumentation nach.
- Vergewissern Sie sich, dass die Firmware Ihres Druckers auf dem neuesten Stand ist Siehe [Aktualisieren der Firmware auf Seite 154](#).
- Prüfen Sie, ob die Einstellungen in der Anwendung richtig sind.

# 16 Beheben von Problemen mit Tintenpatronen und Druckköpfen

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

## Einsetzen einer Tintenpatrone nicht möglich

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

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 (die Buchstabenkennung auf dem Etikett muss sich oben befinden und lesbar sein).

 **ACHTUNG:** Reinigen Sie auf keinen Fall die Innenseite der Patronenschächte.

## Statusmeldungen für Tintenpatronen

Folgende Statusmeldungen für Tintenpatronen können angezeigt werden:

- **OK:** Die Patrone arbeitet normal und ohne Probleme.
- **Fehlt:** Es ist keine Patrone vorhanden, oder die Patrone ist nicht richtig mit dem Drucker verbunden.
- **Niedrig:** Der Tintenstand ist niedrig.
- **Fast leer:** Der Tintenstand ist sehr niedrig.
- **Leer:** Die Patrone ist leer.
- **Neu einsetzen:** Die Patrone sollte entnommen und erneut eingesetzt werden.
- **Ersetzen:** Die Tintenpatrone sollte durch eine neue Patrone ersetzt werden.
- **Abgelaufen:** Das Verfallsdatum der Tintenpatrone ist überschritten.
- **Falsch:** Die Patrone ist mit diesem Drucker nicht kompatibel. Die Meldung enthält eine Liste kompatibler Patronen.
- **Nicht HP:** Die Patrone ist gebraucht, nachgefüllt oder gefälscht.

## Einsetzen des Druckkopfs nicht möglich

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

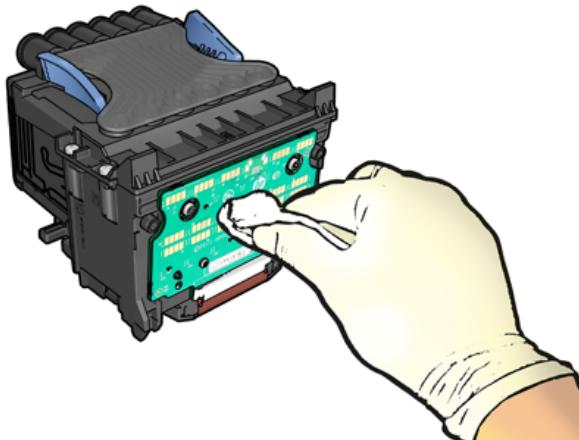
1. Vergewissern Sie sich, dass Sie den richtigen Druckkopftyp (Modellnummer) verwenden.
2. Prüfen Sie, ob die sieben orangefarbenen Schutzkappen vom Druckkopf abgezogen wurden.
3. Überprüfen Sie, ob der Druckkopf richtig ausgerichtet ist.
4. Stellen Sie sicher, dass die Druckkopfabdeckung ordnungsgemäß geschlossen und verriegelt ist (siehe ).

## Auf dem Bedienfeld wird das erneute Einsetzen oder Austauschen des Druckkopfs empfohlen

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Nehmen Sie den Druckkopf heraus (siehe [Entfernen des Druckkopfs auf Seite 142](#)).
2. Reinigen Sie die elektrischen Kontakte an der Rückseite des Druckkopfs mit einem flusenfreien Tuch. Wenn Feuchtigkeit zum Entfernen von Rückständen benötigt wird, verwenden Sie keine wasserbasierten Reiniger in den elektrischen Kontakten: Diese Reiniger können elektrische Stromkreise beschädigen. An manchen Standorten ist der Einsatz von Reinigungsmitteln geregelt. Stellen Sie sicher, dass Ihr Reiniger die Bundes-, Landes- und örtlichen Vorschriften einhält.

**⚠ ACHTUNG:** Die Reinigung muss sehr vorsichtig erfolgen, damit der Druckkopf nicht beschädigt wird. Berühren Sie nicht die Tintendüsen an der Unterseite des Druckkopfs. Die Düsen dürfen keinesfalls mit Alkohol in Kontakt kommen.



3. Setzen Sie den Druckkopf wieder ein (siehe [Einsetzen des Druckkopfes auf Seite 146](#)).
4. Überprüfen Sie die Anzeigebildschirmanzeige. Wenn das Problem weiterhin auftritt, verwenden Sie einen neuen Druckkopf.

## Druckkopf reinigen

Wenn der Drucker eingeschaltet ist, werden die Druckköpfe in regelmäßigen Abständen automatisch gereinigt.

Durch Spülen der Düsen mit frischer Tinte werden Verstopfungen verhindert. Auf diese Weise wird eine gleichmäßige Druckqualität sichergestellt. Wenn Probleme mit der Druckqualität auftreten, lesen [Bilddiagnosedruck auf Seite 192](#) Sie zunächst die entsprechenden Informationen, bevor Sie fortfahren.

Um den Druckkopf zu reinigen, tippen Sie im Bedienfeld auf , dann auf **Druckköpfe** und wählen Die Farbgruppe einschließlich der zu reinigenden Farbe aus (**Alle reinigen**, **MK-Y reinigen**, **C-M-PK-G reinigen**).

## Ausrichten des Druckkopfs

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Präzise Farbwiedergabe, fließende Farbübergänge und scharfe Konturen in grafischen Elementen lassen sich nur erzielen, wenn der Druckkopf exakt ausgerichtet ist. Der Drucker verfügt über eine automatische Druckkopfausrichtungsfunktion, die ausgeführt wird, wenn der Druckkopf neu eingesetzt oder ausgetauscht wurde.

Der Druckkopf muss möglicherweise nach einem Papierstau oder bei Problemen mit der Druckqualität ausgerichtet werden.

1. Legen Sie die gewünschte Papiersorte ein (siehe [Papierbearbeitung auf Seite 36](#)). Sie können eine Rolle oder ein Einzelblatt verwenden. Die Verwendung von weißem Normalpapier wird empfohlen.

---

 **ACHTUNG:** Transparente und halbtransparente Druckmedien eignen sich nicht für die Ausrichtung des Druckkopfs. HP empfiehlt Normalpapier oder Schreibmaschinenpapier.

2. Der Scanner muss abgesenkt sein, da eine starke Lichtquelle in der Nähe des Druckers zu einer fehlerhaften Druckkopfausrichtung führen kann.
3. Tippen Sie im Bedienfeld auf  und dann auf **Druckköpfe ausrichten**.

---

 **HINWEIS:** Die Druckkopfausrichtung kann auch vom integrierten Web-Server (**Support > Behebung von Problemen mit der Druckqualität**) oder vom HP Utility bzw. HP Dienstprogramm aus gestartet werden (Windows: **Support > Behebung von Problemen mit der Druckqualität**; Mac OS X: **Information and Print Quality** [Information und Druckqualität] > **Align** [Ausrichten]).

4. Wenn Papier der geeigneten Sorte in ausreichender Menge vorhanden ist, wird die Druckkopfausrichtung gestartet und ein Ausrichtungsmuster gedruckt.
5. Der Vorgang dauert etwa fünf Minuten. Warten Sie, bis das Ende des Vorgangs am Anzeigebildschirm gemeldet wird. Danach ist der Drucker wieder betriebsbereit.

Wenn der Drucker die Druckkopfausrichtung nicht ausführen kann, werden Sie aufgefordert, den Druckkopf zu reinigen und es erneut zu versuchen.

## Statusmeldungen zu Druckköpfen

Folgende Statusmeldungen für Druckköpfe können angezeigt werden:

- **OK:** Der Druckkopf arbeitet normal und ohne Probleme.
- **Fehlt:** Es ist kein Druckkopf vorhanden, oder der Druckkopf ist nicht richtig eingesetzt.

- **Neu einsetzen:** Der Druckkopf sollte entfernt und wieder eingesetzt werden. Wenn sich das Problem dadurch nicht beheben lässt, reinigen Sie die elektrischen Kontakte (siehe [Auf dem Bedienfeld wird das erneute Einsetzen oder Austauschen des Druckkopfs empfohlen auf Seite 196](#)). Führt auch dies nicht zum Erfolg, ersetzen Sie den Druckkopf durch einen neuen (siehe [Entfernen des Druckkopfs auf Seite 142](#) und [Einsetzen des Druckkopfes auf Seite 146](#)).
- **Ersetzen:** Der Druckkopf ist defekt. Ersetzen Sie den Druckkopf durch einen funktionsfähigen Druckkopf (siehe [Entfernen des Druckkopfs auf Seite 142](#) und [Einsetzen des Druckkopfes auf Seite 146](#)).
- **Druckkopfaust. nicht abgeschlossen:** Der Vorgang zum Ersetzen des Druckkopfes wurde nicht erfolgreich abgeschlossen. Starten Sie den Ersetzungsvorgang erneut, und führen Sie ihn ganz zu Ende.
- **Entfernen:** Der Druckkopf ist nicht für das Drucken geeignet.
- **Keine HP Tinte:** Tinte aus einer gebrauchten, nachgefüllten oder gefälschten Tintenpatrone hat den Druckkopf durchlaufen. Im beiliegenden Dokument mit Hinweisen zur beschränkten Garantie sind die Gewährleistungsbedingungen ausführlich beschrieben.

# 17 Beheben allgemeiner Druckerprobleme

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

## Drucker druckt nicht

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

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:

- Es liegt ein Problem mit der Stromversorgung vor. Wenn der Drucker überhaupt nicht funktioniert und der Anzeigebildschirm nicht reagiert, überprüfen Sie, ob das Netzkabel richtig angeschlossen ist und an der Steckdose Spannung anliegt. Halten Sie die Netztaste für 5 Sekunden gedrückt, um den Drucker zurückzusetzen.
- Beim Auftreten ungewöhnlicher elektromagnetischer Phänomene (z. B. starker elektromagnetischer Felder) kann es zu Betriebsstörungen und sogar zum Ausfall des Druckers kommen. Schalten Sie in diesem Fall den Drucker mit der Netztaste am Anzeigebildschirm aus und ziehen Sie das Netzkabel heraus. Warten Sie, bis wieder normale Umgebungsbedingungen herrschen und schalten Sie den Drucker wieder ein. Wenn das Problem weiterhin auftritt, wenden Sie sich an den Kundendienst.
- Möglicherweise ist die Verschachtelung aktiviert und der Drucker wartet die festgelegte Zeitspanne ab, bevor die Verschachtelungen berechnet werden. In diesem Fall wird auf dem Anzeigebildschirm die verbleibende Zeit angezeigt.
- Möglicherweise ist die falsche Grafiksprache eingestellt (siehe [Ändern der Grafiksprache auf Seite 33](#)).
- Möglicherweise ist auf dem Computer nicht der richtige Druckertreiber installiert (siehe [Einrichtungsanweisungen](#)).
- Beim Drucken auf ein Blatt müssen Sie im Druckertreiber **Einzelblatt** als Papierquelle angeben.
- Möglicherweise hat der Drucker den Auftrag zum Einlegen von geeignetem Papier (siehe [Warten auf Papier auf Seite 168](#)) oder zur Angabe der Abrechnungs-ID angehalten (siehe [Konto-ID anfordern auf Seite 31](#)).
- Sie haben im Druckertreiber die Vorschaufunktion verwendet. Mit ihr können Sie prüfen, ob das Druckbild Ihren Wünschen entspricht. Die Vorschau wird dann auf dem Bildschirm angezeigt, und Sie müssen dort auf die Schaltfläche **Drucken** klicken, um die Druckausgabe zu starten.

## Initialisierung des Anzeigebildschirms fehlgeschlagen

Wenn der Drucker nicht gestartet wird (die Bedienfeldanzeige ist leer oder alle Diagnose-LEDs sind aus), wird empfohlen, die Firmware wie folgt zu aktualisieren:

1. Besuchen Sie das HP Support Center (siehe [HP Support Center auf Seite 207](#)) und laden Sie die Firmware herunter.
2. Speichern Sie die Firmware auf einem USB-Stick. Der USB-Stick sollte leer und mit dem FAT-Dateisystem formatiert sein.
3. Vergewissern Sie sich, dass der Drucker ausgeschaltet ist. Stecken Sie den USB-Stick in den High Speed USB-Hostanschluss neben dem Bedienfeld, und schalten Sie den Drucker ein.
4. Der Drucker benötigt ungefähr eine Minute, um die Firmwaredatei zu lesen. Danach werden Sie aufgefordert, den USB-Stick zu entfernen.
5. Der Drucker installiert die neue Firmware automatisch und startet dann neu.

## Drucker scheint langsam

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Hier sind einige mögliche Erklärungen:

- Haben Sie die Druckqualität auf **Optimal** oder **Maximale Detailtreue** eingestellt? Bei diesen Einstellungen dauert die Druckausgabe länger.
- Haben Sie die richtige Papiersorte eingestellt? Bei einigen Papiersorten wird für den Druckvorgang mehr Zeit benötigt. Fotopapier und gestrichenes Papier beispielsweise benötigen eine längere Trockenzeit zwischen den Durchgängen. Informationen zum Ermitteln der aktuellen Papiersorteneinstellung des Druckers finden Sie unter [Anzeigen von Papierinformationen auf Seite 51](#).
- Wenn der Drucker an ein Netzwerk angeschlossen ist, überprüfen Sie, ob alle Netzwerkkomponenten (Netzwerkkarten, Hubs, Router, Switches, Kabel) den Hochgeschwindigkeitsbetrieb unterstützen. Versenden andere Geräte viele Daten über das Netzwerk?
- Haben Sie am Anzeigebildschirm die Trockenzeit auf **Verlängert** eingestellt? Verwenden Sie für die Trockenzeit die Einstellung **Optimal**.

## Probleme bei der Kommunikation zwischen Computer und Drucker

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Diese Probleme haben folgende Symptome:

- Auf dem Anzeigebildschirm 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 Drucker ausgewählt haben (siehe [Druckvorgang auf Seite 74](#)).
- 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 sich zwischen Drucker und Computer andere Geräte befinden, wie z. B. Umschalteinheiten, Puffergeräte, Kabeladapter, Kabelumsetzer usw., schließen Sie ihn direkt an Ihren Computer an.
- Verwenden Sie ein anderes Kommunikationskabel.
- Vergewissern Sie sich, dass die richtige Grafiksprache ausgewählt ist (siehe [Ändern der Grafiksprache auf Seite 33](#)).
- Wenn der Drucker mit dem Netzwerk verbunden ist, vergewissern Sie sich, dass Ihre Drucker eine statische IP-Adresse hat. Wenn DHCP verwendet wird, kann sich die IP-Adresse bei jedem Einschalten ändern. In diesem Fall findet der Treiber ihn u. U. nicht.

## Zugriff auf den integrierten Web-Server nicht möglich

Wenn immer noch keine Verbindung möglich ist, schalten Sie den Drucker mit der Netztaste am Anzeigebildschirm aus und wieder ein.

Lesen Sie gegebenenfalls zunächst den Abschnitt [Integrierter Web-Server auf Seite 14](#).

Tippen Sie über das Bedienfeld auf  und dann auf **Sicherheit > Integrierter Webserver**.

Wenn Sie einen Proxyserver verwenden, versuchen Sie den Server zu umgehen und direkt auf den integrierten Web-Server zuzugreifen.

- Klicken Sie in Internet Explorer 6 für Windows 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.
- Wählen Sie in Safari für Mac OS X **Safari > Einstellungen > Erweitert** aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Proxies**: Schaltfläche **Einstellungen ändern**. Fügen Sie im Feld **Proxy-Einstellungen für diese Hosts & Domänen umgehen** die IP-Adresse oder den Domänennamen der Liste der Ausnahmen hinzu, für die der Proxyserver nicht verwendet wird.

## Zugriff auf Netzwerkordner nicht möglich.

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

Wenn Sie einen Netzwerkordner eingerichtet haben, der Drucker jedoch nicht darauf zugreifen kann, versuchen Sie folgende Lösungsvorschläge:

- Vergewissern Sie sich, dass Sie alle Felder korrekt ausgefüllt haben. Siehe [Konfigurieren eines Netzwerkordners auf Seite 24](#).
- Vergewissern Sie sich, dass der Drucker mit dem Netzwerk verbunden ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Netzwerkcomputer eingeschaltet ist, normal funktioniert und mit dem Netzwerk verbunden ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der Ordner freigegeben ist und dass Sie über die richtigen Berechtigungen und Funktionen verfügen.
- Prüfen Sie, ob Sie Dateien von einem anderen Computer im Netzwerk mit den Anmeldeinformationen des Druckers im selben Ordner ablegen/lesen können (je nach Funktionalität).
- Überprüfen Sie, dass sich der Drucker und der Netzwerkcomputer im selben Subnetz des Netzwerks befinden. Ist dies nicht der Fall, überprüfen Sie, ob die Netzwerk-Router für die Weiterleitung des CIFS-Protokolldatenverkehrs (auch als Samba bezeichnet) konfiguriert sind.

## Es kann keine Verbindung mit dem Internet hergestellt werden

Wenn Ihr Drucker Probleme hat, eine Verbindung zum Internet herzustellen, wird möglicherweise der Konnektivitätsassistent automatisch gestartet.

Der Konnektivitätsassistent führt automatisch eine Reihe von Tests durch.

Wenn ein Test fehlschlägt, liefert der Drucker eine Beschreibung des Problems sowie eine Empfehlung zu dessen Lösung. Sie können die Einstellungen ändern und den Test erneut ausführen, insofern die Einstellungen nicht geschützt sind.

## Probleme mit Web-Services

Bei Problemen mit HP ePrint.

Siehe HP Connected: <http://www.hpconnected.com>.

## Automatische Dateisystemüberprüfung

Wenn Sie den Drucker einschalten, wird gelegentlich eine Meldung im Bedienfeld angezeigt: **Dateisystemüberprüfung**.

Eine Dateisystemprüfung wird durchgeführt. Diese kann bis zu 40 Minuten in Anspruch nehmen. Warten Sie, bis der Vorgang abgeschlossen ist.

 **ACHTUNG:** Wenn Sie den Drucker vor Abschluss der Überprüfung ausschalten, kann das Dateisystem beschädigt werden, und der Zugriff auf die Festplatte des Druckers ist nicht mehr möglich. Die Überprüfung wird immer von Beginn an durchgeführt (auch wenn das Dateisystem intakt ist), wenn Sie den Drucker wieder einschalten.

Die Dateisystemüberprüfung wird automatisch alle 90 Tage durchgeführt, um die Integrität des Dateisystems der Festplatte sicherzustellen.

---

 **HINWEIS:** Wenn Sie den Drucker wieder einschalten, dauert es ca. drei Minuten, bis die Initialisierung abgeschlossen ist und die Druckköpfe betriebsbereit sind. Dieser Vorgang kann jedoch unter bestimmten Umständen, z. B. wenn der Drucker für einen langen Zeitraum nicht verwendet wurde für das Vorbereiten der Druckköpfe mehr Zeit benötigt, bis zu 40 Minuten in Anspruch nehmen.

---

## Warnmeldungen

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Der Drucker gibt zwei Arten von Warnmeldungen aus:

- **Fehlermeldungen:** Fehlermeldungen werden normalerweise angezeigt, wenn die normale Funktionsweise des Druckers nicht möglich ist. In der Treiberoberfläche wird mittels Fehlermeldungen auch auf Bedingungen hingewiesen, die eine fehlerhafte Druckausgabe zur Folge haben (wenn z. B. das Druckbild abgeschnitten wird).
- **Warnmeldungen:** Eine Warnmeldung wird angezeigt, wenn der Drucker eine Benutzeraktion erfordert, beispielsweise eine Kalibrierung. Außerdem werden Sie in Warnmeldungen auf Situationen hingewiesen, die zu einer Beeinträchtigung des weiteren Betriebs führen könnten (niedriger Tintenstand, erforderliche Wartungsmaßnahme usw.).

Meldungen werden vom Drucksystem an vier verschiedenen Stellen ausgegeben:

- **Anzegebildschirmanzeige:** Auf dem Anzegebildschirm wird immer die Warnmeldung angezeigt, die in der gegenwärtigen Situation am wichtigsten ist. Eine Warnmeldung wird jedoch nach einer bestimmten Zeit automatisch ausgeblendet. Es gibt auch permanente Warnmeldungen, wie „Patrone ist fast leer“. Diese werden ständig angezeigt, wenn sich der Drucker im Leerlauf befindet und keine wichtigere Meldung vorhanden ist.

---

 **TIPP:** Meldungen zu ungeeigneten Druckmedien können am Bedienfeld konfiguriert werden (siehe [Beheben von falschem Papier auf Seite 101](#)).

---

- **Integrierter Web-Server:** In der rechten oberen Ecke des Fensters des integrierten Web-Servers wird der Druckerstatus angezeigt. Wenn im Drucker eine Warnbedingung vorliegt, wird hier der Meldungstext angezeigt.
- **Treiber:** Sie betreffen unter anderem Konfigurationseinstellungen von Druckaufträgen, die ein fehlerhaftes Druckbild zur Folge haben können. Wenn der Drucker nicht betriebsbereit ist, wird eine entsprechende Warnung angezeigt.
- **HP DesignJet Utility:** Die Registerkarte **Übersicht** enthält auf der rechten Seite eine Liste der Komponenten, die eine Aktion erfordern.

Die Warnmeldungen werden standardmäßig nur beim Drucken angezeigt. Wenn die Anzeige von Warnmeldungen aktiviert ist und ein Problem auftritt, das zum Abbruch eines aktuellen Auftrags führt, wird ein Popup-Fenster mit einer Beschreibung der Problemursache angezeigt. Befolgen Sie dann die Anweisungen, um das Problem zu beheben.

---

## 18 Fehlermeldungen am Anzeigebildschirm

Der Drucker kann gelegentlich einen Systemfehler anzeigen, der aus einem Zahlencode mit 12 Ziffern, gefolgt von der empfohlenen Maßnahme, die Sie ergreifen sollten, besteht.

In den meisten Fällen werden Sie aufgefordert, den Drucker neu zu starten, denn, wenn der Drucker startet, kann er das Problem besser diagnostizieren und es eventuell automatisch beheben. Wenn das Problem nach dem Neustart weiterhin besteht, sollten Sie sich an Ihren Support-Mitarbeiter wenden und den Zahlencode der Fehlermeldung zur Hand haben.

Wenn die Fehlermeldung eine andere empfohlene Maßnahme anzeigt, folgen Sie den Anweisungen des Druckers.

# Systemfehlerprotokoll

Der Drucker speichert Systemfehler in einem Protokoll, auf das Sie folgendermaßen zugreifen können.

## Mit einem USB-Stick

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Verwenden Sie ein standardmäßiges USB-Flash-Laufwerk, das als FAT32 formatiert ist.
2. Erstellen Sie eine leere Datei auf dem USB-Flash-Laufwerk (Rechtsklick **Neu > Textdokument**) und benennen Sie sie mit `pdipu_enable.log`.
3. Wenn auf dem Bedienfeld eine Fehlermeldung angezeigt wird, schieben Sie das USB-Flash-Laufwerk in den High Speed USB-Hostanschluss an der Vorderseite des Druckers. Das Protokoll wird automatisch auf das Laufwerk kopiert. Sie können das USB-Flash-Laufwerk entfernen, wenn Sie am Anzeigebildschirm dazu aufgefordert werden.
4. Wenden Sie sich an den Kundendienst (siehe [Kontaktaufnahme mit dem HP Support auf Seite 209](#)), um die auf dem USB-Flash-Laufwerk erstellte Datei freizugeben.

## Mit dem integrierten Web-Server

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

1. Gehen Sie im Webbrower zu <https://Drucker-IP-Adresse/hp/device/support/serviceSupport> ein.
2. Drücken Sie die Taste **Download**, um zum Diagnosepaket zu gelangen.
3. Speichern Sie das Paket auf Ihrem Computer und wenden Sie sich an den Kundendienst (siehe [Kontaktaufnahme mit dem HP Support auf Seite 209](#)).

---

# 19 HP Customer Care

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

## Einführung

Die preisgekrönte Supportpalette des HP Customer Care gewährleistet den optimalen Einsatz Ihres HP DesignJet. Die Mitarbeiter 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, Garantieerweiterungen, Reparatur- und Austauschdienste, telefonischen und webgestützten Support, Software-Aktualisierungen sowie Eigenwartungsdienste. Weitere Informationen zu HP Customer Care finden Sie unter [Kontaktaufnahme mit dem HP Support auf Seite 209](#).

Registrieren Sie Ihre Produktgarantie unter <http://register.hp.com/>.

# HP Professional Services

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

## HP Support Center

Zahlreiche Dienste und Informationsquellen sorgen dafür, dass Sie immer die bestmögliche Leistung von Ihren HP DesignJet-Druckern und -Lösungen erhalten.

Werden Sie im HP Support Center Mitglied bei der HP Community, Ihrer Gemeinschaft für das großformatige Drucken. Folgendes steht Ihnen dann rund um die Uhr zur Verfügung:

- Multimedia-Lernprogramme
- Schrittweise Anleitungen
- Downloads: Die neuesten Firmwareversionen, Treiber, Softwareversionen, Papierprofile usw.
- Technischer Support: Online-Fehlerbehebung, Kundendienstkontakte und vieles mehr
- Arbeitsabläufe und detaillierte Anleitungen zur Durchführung verschiedener Druckaufgaben in bestimmten Anwendungen
- Foren für direkten Kontakt mit den Experten von HP und mit Ihren Kollegen
- Anzeigen des restlichen Gewährleistungszeitraums
- Neueste Produktinformationen zu Druckern, Verbrauchsmaterial, Zubehör, Software usw.
- Verbrauchsmaterial-Website mit allen relevanten Informationen zu Tinte und Papier

Das HP Support Center erreichen Sie unter <http://www.hp.com/go/DesignJetT1600/support>

Durch das Registrieren Ihrer Produkte und Ihres Geschäftsbereichs sowie durch das Auswählen Ihrer Kommunikationseinstellungen entscheiden Sie, welche Informationen Sie erhalten.

## Herunterladen der Druckersoftware

Beachten Sie dabei genau die Installationsanweisungen.

Installieren Sie die Druckersoftware von <http://www.hp.com/go/DesignJetT1600/drivers>.

## HP Care Packs und Garantieerweiterungen

Mit den HP Care Packs und Garantieerweiterungen können Sie die Gewährleistung des Druckers über den Standardzeitraum hinaus verlängern.

Beide Angebote bieten Support per Telefon oder E-Mail. Ein Vor-Ort-Service wird auf Wunsch bereitgestellt, wobei Sie die Wahl zwischen zwei Reaktionszeiten haben:

- Reaktion am nächsten Arbeitstag
- Reaktion innerhalb von vier Stunden (diese Leistung ist möglicherweise nicht in allen Ländern/Regionen verfügbar)

HP bietet einen Installationsservice, der das Auspacken, Einrichten und Anschließen des Druckers für Sie übernimmt.

Weitere Informationen zu HP Care Packs finden Sie unter <http://cpc.ext.hp.com/portal/site/cpc>.

# Reparatur durch den Kunden

Das HP Programm „Reparatur durch den Kunden“ bietet unseren Kunden den schnellsten Service entsprechend der Gewährleistung oder des Vertrages. Es ermöglicht HP, Ersatzteile direkt an Sie (den Endbenutzer) zu senden, damit Sie die Teile selbst austauschen können. Wenn Sie dieses Programm in Anspruch nehmen, können Sie Teile nach Belieben selbst austauschen.

## Praktische und einfache Anwendung

- Ein HP Supportspezialist führt eine Diagnose durch und entscheidet, ob ein Ersatzteil für eine fehlerhafte Hardwarekomponente erforderlich ist.
- Ersatzteile werden als Eilsendung verschickt und die meisten vorrätigen Teile werden am selben Tag, an dem Sie HP kontaktieren, versendet.
- Verfügbar für die meisten HP Produkte mit aktuellen Gewährleistungen oder Verträgen.
- In den meisten Ländern/Regionen verfügbar

Weitere Informationen zu „Reparatur durch den Kunden“ finden Sie auf der Website  
<http://www.hp.com/go/selfrepair>.

# Kontaktaufnahme mit dem HP Support

Sie können sich telefonisch an den HP Support wenden. Bevor Sie uns anrufen:

- Lesen Sie die Problembeschreibungen und Lösungsvorschläge in diesem Dokument.
- Lesen Sie die Dokumentation zum verwendeten Treiber.
- Wenn Sie Treiber und RIP-Software von Drittanbietern installiert haben, schlagen Sie in der zugehörigen Dokumentation nach.
- Wenn Sie sich telefonisch an den Kundendienst wenden, halten Sie bitte die folgenden Informationen bereit, damit wir Ihre Fragen möglichst schnell beantworten können:
  - Verwendetes Gerät (Produktnummer und Seriennummer auf dem Etikett an der Rückseite des Geräts)
  - Wenn auf dem Bedienfeld ein Fehlercode angezeigt wird, notieren Sie ihn. (siehe [Fehlermeldungen am Anzeigebildschirm auf Seite 204](#)).
  - Verwendeter Computer
  - Spezielle Geräte oder Software, die Sie verwenden (beispielsweise Spooler, Netzwerkgeräte, Umschalteinheiten, Modems oder spezielle Treiber)
  - Verwendeter Produktanschluss (USB oder Netzwerk)
  - Name der Software und des Treibers und Version der aktuell verwendeten Software
  - Die Drucker-Service-Informationen, welche Sie über den integrierten Webserver abrufen können. Rufen Sie einen Webbrowser auf und geben Sie die IP-Adresse Ihres Druckers ein, um auf den integrierten Webserver zuzugreifen. Klicken Sie dann auf **Support > Service-Support > Service-Informationen > Anzeige**. Wenn Sie die Informationen per E-Mail senden müssen, können Sie diese von Ihrem Webbrowser als Datei herunterladen und später an die gewünschte Adresse senden.



**HINWEIS:** Beim Klicken auf die **Anzeige** verhindert Ihr Webbrowser möglicherweise, dass das Popup-Fenster geöffnet wird. Überprüfen Sie in diesem Fall die Einstellung Ihres Webrowsers, um das Öffnen des Fensters zu erlauben.

---

Alternativ dazu können Sie die Seite über Ihren Browser direkt senden: Klicken Sie auf **Datei > Senden > Seite per E-Mail**.

## Telefonnummer

Die HP Support-Telefonnummer finden Sie im Internet.

Siehe [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

# 20 Druckerspezifikationen

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zu diesem Thema.

## Funktionsbeschreibung

Dies sind die funktionalen Spezifikationen.

**Tabelle 20-1 HP Tintenzubehör**

Typ	Beschreibung
Druckkopf	Ein Druckkopf mit doppelten Düsen für Mattschwarz
Tintenpatronen	Patronen mit 130 ml Tinte: Grau, Fotoschwarz, Mattschwarz, Gelb, Magenta und Zyan
	Patronen mit 300 ml Tinte: Grau, Fotoschwarz, Mattschwarz, Gelb, Magenta und Zyan

**Tabelle 20-2 Papiergrößen**

	Minimum	Maximum
Rollenbreite	279 mm	914 mm
Rollenlänge		91 m
Rollendurchmesser		140 mm**
Rollengewicht		11,9 kg
Blattbreite	210	914 mm
Blattlänge	279 mm	1676 mm
Rollenpapierstärke		0,5 mm
Papierstärke Einzelblatt		0,5 mm
Papierge wicht	60 g/m <sup>2</sup>	328 g/m <sup>2</sup>

\* Bis zu 0,6 mm an das Ausgabefach mit manuellem Modus drucken

\*\* Rollenkerndurchmesser von 51 mm (2 Zoll). Papier mit Rollenkerndurchmesser von 76 mm kann mit dem HP DesignJet 3-Zoll-Spindel-Adapterkit verwendet werden (siehe [3-Zoll-Spindeladapterkit auf Seite 162](#)).

**Tabelle 20-3** Druckauflösungen

Druckqualität	Maximale Detailtreue	Grafikspr.	Ausgabeauflösung (ppi)	Druckauflösung (dpi)
Beste (Fotopapier*)	Ein	HP PCL3GUI PostScript/PDF	600 × 600	2400 × 1200
	Aus	beliebig	600 × 600	1200 × 1200
Optimal (andere Druckmedien)	Aus	beliebig	600 × 600	1200 × 1200
Normal	Aus	HP PCL3GUI, PostScript/PDF	600 x 600**	1200 × 1200
Schnell (schweres gestrichenes Papier, Fotopapier)	Aus	HP PCL3GUI, PostScript/PDF	600 x 600**	1200 × 1200
Schnell (Normalpapier, gestrichenes Papier, Pauspapier transparent)	Aus	HP PCL3GUI, PostScript/PDF	600 x 600**	600 × 1200
EconoMode	Aus	beliebig	300 × 300	600 × 1200

\* Eine Liste der unterstützten Druckmedien finden Sie unter [Bestellen von Papier auf Seite 158](#).

\*\* Ausgenommen rückseitig beleuchtete Papiere (300 x 300 ppi).

**Tabelle 20-4** Ränder

Typ	Beschreibung
Oberer, linker und rechter Rand	5 mm (Standard)/3 mm (optional)
Unterer Rand	5 mm (Rolle) (Standard)/3 mm (optional) 22 mm (Einzelblatt)

**Tabelle 20-5** Mechanische Genauigkeit

Beschreibung	
±01 % der angegebenen Vektorlänge oder ±0,2 mm bei 23 °C 50 bis 60 % relativer Luftfeuchtigkeit auf E/A0-Druckmedien (HP Folie matt, auf Rolle) im Druckmodus Beste oder Normal.	

**Tabelle 20-6** Unterstützte Grafiksprachen

HP DesignJet	Sprachen
T1600	HP PCL3GUI, HP-GL/2 und HP RTL, CALS G4, TIFF, JPEG, URF
T1600 PS	HP PCL3GUI, HP-GL/2 und HP RTL, CALS G4, TIFF, JPEG, URF, Adobe PDF 1.7, Adobe PostScript 3

## Spezifikationen für mobiles Drucken

In diesem Thema finden Sie eine ganze Reihe von Referenzinformationen zu diesem Thema.

**Tabelle 20-7 Mobiles Drucken**

Typ	Beschreibung
Mobiles Drucken	Ja, direkt von Android mit HP Print Service-Plugin
Von HP Mobile Printing unterstützte mobile Geräte	Smartphones und Tablets
Unterstützte Betriebssysteme	iOS, Android, Windows
OS Versionen	iOS: Version 7.0 und höher, Android: Version 4.4 und höher, Windows: alle Versionen
Anschlussanforderungen	Der Drucker und das mobile Gerät müssen mit demselben Netzwerk verbunden sein
Unterstützte Dateiformate	PDF, JPEG

**Tabelle 20-8 E-Mail-Druck**

Typ	Beschreibung
Unterstützte Mobilgeräte	Smartphones, Tablets, PCs
Unterstützte Betriebssysteme	Alle mit E-Mail-Funktion
Anschlussanforderungen	Cloud-Verbindung
Cloud-Funktionen	Remote-Druck via E-Mail
Unterstützte Dateiformate	PDF, JPEG, TIFF
Maximale Dateigröße	10 MB

## Maße und Gewicht

In diesem Thema finden Sie eine ganze Reihe von Referenzinformationen zu diesem Thema.

**Tabelle 20-9 Druckerabmessungen**

	HP DesignJet T1600	HP DesignJet T1600 dr
Gewicht	81 kg	85 kg
Breite	1390 mm	1390 mm
Tiefe	920 mm (Stapler und Ablage geöffnet) 760 mm (Stapler und Ablage geschlossen)	920 mm (Stapler und Ablage geöffnet) 760 mm (Stapler und Ablage geschlossen)
Höhe	1080 mm (Stapler und Bedienfeld ausgeklappt) 950 mm (Stapler und Bedienfeld eingeklappt)	1080 mm (Stapler und Bedienfeld ausgeklappt) 950 mm (Stapler und Bedienfeld eingeklappt)

## Speicherspezifikationen

In diesem Thema finden Sie eine ganze Reihe von Referenzinformationen zu diesem Thema.

**Tabelle 20-10 Speicherspezifikationen**

HP DesignJet	Physischer DRAM-Speicher	Dedizierter Speicher für die Dateiverarbeitung	Festplatte
T1600 Druckerserie	4 GB	128 GB	500 GB verschlüsselt

## Spezifikationen der Stromversorgung

In diesem Thema finden Sie eine ganze Reihe von Referenzinformationen zu diesem Thema.

**Tabelle 20-11 Stromversorgungsspezifikationen**

Typ	Beschreibung
Eingangsspannung	100 bis 240 VAC $\pm 10\%$ , automatische Eingangsspannungserkennung
Frequenz	50/60 Hz
Maximale Stromstärke	< 2 A
Stromversorgung	< 100 W

## Umgebungsbedingungen

In diesem Thema finden Sie eine ganze Reihe von Referenzinformationen zu diesem Thema.

**Tabelle 20-12 Umgebungsbedingungen**

Typ	Spezifikationen
Betriebstemperatur	5 bis 35 Grad Celsius
Empfohlene Betriebstemperatur	15 bis 35 Grad Celsius (nach Papiersorte)
Lagertemperatur	-25 bis 55 Grad Celsius
Empfohlene Betriebs-Luftfeuchtigkeit	20 bis 80 % rF (je nach Papiersorte)
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	0 bis 95 % rF

## Geräuschparameter

Deklarierte Geräuschpegel-Emission für die HP DesignJet T1600 Druckerserie. Schalldruckpegel an Stand-by-Positionen und Schallleistungspegel gemessen nach ISO 7779.

**Tabelle 20-13 Geräuschparameter des Druckers**

Typ	Beschreibung
Schalldruck (Betrieb)	42 dB(A) (Normalpapier, Strichzeichnung, Normalmodus)
Schallleistung (Betrieb)	$\leq 5,9$ B(A) (Normalpapier, Strichzeichnung, Normalmodus)
Schalldruck (Leerlauf)	32 dB(A)
	<17 dB(A) (Energiesparmodus)

**Tabelle 20-13 Geräuschparameter des Druckers (Fortsetzung)**

<b>Typ</b>	<b>Beschreibung</b>
Schallleistung (Leerlauf)	$\leq 4,9 \text{ B(A)}$
	$< 3,5 \text{ B(A)}$ (Energiesparmodus)

---

# Glossar

**AppleTalk**

Eine Reihe von Protokollen, die von Apple Computer 1984 für vernetzte Computer entwickelt wurden. Apple empfiehlt jetzt aber die Verwendung von TCP/IP- und Bonjour-Netzwerken. HP DesignJet-Geräte unterstützen AppleTalk nicht mehr.

**Bonjour**

Der Markenname von Apple Computer für die eigene Implementierung des IETF Zeroconf Specification Framework, einer Netzwerktechnologie, die in Mac OS X ab Version 10.2 verwendet wird. Mit dieser Technologie werden die Dienste ermittelt, die in einem lokalen Netzwerk zur Verfügung stehen. Sie wurde ursprünglich unter dem Namen Rendezvous eingeführt.

**Druckertreiber**

Software, die einen Druckauftrag in einem generalisierten Format in Daten konvertiert, die ein bestimmter Drucker verarbeiten kann.

**Druckkopf**

Eine herausnehmbare Druckerkomponente, die von einer oder mehreren Patronen mit Tinte versorgt wird und diese über Düsen auf das Papier aufbringt. Im Drucker druckt jeder Druckkopf zwei verschiedene Farben.

**Düse**

Eine der vielen kleinen Öffnungen des Druckkopfs, durch die Tinte auf das Papier aufgebracht werden.

**E/A**

Eingabe/Ausgabe: Dieser Begriff beschreibt die Übertragung von Daten von einem Gerät zu einem anderen Gerät.

**Einzugsfläche**

Eine ebene Fläche im Drucker, über die das Papier beim Druckvorgang geführt wird.

## ESD

Elektrostatische Entladung Elektrostatische Entladungen sind im täglichen Leben allgegenwärtig. Sie bemerken sie, wenn Sie beim Anfassen der Autotür einen kleinen Schlag spüren, oder wenn bestimmte Kleidungsstücke aneinander haften. Kontrollierte statische Elektrizität kann nutzbringend angewendet werden, unkontrolliert gehören elektrostatische Entladungen aber zu den größten Gefahrenquellen für elektronische Produkte. Deshalb müssen bei der Einrichtung des Druckers und beim Umgang mit Geräten, die durch elektrostatische Entladungen beschädigt werden können, bestimmte Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden. Diese Art von Schäden kann die Lebensdauer des Geräts verkürzen. Um unkontrollierte elektrostatische Entladungen zu minimieren und damit Folgeschäden zu vermeiden, sollte ein externer geerdeter Teil des Druckers (vorzugsweise ein Metallteil) berührt werden, bevor empfindliche Geräteteile (wie Druckköpfe oder Tintenpatronen) eingesetzt oder ausgebaut werden. Um die elektrostatische Aufladung Ihres Körpers zu reduzieren, sollten Sie sich beim Umgang mit diesen Geräten vorsichtig bewegen und möglichst nicht über Teppichboden laufen. Außerdem sollte die Luftfeuchtigkeit nicht zu niedrig sein.

## Ethernet

Eine weit verbreitete Netzwerktechnologie für lokale Netzwerke (LANs).

## Farbbereich

Ein Farbmodell, in dem jede Farbe mit einer bestimmten Zahlenfolge dargestellt wird. Viele verschiedene Farbbereiche können das gleiche Farbmodell verwenden: Beispielsweise wird für Monitore normalerweise das RGB-Farbmodell verwendet. Die einzelnen Geräte besitzen aber verschiedene Farbbereiche, da eine bestimmte RGB-Zahlenfolge je nach Monitor unterschiedliche Farben ergibt.

## Farbgenauigkeit

Unter diesem Begriff versteht man die möglichst originalgetreue Wiedergabe von Farben beim Drucken. Dabei ist zu berücksichtigen, dass alle Geräte eine begrenzte Farbskala besitzen und möglicherweise physisch nicht in der Lage sind, bestimmte Farben genau wiederzugeben.

## Farbkonsistenz

Farbkonsistenz bedeutet, dass für einen bestimmten Druckauftrag von Druck zu Druck und auf verschiedenen Druckern immer dieselben Farben produziert werden.

## Farbmodell

Ein System zur Darstellung von Farben mittels Nummern (wie RGB oder CMYK).

## Farbskala eines Geräts

Der Bereich der Farb- und Dichtewerte, der auf einem Ausgabegerät (wie Drucker oder Monitor) reproduziert werden kann.

## Firmware

Software, über die der Drucker gesteuert wird und die semipermanent im Drucker gespeichert ist. Die Firmware kann aktualisiert werden.

## Gigabit Ethernet

Ein Ethernet-Netzwerk, das eine Datenübertragungsgeschwindigkeit von bis zu 1.000.000.000 Bit/Sekunde ermöglicht. Gigabit Ethernet-Schnittstellen können auch geringere Geschwindigkeiten übertragen, wenn dies aus Gründen der Kompatibilität mit älteren Ethernet-Geräten erforderlich ist.

## HP RTL

HP Raster Transfer Language: eine von HP entwickelte Sprache zur Beschreibung von Rastergrafiken (Bitmaps).

**HP-GL/2**

HP Graphics Language Version 2: eine von HP entwickelte Sprache zur Beschreibung von Vektorgrafiken.

**ICC**

ICC (International Color Consortium) ist eine Gruppe von Unternehmen, die sich auf einen einheitlichen Standard für Farbprofile geeinigt haben.

**IP-Adresse**

Kann eine IPv4-Adresse (am wahrscheinlichsten) oder eine IPv6-Adresse sein.

**IPSec**

Ein leistungsstarker Mechanismus für die Bereitstellung von Netzwerksicherheit durch Authentifizierung und Verschlüsselung von IP-Paketen, die zwischen Knoten in einem Netzwerk gesendet werden. Jeder Netzwerkknoten (Computer oder Gerät) verfügt über eine IPSec-Konfiguration. Anwendungen verfügen in der Regel über keine Informationen, ob IPSec verwendet wird.

**IPv4 Adresse**

Eine Nummer, die einen bestimmten Knoten in einem IPv4-Netzwerk eindeutig kennzeichnet. Eine IPv4 Adresse setzt sich aus vier Ganzzahlen zusammen, die durch Punkte getrennt sind. Weltweit verwenden die meisten Netzwerke IPv4-Adressen.

**IPv6 Adresse**

Eine Nummer, die einen bestimmten Knoten in einem IPv6-Netzwerk eindeutig kennzeichnet. Eine IPv6 Adresse setzt sich aus bis zu acht Gruppen von Hexadezimalzahlen zusammen, die durch Kommas getrennt sind. Jede Gruppe enthält bis zu vier Hexadezimalzahlen. Weltweit verwenden nur wenige Netzwerke IPv6 Adressen.

**Jetdirect**

HP Markenname für Druckserver, die den direkten Anschluss eines Druckers an ein lokales Netzwerk ermöglichen.

**LED**

Light Emitting Diode, Leuchtdiode: ein Halbleiterbaustein, der Licht abstrahlt, wenn Strom durch die Diode fließt.

**MAC-Adresse**

Media Access Control-Adresse: ein eindeutiger Bezeichner für ein bestimmtes Gerät in einem Netzwerk. Die MAC-Adresse ist der IP-Adresse nachgeordnet. Ein Gerät kann also sowohl eine MAC- als auch eine IP-Adresse besitzen.

**Netzwerk**

Ein Netzwerk ist eine Gruppe von Verbindungen, die Daten zwischen Computern und Geräten transportieren. Jedes Gerät kann mit jedem anderen Gerät im selben Netzwerk kommunizieren. Dadurch können Daten zwischen Computern und Geräten bewegt werden und Geräte wie z. B. Drucker können von mehreren Computern gemeinsam verwendet werden.

**Papier**

Ein dünnes, ebenes Material, das speziell zum Beschreiben oder Bedrucken hergestellt wird; Meist aus einer Art von Fasern, die zermahlen, getrocknet und gepresst werden.

**Schnittvorrichtung**

Ein Bauteil des Druckers, das über die Druckplatte läuft und das Papier oder Druckmedium abschneidet.

**Spindel**

Eine Welle für die Aufnahme von Rollenpapier.

**TCP/IP**

Transmission Control Protocol/Internet Protocol: Das Kommunikationsprotokoll, auf dem das Internet basiert.

**Tintenpatrone**

Eine herausnehmbare Druckerkomponente, die farbige Tinte zur Weiterleitung an den Druckkopf enthält.

**USB**

Universal Serial Bus: ein serieller Standard-Bus, über den Geräte mit Computern verbunden werden.

**USB-Hostanschluss**

Ein rechteckiger USB-Anschluss, mit dem z. B. Computer ausgestattet sind. Ein Gerät kann USB-Geräte steuern, die über einen solchen Anschluss verbunden sind. Ihr Drucker verfügt über zwei USB-Hostanschlüsse für Zubehörgeräte und USB-Sticks.

# Index

## A

abgeschnittenes Druckbild 186  
Abgesicherter Modus 149  
Ablage 51  
    Probleme bei Ausgabe 174  
Abrechnung 131  
Acrobat Pro, drucken 118  
Acrobat Reader, drucken 117  
Als nächstes drucken 99  
Ändern der Größe des  
    Druckbilds 84  
Anzeigebildschirm  
    Sprache 12  
    Zugriff 35  
Anzeigebildschirm wird nicht  
    gestartet 200  
Anzeigebildschirmoption  
    Abrechnungs-ID  
        erforderlich 31  
    aktivieren 53  
    Anzeigehelligkeit 12  
    Automatisches Abschalten  
        aufgrund von Inaktivität 12  
    Blattvorschub und Schnitt 55  
    CMYK-Quellprofil 111  
    Diagnosebild drucken 192  
    Drucken & Verwaltung 66  
    Drucken in Farbe 111  
    Drucken in Graustufen 111  
    Drucker-  
        Energiesparmodus 12  
    Druckkopf reinigen 196  
    Druckkopf-Informationen 142  
    Druckköpfe ausrichten 197  
    Druckqualität 80  
    E/A-Zeitsperre 186  
    EconoMode aktivieren 86  
    ersetzen 138, 142  
    Farbkalibrierung 107  
    geschützte Papiersorten 90  
    Grafiksprache auswählen 33  
    Größe anpassen 84

Horizontale  
    Schnittvorrichtung 54  
Integrierter Web-Server 66,  
    201  
Kalibrierung zurücksetzen 177  
Lautstärke 12  
Maßeinheit auswählen 12  
Max. Details aktivieren 86  
PANTONE-Emulation 111  
Papier entnehmen 44  
Papier vor oder zurück 53  
Papiersortenauswahl 166  
Papervorschub  
    kalibrieren 176  
Randlayout 83  
rein schwarzweiß 111  
Renderpriorität 111  
RGB-Quellprofil 111  
Schnittmarken aktivieren 87  
Schwarzpunkt kompensatio  
    n 111  
Sprache 12  
Trockenzeit 54  
Überlagern 85  
Verschachtelungsoptione  
    n 90  
Anzeigebildschirmoptionen  
    Datum- und  
        Uhrzeitoptionen 12  
    Firmware-Aktualisierung 12  
    Sprache 12  
    Werkseinstellungen  
        wiederherstellen 12  
Auftrag, Druckbeginn 99  
Auftragsdetails 100  
AutoCAD, Präsentation  
    drucken 125

## B

bestellen  
    Druckkopf 158  
    Papier 158

Tintenpatronen 158  
Zubehör 161

## D

Dateien sicher löschen 155  
Dateisystemüberprüfung 202  
Demodrucke 14  
DHCP-Einstellungen 59  
DNS-Einstellungen 59  
Druckauflösungen 210  
Druckauftrag erneut drucken 99  
Druckbild unten  
    abgeschnitten 186  
Drucken  
    Druckertreiber 79  
    Startordner 78  
    USB-Stick 74  
Drucken über Nacht 91  
Drucker  
    Kein Zugriff auf  
        Netzwerkordner 201  
Drucker druckt nicht 199  
Drucker transportieren 153  
Drucker wird nicht gestartet 200  
Druckermerkmale 1  
Druckermodelle 2  
Druckersoftware  
    Installation unter Windows 16  
    Mac OS X Airprint-  
        Installation 17  
    Windows Deinstallation 17  
Druckersoftware,  
    herunterladen 207  
Druckerstatus 151  
Druckkopf  
    Ausrichten 197  
    Austauschen, neu  
        einsetzen 196  
    bestellen 158  
    einsetzen 146  
    Einsetzen nicht möglich 196  
    entfernen 142

Informationen 141  
Reinigen, säubern 196  
Spezifikation 210  
Status 142  
Statusmeldungen 197  
Druckkopfreiniger  
  Spezifikation 210  
Druckqualität  
  auswählen 80  
Druckvoreinstellungen  
  Standard 102  
Druckvorschau 85

**E**  
E-Mail-Druck 211  
  HP ePrint aktivieren 21  
  HP ePrint-  
    Auftragsrichtlinien 22  
Einzelblattmedien  
  laden 45  
Einzugsfläche reinigen 182  
Energiesparmodus 11  
Entwurfsdruck 86

**F**  
falsches Papier 101  
Farbe  
  CMYK 106  
  Kalibrierung 107  
  Profil 106  
  RGB 106  
  Ungenau 184  
  Vorteile 106  
Farbmanagement  
  Optionen 109  
  Prozess 106  
  Über den  
    Anzeigebildschirm 111  
Fehlermeldungen  
  Protokoll 205  
Festplatte löschen 156  
Festplattenspezifikationen 212  
Firewall-Status 59  
Firmware-Aktualisierung  
  Manuelle Einrichtung 22  
Funktionsbeschreibung 210

**G**  
Garantieerweiterungen 207  
Geräuschparameter 213  
Grafiksprachen 210  
Graustufen 110

**H**  
HP Care Packs 207  
HP Customer Care 206  
HP DesignJet Utility  
  Zugriff 13  
HP ePrint  
  aktivieren 21  
HP ePrint-Konnektivität  
  Konfigurieren 22  
HP ePrint-Richtlinien  
  Druckvorgang 22  
HP Seitenansicht 13  
HP Support Center 207  
HP Utility  
  Zugriff 13  
  Zugriff nicht möglich 66

**I**  
Integrierter Web-Server 14  
  Kostenzuordnung 135  
  Verbrauch pro Auftrag 134  
  Zugriff 35  
  Zugriff nicht möglich 66, 201  
Internetverb.  
  Fehlerbehebung 202  
IP-Adresse 59  
IPSec-Status 59  
IPv6-Einstellungen 59

**J**  
jetzt drucken 99

**K**  
Kalibrierung  
  Farbe 107  
Kommunikation mit dem Computer  
  Probleme bei der  
    Kommunikation mit dem  
    Drucker/Computer 65, 200  
Konfigurieren  
  HP ePrint-Konnektivität 22  
Konto-ID  
  Anfordern 31  
Körnigkeit 179  
Kostenzuordnung 135  
Kundenunterstützung 206

**L**  
Lagern des Druckers 153  
Langsamer Druckvorgang 200  
Linienstärke 187  
Löschen von Aufträgen 102

**M**  
Maße und Gewicht 212  
Mechanische Genauigkeit 210  
Medienprofil importieren 52  
Mobiles Drucken 211

**N**  
Netzwerk  
  Mac anschließen 20  
Netzwerke  
  Protokolle 59  
  Sicherheitseinstellungen 59  
  Verbindungsgeschwindigkeit 59  
Netzwerkordner  
  Zugriff nicht möglich 201

**P**  
PANTONE-Emulation 110  
Papier  
  Drucken auf geladenem  
    Papier 84, 167  
  Falsche Meldung zu fehlendem  
    Papier 174  
  Fehlermeldungen bei  
    Zufuhr 165  
  Formate (max. und min.) 210  
  Gedruckt auf falschem  
    Papier 167  
  gewellt 180  
  Informationen anzeigen 51, 53  
  Nicht ausgegeben 175  
  nicht richtig geschnitten 175  
  Probleme bei Ausgabe in die  
    Ablage 174  
  Profile herunterladen 52  
  Rolle lose auf der Spindel 175  
  sauberer Schnitt 55  
  Schneiden nach dem  
    Drucken 175  
  sparsamer Umgang mit 87  
  Stapler wider Erwarten  
    voll 174  
  Stau an der Einzugsfläche 169  
  Stau im Stapler 174  
  Stau wegen abgeschnittenem  
    Streifen 174  
  Typ auswählen 84  
  Verbrauch 134  
  Wartung 54

Weiterführen oder aufwickeln 53

**P**

Papier laden

- Allgemeine Hinweise 36
- Blatt kann nicht geladen werden 164
- Einzelblatt 45
- Rolle auf Spindel aufbringen 38
- Rolle in Drucker 39
- Rolle kann nicht geladen werden 164
- Papiersorten 158
- Photoshop, drucken 121
- Photoshop, Präsentation drucken 127
- PostScript-Upgrade 162
- Probleme mit dem Druckbild abgeschnittenes Druckbild 186
- Druckbild unten abgeschnitten 186
- Fehlende Objekte 187
- Probleme mit der Druckqualität allgemein 178
- gewelltes Papier 180
- Horizontale Streifen 178
- Kanten dunkler als erwartet 183
- Kanten gezackt oder unscharf 183
- Körnigkeit 179
- Linien nicht durchgängig 189
- Linienstärke 187
- Schwarze Linien auf Gelb 183
- Schwarze Tinte färbt ab 183
- Streifenbildung 178
- Stufenförmige Linien 188
- Undeutliche Konturen 190
- Ungenaue Zeilenlängen 190
- Unterer Rand 184
- verkratzer Druck 181
- verschmierter Druck 181
- Versetzte Farben 188
- Vertikale Linien in unterschiedlichen Farben 184
- Weiße Flecken 184
- Protokolle, Netzwerk 59
- Proxyservereinstellungen 59

**R**

Ränder 83

Spezifikation 210

Reinigen der Einzugsfläche 182

Reinigen des Druckers 151

Reparatur durch den Kunden 208

Rollenpapier

- laden 39
- Spindel laden 38

Rollenrichtlinien 100

Rückansicht 7

**S**

Schnittmarken 87

Schnittvorrichtung ein/aus 54

Schützen nur einer Papiersorte T1600dr 90

Schwarzweiß 110

Sicheres Löschen von Dateien 155

Sicherheit

- Netzwerkeinstellungen 59

Sicherheitshinweise 5

Skalieren eines Druckbilds 84

Software aktualisieren 155

Software, herunterladen 207

Sparsame Verwendung

- Papier 87
- Tinte 90

Speicherspezifikationen 212

Spezifikationen

- Druckauflösungen 210
- E-Mail-Druck 211
- Festplatte 212
- Funktionale Daten 210
- Geräusch 213
- Grafiksprachen 210
- Maße und Gewicht 212
- Mechanische Genauigkeit 210
- Mobil 211
- Mobiles Drucken 211
- Ränder 210
- Seitengröße 210
- Speicher 212
- Stromversorgung 213
- Tintenverbrauchsmaterial 210
- Umgebung 213

Spezifikationen der Stromversorgung 213

Spezifikationen für mobiles Drucken 95, 211

Spindel 162

- Rolle laden 38

Spindeladapterkit 162

Sprache 12

Statistiken

- Kostenzuordnung 135
- Verbrauch pro Auftrag 134

Stromversorgung

- ein/aus 8

Stufenförmige Linien 188

Supportdienste

- Druckersoftware 207
- Garantieerweiterungen 207
- HP Care Packs 207
- HP Customer Care 206
- HP Support Center 207

**T**

TCP/IP-Einstellungen 59

Telefonnummer 209

Tinte

- sparsamer Umgang mit 90
- Verbrauch 134

Tintenpatrone

- bestellen 158
- einsetzen 140
- Einsetzen nicht möglich 195
- entfernen 138
- Informationen 137
- Spezifikation 210
- Statusmeldungen 195
- Wartung 152

Treibervoreinstellungen 33

Trockenzeit

- ändern 54

**U**

Überschneidende Linien 85

Umgebungsbedingungen 213

Unbeaufsichtigtes Drucken 91

Undeutliche Konturen 190

**V**

Verbindungsgeschwindigkeit 59

Verdunklungsmodus 11

verkratzer Druck 181

Verschachtelung läuft

- Aktivieren und deaktivieren 89

verschmierter Druck 181

Versetzte Farben 188

Verzögertes Drucken 67

Vorderansicht 7

Voreinstellungen, Windows-Treiber 33

Vorsicht 5

## **W**

Warnhinweise, Etiketten 5  
Warnmeldungen  
    Fehler 203  
    Warnmeldungen 203  
Warnschilder 5  
Warnung 5  
Warten auf Papier  
    Aktivieren und  
        deaktivieren 168  
Warteschlange anhalten 99  
Warteschlangenoptionen 101  
Wartungskits 155  
Web-Services  
    Fehlerbehebung 202  
WLAN-Zubehör  
    Datengeschwindigkeit 68  
    Funktionalität 68  
    weitere Informationen zu  
        erhalten. 73

## **Z**

Zeilenlängengenauigkeit 190  
Zubehör  
    bestellen 161