



DESIGNJET L26500 / L26100 Druckerserien

Handbuch zu Wartung und Fehlerbehebung

Rechtliche Hinweise

Inhaltliche Änderungen dieses Dokuments behalten wir uns ohne Ankündigung vor. Die Informationen in dieser Veröffentlichung werden ohne Gewähr für ihre Richtigkeit zur Verfügung gestellt. Insbesondere enthalten diese Informationen keinerlei zugesicherte Eigenschaften. Alle sich aus der Verwendung dieser Informationen ergebenden Risiken trägt der Benutzer.

Die Garantien für HP Produkte und Services werden ausschließlich in der zum Produkt bzw. Service gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiterreichenden Garantieansprüche abzuleiten. HP haftet – ausgenommen für die Verletzung des Lebens, des Körpers, der Gesundheit oder nach dem Produkthaftungsgesetz – nicht für Schäden, die fahrlässig von HP, einem gesetzlichen Vertreter oder einem Erfüllungsgehilfen verursacht wurden. Die Haftung für grobe Fahrlässigkeit und Vorsatz bleibt hiervon unberührt.

Die für Ihr Produkt geltende eingeschränkte HP Gewährleistung finden Sie im Startmenü Ihres PCs und/oder auf der mitgelieferten CD/DVD. In einigen Ländern/Regionen ist eine gedruckte eingeschränkte Gewährleistung von HP im Lieferumfang enthalten. In Ländern/Regionen, in denen die Gewährleistung nicht in gedruckter Form mitgeliefert wird, können Sie unter <http://www.hp.com/go/orderdocuments/> ein gedrucktes Exemplar anfordern, oder Sie wenden sich schriftlich an:

Nordamerika: Hewlett Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, USA.

Europa, Naher Osten, Afrika: Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio 9, 20063 Cernusco s/ Naviglio (MI), Italien.

Asien/Pazifik: Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapur 911507.

Bitte geben Sie die Produktnummer, den Gewährleistungszeitraum (zu finden auf dem Etikett mit der Seriennummer) sowie Ihren Namen und Ihre Postanschrift an.

Marken

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

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitsvorkehrungen	1
Allgemeine Sicherheitsrichtlinien	1
Stromschlaggefahr	1
Verbrennungsgefahr	2
Brandgefahr	2
Gefährdung durch mechanische Teile	3
Gefahr durch schwere Druckmaterialrollen	3
Umgang mit Tinte	3
Warn- und Vorsichtshinweise	3
Warnschilder	4
2 Druckerstatus	5
Überprüfen des Druckerstatus	5
Überprüfen des Tintensystemstatus	5
Überprüfen des Tintenbehälterstatus	6
Überprüfen des Status eines Druckkopfs	6
Überprüfen des Dateisystems	7
Anzeigen der Warnmeldungen des Druckers	7
3 Firmware-Aktualisierung	9
4 Hardwarewartung	11
Tipps zum Tintensystem	11
Ausrichten der Druckköpfe	11
Prüfen der Porosität	12
Reinigen der elektrischen Kontakte eines Druckkopfs	13
Reinigen des Druckergehäuses	17
Reinigen der Einzugsfläche	17
Reinigen (Regenerieren) der Druckköpfe	19
Reinigen des Druckmaterialvorschubsensor-Fensters	19
Reinigen und Schmieren der Wagenschiene	20
Warten der Tintenpatronen	22
Transportieren und Lagern des Druckers	22
Austauschen von Tintenbehältern	23

Ersetzen des Tintenwartungskits	27
Ersetzen eines Druckkopfs	30
Ersetzen des DK-Reinigungskits	35
Servicewartung	39
5 Druckmaterialeinstellungen	41
Herunterladen von Medienprofilen	41
Hinzufügen eines neuen Druckmaterials	41
Schnelle Druckausgabe	52
Farbkalibrierung	52
Farbprofile	53
Tricks für die Farbdarstellung	53
6 Probleme mit der Druckqualität	55
Allgemeine Drucktipps	55
Verwenden des Druckkopf-Statusplots	55
Körnigkeit	56
Horizontale Streifenbildung	57
Vertikale Streifenbildung	59
Druck wird verformt	60
Versetzte Farben	60
Farbhelligkeit variiert	60
Mangelnde Schärfe	61
Schwarze Flächen sehen verschwommen aus	61
Schmierflecken	61
Geringfügige Verfärbungen oder ungleichmäßiges Erscheinungsbild	62
Tinte verschmiert bei Berührung oder sieht schmierig aus	62
Abmessungen des Drucks sind falsch	63
Anordnungsprobleme	63
7 Beheben von Druckmaterialproblemen	65
Probleme beim Einzug des Druckmaterials	65
Das Druckmaterial ist falsch positioniert	65
Das Druckmaterial hat sich gestaut	66
Das Druckmaterial ist verformt oder verknittert	68
Das Druckmaterial schrumpft oder dehnt sich aus	69
Das Druckmaterial hat sich verformt	69
Die automatische Schneidvorrichtung funktioniert nicht	70
Druckmaterialstau in Aufwickelvorrichtung	70
Die Aufwickelvorrichtung dreht sich nicht	70
8 Probleme mit dem Tintensystem	73
Das Tintenwartungskit muss installiert werden	73

Einsetzen einer Tintenpatrone nicht möglich	73
Einsetzen eines Druckkopfs nicht möglich	73
Einsetzen des Druckkopfreinigungsbehälters nicht möglich	73
Auf dem Bedienfeld wird das Austauschen oder erneute Einsetzen eines Druckkopfs empfohlen	73
Reinigen der Druckköpfe	74
Ausrichten der Druckköpfe	74
9 Sonstige Probleme	77
Der Drucker kann keine IP-Adresse beziehen	77
Zugriff auf den integrierten Web-Server nicht möglich	77
Der Drucker druckt nicht	78
Die Anwendung wird beim Erstellen des Druckauftrags langsamer oder kommt zum Stillstand	78
Der Druckvorgang erscheint langsam	78
Kein Zugriff auf Dateien auf der Festplatte	79
Probleme bei der Kommunikation zwischen Computer und Drucker	79
Rollen auf der Einzugsfläche quietschen	80
10 Fehlermeldungen auf dem Bedienfeld	81
Druckerprotokolle	87
11 Wenn Sie Hilfe benötigen	89
Einführung	89
Dokumentation	89
Reparatur durch den Kunden	89
HP Kundendienstzentralen	90
Service-Informationen	90
Anhang A Überblick über die am häufigsten auftretenden Druckprobleme	91
Index	93

1 Sicherheitsvorkehrungen

Lesen Sie vor der Arbeit mit dem Drucker die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch, damit eine sichere Bedienung gewährleistet ist.

Sie müssen über die entsprechende technische Qualifikation und die nötige Erfahrung verfügen, um sich der Gefahren bewusst zu sein, denen Sie beim Ausführen einer Aufgabe ausgesetzt sein können, und um geeignete Maßnahmen zu ergreifen, damit Sie Ihr Risiko und das anderer Personen minimieren.

Allgemeine Sicherheitsrichtlinien

- Bevor Sie den Drucker an das Stromnetz anschließen, lesen Sie die Installationsanleitungen.
- 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, ziehen Sie beide Netzkabel aus den Steckdosen, und rufen Sie den Kundendienst an:
 - Ein Netzkabel oder Netzstecker ist beschädigt.
 - Flüssigkeit ist in den Drucker gelangt.
 - Rauch oder ein auffälliger Geruch tritt aus dem Drucker aus.
 - Der Drucker wurde fallen gelassen, oder das Trocknungs- bzw. Aushärtungsmodul ist beschädigt.
 - Der interne Reststromschutzschalter (Fehlerstromschutzschalter) des Druckers wurde wiederholt ausgelöst.
 - Der Drucker funktioniert nicht normal.
- Schalten Sie in den folgenden Fällen den Drucker aus, und ziehen Sie beide Netzkabel aus den Steckdosen:
 - Während eines Gewitters
 - Bei einem Stromausfall

Stromschlaggefahr

 **VORSICHT!** Das Trocknungs- und das Aushärtungsmodul arbeiten mit gefährlichen Spannungen, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können.

Der Drucker verfügt über zwei Netzkabel. Stecken Sie vor Servicearbeiten unbedingt beide Netzkabel aus. Der Drucker darf nur an geerdete Steckdosen angeschlossen werden.

So vermeiden Sie das Risiko von Stromschlägen:

- Demontieren Sie auf keinen Fall das Trocknungs- bzw. das Aushärtungsmodul oder den Schaltschrank mit den elektrischen Bauteilen.
- Entfernen oder öffnen Sie keine geschlossenen Systemabdeckungen.
- Führen Sie keine Gegenstände in die Öffnungen des Druckers ein.
- Testen Sie den Reststromschutzschalter alle 6 Monate auf seine Funktionstüchtigkeit.

Verbrennungsgefahr

Die Trocknungs- und Aushärtungssysteme des Druckers arbeiten mit hohen Temperaturen und können Verbrennungen verursachen, wenn sie berührt werden. Treffen Sie daher die folgenden Vorkehrungen, um Verletzungen zu vermeiden:

- Berühren Sie nicht die Oberflächen im Trocknungs- und im Aushärtungsmodul des Druckers. Die Oberflächen können auch nach dem Öffnen der Fensterverriegelung, durch die die Stromversorgung der Module unterbrochen wird, noch heiß sein.
- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie in den Druckmaterialpfad greifen.

Brandgefahr

Die Trocknungs- und Aushärtungssysteme des Druckers arbeiten mit hohen Temperaturen. Wenn der interne Reststromschutzschalter (Fehlerstromschutzschalter) des Druckers wiederholt ausgelöst wird, rufen Sie den Kundendienst.

Treffen Sie die folgenden Vorkehrungen, um Brände zu vermeiden:

- Betreiben Sie den Drucker ausschließlich mit der auf dem Typenschild angegebenen Netzspannung.
- Schließen Sie jedes Netzkabel an einen eigenen, mit einem Abzweigkreisschutzschalter gesicherten Stromkreis an. Verwenden Sie auf keinen Fall eine Steckerleiste für beide Netzkabel.
- Verwenden Sie ausschließlich die mit dem Drucker gelieferten HP Netzkabel. Verwenden Sie auf keinen Fall ein beschädigtes Netzkabel. Schließen Sie die mitgelieferten 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.
- Verwenden Sie keine Sprühdosen mit entzündlichen Gasen innerhalb und in der Nähe des Druckers.
- Decken Sie die Öffnungen des Druckers nicht ab.
- Demontieren Sie auf keinen Fall das Trocknungs- bzw. das Aushärtungsmodul oder den Schaltschrank mit den elektrischen Bauteilen.
- Stellen Sie sicher, dass die vom Hersteller empfohlene Betriebstemperatur des verwendeten Druckmaterials nicht überschritten wird. Falls diese Informationen vom Hersteller nicht verfügbar sind, setzen Sie keine Druckmaterialien ein, die nicht bei einer Betriebstemperatur von 125 °C verwendet werden können.
- Verwenden Sie keine Druckmaterialien mit einer Selbstentzündungstemperatur unter 300 °C. Weitere Informationen finden Sie im folgenden Hinweis.



HINWEIS: Das Prüfverfahren basiert auf EN ISO 6942:2002, Beurteilung von Materialien und Materialkombinationen, die einer Hitze-Strahlungsquelle ausgesetzt sind, Verfahren B. Prüfbedingungen zur Ermittlung der Temperatur, bei der sich das Druckmaterial entzündet (Flamme oder Glühen): Wärmestromdichte: 30 kW/m², Kupferkalorimeter, Thermoelement vom Typ K.

Gefährdung durch mechanische Teile

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 Ihre Körperteile von den beweglichen Teilen des Druckers 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 Manschetten oder Handschuhe nicht in die beweglichen Teile des Druckers gelangen.
- Halten Sie sich nicht in der Nähe von Lüftern auf. Durch Behinderung des Luftstroms kann die Druckqualität beeinträchtigt werden. Außerdem stellen rotierende Lüfter eine Verletzungsgefahr dar.
- Berühren Sie während des Druckens auf keinen Fall in Bewegung befindliche Zahnräder oder Walzen bzw. Rollen.

Gefahr durch schwere Druckmaterialrollen

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

- Zum Anheben und Tragen von schweren Druckmaterialrollen werden möglicherweise mehrere Personen benötigt. Die schweren Rollen können zu einer starken Belastung des Rückens und zu Verletzungen führen.
- Verwenden Sie bei Bedarf einen Gabelstapler, Hubwagen oder ein ähnliches Gerät.
- Tragen Sie bei der Arbeit mit schweren Druckmaterialrollen eine persönliche Schutzausrüstung mit Stiefeln und Handschuhen.

Umgang mit Tinte

Da der Drucker keine lösungsmittelhaltige Tinte verwendet, können die damit verbundenen Probleme nicht auftreten. HP empfiehlt jedoch, die Komponenten des Tintensystems nur mit Handschuhen anzufassen.

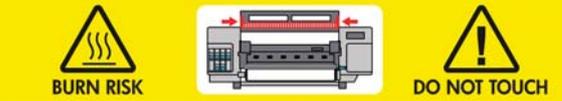
Warn- und Vorsichtshinweise

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 können.

 **ACHTUNG:** Mit diesem Symbol werden Anweisungen gekennzeichnet, deren Nichtbeachtung zu Schäden am Drucker oder zu geringfügigen Verletzungen führen kann.

Warnschilder

Etikett	Beschreibung
	<p>Verbrennungsgefahr: Berühren Sie nicht die Oberflächen im Trocknungs- und im Aushärtungsmodul des Druckers.</p>
	<p>Verbrennungsgefahr: Berühren Sie auf keinen Fall die Oberflächen im Trocknungsbereich des Druckers. Selbst nach dem Öffnen der Fensterverriegelung, durch die die Stromversorgung des Trocknungs- und des Aushärtungsmoduls unterbrochen wird, können die Oberflächen noch heiß sein.</p>
	<p>Stromschlaggefahr: Der Drucker verfügt über zwei Netzkabel. Selbst nach dem Ausschalten des Druckers liegt noch Spannung am Trocknungs- und am Aushärtungsmodul an. Der Drucker enthält keine Teile, die vom Bediener gewartet werden können. Lassen Sie Service- oder Wartungsarbeiten von einem qualifizierten Servicetechniker durchführen. Ziehen Sie vor Servicearbeiten unbedingt beide Netzkabel ab.</p>
<p>SEE INSTALLATION INSTRUCTIONS BEFORE CONNECTING TO THE SUPPLY.</p>	<p>Bevor Sie den Drucker an das Stromnetz anschließen, lesen Sie die Installationsanweisungen. Vergewissern Sie sich, dass die Eingangsspannung im Nennspannungsbereich des Druckers liegt. Der Drucker benötigt zwei getrennte Stromkreise, die jeweils entsprechend den Spezifikationen der Steckdose durch einen Abzweigkreisschutzschalter gesichert sind. Verwenden Sie ausschließlich geerdete Steckdosen sowie die mit dem Drucker gelieferten HP Netzkabel.</p>
	<p>Quetschgefahr für die Hände. Drücken Sie beim Laden nicht auf die Rolle. Klappen Sie den Ladetisch hoch, um das Einsetzen der Spindel in den Drucker zu erleichtern.</p>
	<p>Quetschgefahr für die Finger. Berühren Sie auf keinen Fall Zahnräder, während sich diese bewegen.</p>
	<p>Legen Sie keine Gegenstände auf den Drucker. Verdecken Sie nicht die oberen Lüfter.</p>
	<p>Tragen Sie bei der Arbeit mit Tintenbehältern, Druckkopfreinigungsbehältern und Abfalltintenbehältern Handschuhe.</p>

2 Druckerstatus

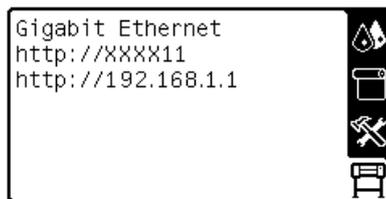
Überprüfen des Druckerstatus

Der aktuelle Status des Druckers kann auf folgende Arten überprüft werden:

- Integrierter Web-Server – Hier wird der Status des Druckers, des geladenen Druckmaterials und des Tintensystems angezeigt.

Wenn Sie den integrierten Web-Server verwenden möchten, geben Sie die IP-Adresse des Druckers in Ihren Webbrowser ein. Die IP-Adresse wird am Bedienfeld des Druckers angezeigt: Im Beispiel unten ist dies **http://192.168.1.1**:

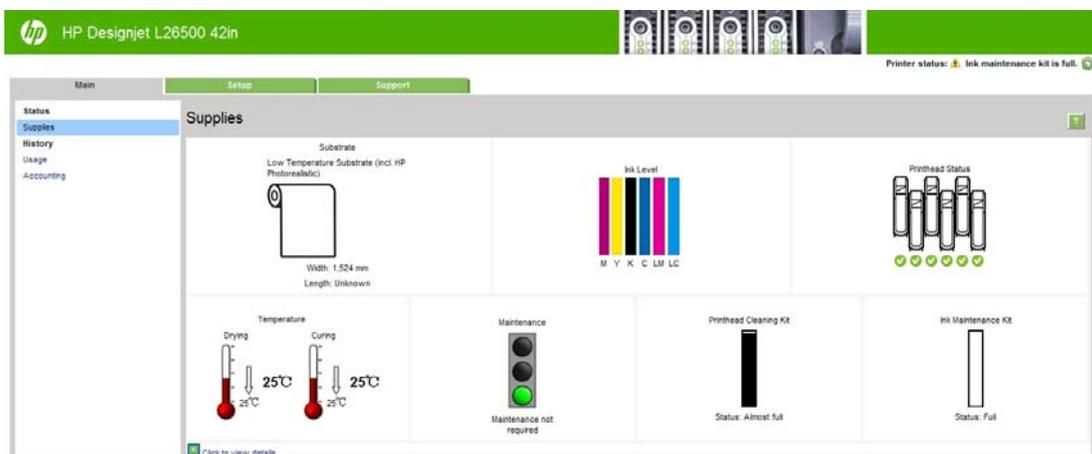
Ready for substrate



- Die Tintenstände werden standardmäßig auf dem Bedienfeld angezeigt. Sie können sie auch durch Auswahl des Symbols „Tintensystem“  abrufen. Außerdem wird am Bedienfeld die wichtigste aktuelle Warnmeldung (sofern vorhanden) angezeigt.

Überprüfen des Tintensystemstatus

1. Rufen Sie den integrierten Webserver auf (siehe oben).
2. Wechseln Sie im **Hauptmenü** zur Seite „Verbrauchsmaterial“.



Die Seite „Verbrauchsmaterial“ zeigt den Status des geladenen Druckmaterials, der Tintenbehälter, der Druckköpfe, der Heizelemente, des Druckkopf-Reinigungskits, des Tintentrichters und des Tintenwartungskits.

An der Ampelanzeige ist zu erkennen, ob eine Wartung erforderlich ist. Wenn Sie weitere Informationen aufrufen möchten, klicken Sie auf den Link **Zum Anzeigen von Details hier klicken**.

Überprüfen des Tintenbehälterstatus

Um den Tintenstand der Tintenbehälter anzuzeigen, wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  aus.

Klicken Sie auf das Pluszeichen (+), um weitere Details anzuzeigen, oder verwenden Sie das Tintenmenü.

Sie können den Status der Tintenbehälter auch über den integrierten Web-Server überprüfen.

Statusüberprüfung über das Tintenmenü

1. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Tintenbehälter-Informat.** aus.
2. Wählen Sie die Patrone aus, deren Informationen angezeigt werden sollen.
3. Auf dem Bedienfeld werden folgende Informationen angezeigt:
 - Farbe
 - Produktname
 - Produktnummer
 - Seriennummer
 - Status
 - Tintenstand (sofern bekannt)
 - Gesamte Tintenkapazität in Milliliter
 - Verfallsdatum
 - Garantiestatus
 - Hersteller

Überprüfen des Status eines Druckkopfs

Der Drucker überprüft automatisch nach jedem Druckauftrag die Druckköpfe und wartet sie. Mit den folgenden Schritten können Sie weitere Informationen über die Druckköpfe anzeigen.

1. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Druckkopf-Informationen** aus.
2. Wählen Sie den Druckkopf aus, dessen Informationen angezeigt werden sollen.
3. Auf dem Bedienfeld werden folgende Informationen angezeigt:
 - Farben
 - Produktname
 - Produktnummer
 - Seriennummer

- Status (siehe [„Fehlermeldungen auf dem Bedienfeld“ auf Seite 81](#))
- Bisher verbrauchte Tintenmenge
- Garantiestatus

Sie können den Druckkopf- und den Garantiestatus auch über den integrierten Web-Server überprüfen.



HINWEIS: Wenn der Garantiestatus **Siehe Garantiehinweis** lautet, wird eine nicht von HP hergestellte Tintenpatrone verwendet. Servicemaßnahmen oder Reparaturen am Drucker, die auf die Verwendung der Tinte anderer Hersteller zurückzuführen sind, werden nicht von der Gewährleistung abgedeckt. Ausführliche Informationen zu den Auswirkungen auf die Gewährleistung finden Sie im Dokument *Rechtliche Hinweise*.

Überprüfen des Dateisystems

Sie können die Integrität des Dateisystems auf der Festplatte des Druckers überprüfen und alle Fehler automatisch korrigieren lassen. Die Überprüfung sollte regelmäßig alle sechs Monate durchgeführt werden, oder außerplanmäßig, wenn beim Zugriff auf die Festplatte Probleme auftreten.

Um das Dateisystem zu überprüfen, wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Dateisystemprüfung** aus.

Wenn der Drucker Fehler im Dateisystem erkennt, z. B. nach einem schwerwiegenden Softwareproblem, wird die Dateisystemüberprüfung automatisch durchgeführt. Dieser Vorgang dauert ca. eine halbe Stunde.

Anzeigen der Warnmeldungen des Druckers

Der Drucker gibt zwei Arten von Meldungen aus:

- **Fehler:** Der Drucker kann nicht drucken.
- **Warnmeldungen:** Der Drucker benötigt Ihre Aufmerksamkeit für eine Maßnahme (z. B. Kalibrierung, vorbeugende Wartung oder Tintenbehälter-Austausch).

Die Druckerwarnmeldungen werden auf dem Bedienfeld und im integrierten Web-Server angezeigt. In manchen Fällen ertönt ein akustisches Signal, um auf eine Meldung aufmerksam zu machen. Wenn Sie dies nicht möchten, können Sie die akustischen Signale über das Bedienfeld deaktivieren.

- **Bedienfeldanzeige:** Auf dem Bedienfeld wird immer nur die Warnmeldung angezeigt, die als wichtigste erachtet wird. Im Normalfall muss der Benutzer zur Bestätigung die Taste **OK** drücken. Nur Warnmeldungen werden nach kurzer Zeit automatisch ausgeblendet. Manche Warnmeldungen werden nochmals angezeigt, wenn der Drucker im Leerlauf ist und es nichts Wichtigeres zu berichten gibt.
- **Integrierter Web-Server:** Die auf dem Bedienfeld angezeigte Meldung wird auch rechts oben im Fenster des integrierten Web-Servers angezeigt.

Bei manchen Meldungen muss eine Wartungsmaßnahme durchgeführt werden siehe [„Hardwarewartung“ auf Seite 11](#).

Die folgenden Warnmeldungen erfordern einen Servicetechniker:

- **Servicewartungskit 1**
- **Servicewartungskit 2**
- **Servicewartungskit 3**

3 Firmware-Aktualisierung

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

Von Zeit zu Zeit veröffentlicht Hewlett-Packard Aktualisierungen der Firmware. Sie erhöhen die Leistungsfähigkeit des Druckers und erweitern den Funktionsumfang.

Die Firmware-Aktualisierungen können über den integrierten Web-Server des Druckers von der HP Website (<http://www.hp.com/go/graphic-arts/>) heruntergeladen und installiert werden.

Informationen zum Zugriff auf den integrierten Web-Server über einen beliebigen Computer finden Sie im Abschnitt [Überprüfen des Druckerstatus auf Seite 5](#).

Öffnen Sie die Registerkarte **Einrichtung** des integrierten Web-Servers, und klicken Sie auf **Firmware-Aktualisierung**.

Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm zum Herunterladen und Speichern der Firmware-Datei auf der Festplatte. Wählen Sie anschließend die heruntergeladene Datei aus, und klicken Sie auf **Aktualisieren**.

Sollte das Hochladen der Firmware-Datei auf den Drucker sehr lange dauern, verwenden Sie möglicherweise einen Proxyserver. Versuchen Sie in diesem Fall, den Proxyserver 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.
- Klicken Sie in Firefox 3.0 für Windows auf **Extras > Optionen > Netzwerk > Verbindung > Einstellungen**, und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Direktverbindung mit dem Internet**. Falls das Kontrollkästchen **Manuelle Proxykonfiguration** aktiviert ist, fügen Sie die IP-Adresse des Druckers in die Liste der Ausnahmen ein.
- Klicken Sie in Firefox 2.0 für Linux auf **Bearbeiten > Voreinstellungen > Netzwerk > Verbindung > Einstellungen**, und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Direktverbindung mit dem Internet**. Falls das Kontrollkästchen **Manuelle Proxykonfiguration** aktiviert ist, fügen Sie die IP-Adresse des Druckers in die Liste der Ausnahmen ein.

4 Hardwarewartung

Für die Durchführung der in diesem Kapitel beschriebenen Maßnahmen benötigen Sie das mit dem Drucker gelieferte Wartungskit.

Tipps zum Tintensystem

Sie erzielen die besten Druckergebnisse, wenn Sie sich an folgende Richtlinien halten:

- Folgen Sie beim Einsetzen den Anleitungen auf dem Bedienfeld.
- Lassen Sie die Druckköpfe durch den Drucker und den Druckkopfreinigungsbehälter automatisch reinigen.
- Nehmen Sie die Tintenbehälter und Druckköpfe nicht unnötig heraus.
- Die Tintenbehälter dürfen auf keinen Fall während des Druckens herausgenommen werden. Nehmen Sie sie nur heraus, wenn der Drucker für den Austausch bereit ist. Das Bedienfeld führt Sie durch die Schritte zum Ersetzen.
- Halten Sie sich bei der Entsorgung des Tintenverbrauchsmaterials unbedingt an die diesbezüglichen Gesetze und Vorschriften.



HINWEIS: Schütteln Sie die Tintenbehälter und Druckköpfe kräftig, bevor Sie sie einsetzen.

Ausrichten der Druckköpfe

Der Drucker führt nach einem Druckkopfaustausch die Ausrichtung automatisch durch. Wenn kein Druckmaterial geladen ist, erfolgt die Ausrichtung, sobald Sie das nächste Mal Druckmaterial laden.

Die Druckköpfe sollten auch ausgerichtet werden, wenn Probleme mit der Druckqualität auftreten.

Automatische Ausrichtung

Laden Sie zunächst eine Rolle mit lichtundurchlässigem weißem Druckmaterial. Farbiges Druckmaterial, glänzendes Leinwandpapier und transparente Medien, wie z. B. lichtdurchlässiges Papier, Transparentfolie, Transparentpapier und Velinpapier, sind für die automatische Druckkopfausrichtung nicht geeignet. Richten Sie die Druckköpfe für diese Druckmaterialien manuell aus (siehe [Manuelle Ausrichtung auf Seite 12](#)).

Bedienfeld: Um die Druckkopfausrichtung durchzuführen (sofern dies nicht automatisch erfolgt), wählen Sie das Symbol  und danach **Bildqualität > Druckköpfe ausrichten > Autom. DK-Ausrichtung** aus.

Integrierter Web-Server: Öffnen Sie die Registerkarte **Einrichtung**, und klicken Sie auf **Druckköpfe ausrichten > Autom. DK-Ausrichtung > Drucken**.

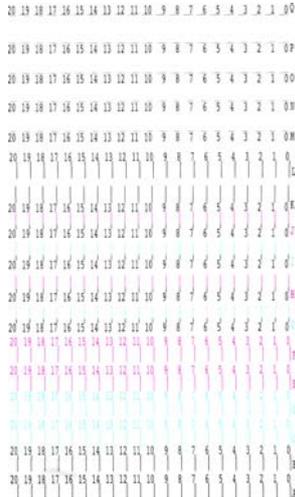
Der Vorgang dauert ca. 10 Minuten und wird sofort gestartet, sofern aktuell kein Druckauftrag ausgegeben wird. Wenn ein Druckauftrag ausgegeben wird, erfolgt die Ausrichtung nach dessen Fertigstellung.

Manuelle Ausrichtung

Bedienfeld: Wählen Sie das Symbol  und danach **Bildqualität > Druckköpfe ausrichten > Manuelle DK-Ausrichtung > Ausrichtungsseite drucken** aus.

Integrierter Web-Server: Öffnen Sie die Registerkarte **Einrichtung**, und klicken Sie auf **Druckköpfe ausrichten > Manuelle DK-Ausrichtung > Drucken**.

Der Drucker druckt nun 17 Zeilen, die von A bis Q beschriftet sind. Überprüfen Sie den Druck, und notieren Sie die Nummer der geradesten Linie in jeder Zeile (z. B. A:9).



Geben Sie anschließend die Korrekturwerte auf dem Bedienfeld oder über den integrierten Web-Server ein.

Bedienfeld: Wählen Sie das Symbol  und danach **Bildqualität > Druckköpfe ausrichten > Manuelle DK-Ausrichtung > Korrekturwerte eingeben** aus. Geben Sie jeden Wert in das Fenster mit derselben Bezeichnung wie das zugehörige Muster ein.

Integrierter Web-Server: Öffnen Sie die Registerkarte **Einrichtung**, klicken Sie auf **Druckköpfe ausrichten > Manuelle DK-Ausrichtung**, und geben Sie jeden Wert in das Fenster mit derselben Bezeichnung wie das zugehörige Muster ein.

Prüfen der Porosität

Prüfen Sie die Porosität des Druckmaterials wie nachfolgend beschrieben.

1. Entnehmen Sie evtl. geladenes Druckmaterial.
2. Schneiden Sie ein 15 × 50 mm großes Stück selbstklebendes Vinyl (weiß, glänzend) ab.
3. Kleben Sie es wie gezeigt auf die Einzugsfläche.

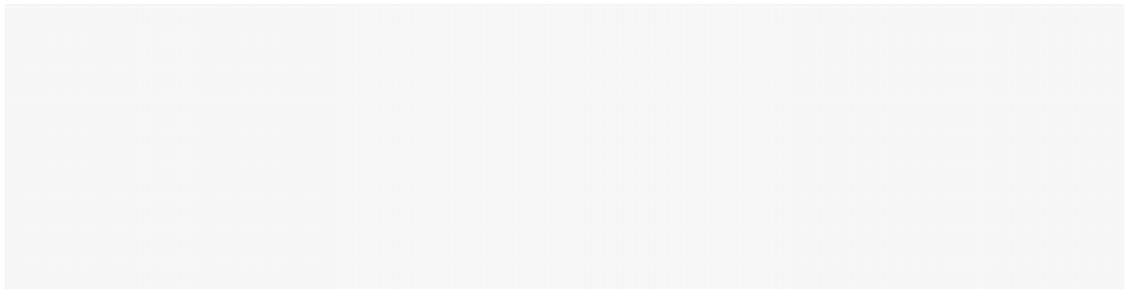


4. Laden Sie das zu prüfende Druckmaterial.
5. Öffnen Sie die RIP-Software.

6. Laden Sie die Testdatei des Druckers herunter: **http://IP-Adresse des Druckers/hp/device/webAccess/images/lnk_trespassing_check.pdf**. Dabei ist *IP-Adresse des Druckers* die IP-Adresse Ihres Druckers.
7. Drucken Sie die Testdatei. Verwenden Sie dazu die Anzahl der Durchläufe und das Medienprofil, das Sie mit dem Druckmaterial verwenden möchten (oder ein ähnliches Profil beim Tintenlimit).
8. Entnehmen Sie das Druckmaterial.
9. Ziehen Sie das selbstklebende Vinyl von der Einzugsfläche ab.



10. Vergleichen Sie die optische Dichte (Dunkelfärbung) des Streifens mit dem unten abgebildeten grauen Rechteck.

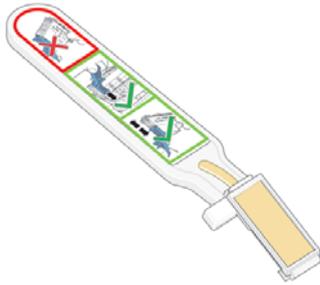


- Ist der Streifen komplett weiß (keine Tinte), ist das geprüfte Druckmaterial nicht porös und kann wie im *Benutzerhandbuch* beschrieben verwendet werden.
- Ist der Streifen heller als das oben abgebildete graue Rechteck, eignet sich das geprüfte Druckmaterial zwar zum Drucken, die Einzugsfläche muss jedoch nach jeder Drucksitzung sofort gereinigt werden (siehe [Reinigen der Einzugsfläche auf Seite 17](#)).
- Ist der Streifen dunkler als das oben abgebildete graue Rechteck, ist das geprüfte Druckmaterial zu porös und darf nicht zum Drucken verwendet werden.

Reinigen der elektrischen Kontakte eines Druckkopfs

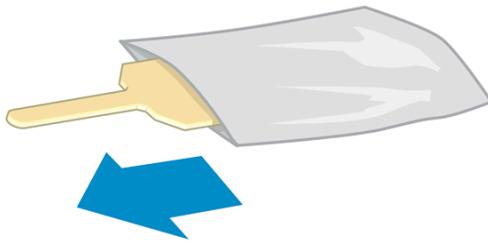
Es kann vorkommen, dass ein Druckkopf nach dem Einsetzen nicht vom Drucker erkannt wird. Der Grund dafür sind Tintenablagerungen auf den elektrischen Kontaktflächen zwischen Druckkopf und Druckkopfwagen. In diesen Fällen empfiehlt HP das Reinigen der elektrischen Kontakte des Druckkopfs. Diese Maßnahme sollte jedoch *nicht* durchgeführt werden, wenn keine Probleme vorliegen.

Im Wartungskit des Druckers befindet sich ein spezielles Reinigungswerkzeug für die Wagenkontakte.



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

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

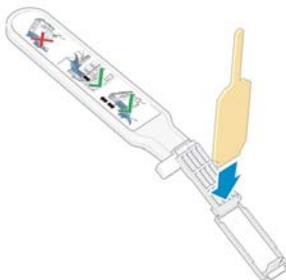


In der Schachtel mit dem Reinigungswerkzeug befinden sich mehrere Schwämme. Wenn Sie alle Schwämme benutzt haben, können Sie Ersatz beim HP Kundendienst bestellen.

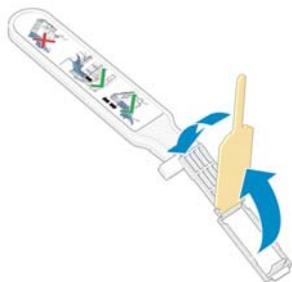
2. Öffnen Sie das Reinigungswerkzeug.



3. Setzen Sie den Schwamm wie gezeigt mit dem kürzeren Fortsatz in die Öffnung am Werkzeug ein.

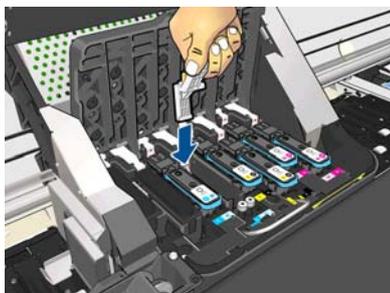


4. Schließen Sie das Werkzeug, damit der Schwamm gehalten wird.

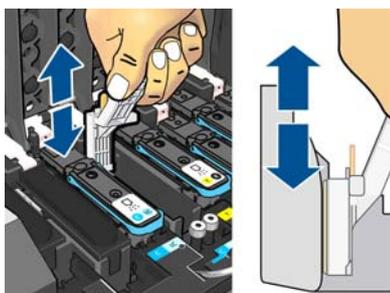


5. Öffnen Sie die Verriegelung des Druckkopfwagens, und nehmen Sie den auf dem Bedienfeld als problematisch gemeldeten Druckkopf heraus. Siehe [Ersetzen eines Druckkopfs auf Seite 30](#).
6. Setzen Sie das Reinigungswerkzeug hinten in den Druckkopfschacht ein. Es muss sich zwischen den elektrischen Kontaktflächen an der Rückseite des Schachts befinden. Die Metallfeder mit dem Schwamm muss zur Rückseite (nicht zu Ihnen) zeigen. Achten Sie darauf, dass keine Tintenrückstände von der Unterseite des Schachts auf den Schwamm gelangen.

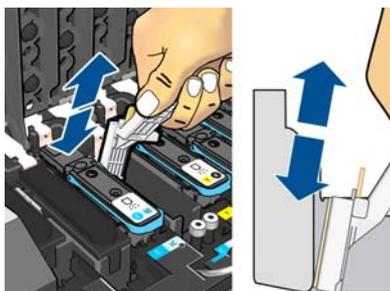
⚠ ACHTUNG: Wenn der Druckkopfwagen mehr als sieben Minuten in der mittleren Position bleibt, wird er automatisch wieder in die Ausgangsposition auf der rechten Seite gefahren.



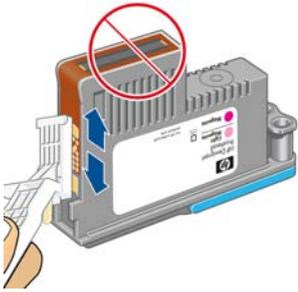
7. Reiben Sie den Schwamm mit *leichtem* Druck über die gesamte Tiefe des Anschlussbereichs an den Kontakten (bis zum mechanischen Anschlag des Werkzeugs).



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



9. Reinigen Sie mit demselben Schwamm den unteren Kontaktstreifen des Druckkopfs (sofern dieser nicht neu ist). Berühren Sie dabei nicht die oberen Kontakte.



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

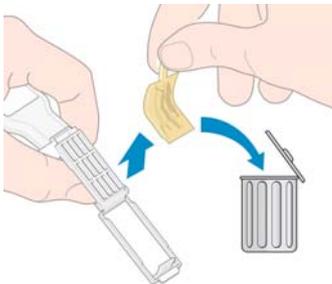
10. Warten Sie ein wenig, bis die Kontakte trocken sind, und setzen Sie den Druckkopf wieder in den Wagen ein. Siehe [Ersetzen eines Druckkopfs auf Seite 30](#).
11. Öffnen Sie nach der Reinigung das Werkzeug, indem Sie an der Haltezunge des Schwamms ziehen.



12. Nehmen Sie den verschmutzten Schwamm aus dem Werkzeug.



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



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

Reinigen des Druckergehäuses

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

Unter den Lüftern des Aushärtungsmoduls kann sich Kondensat ansammeln. Entfernen Sie es mit einem trockenen Tuch.

⚠ VORSICHT! Schalten Sie den Drucker vor der Reinigung unbedingt aus, und ziehen Sie die 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.

Reinigen der Einzugsfläche

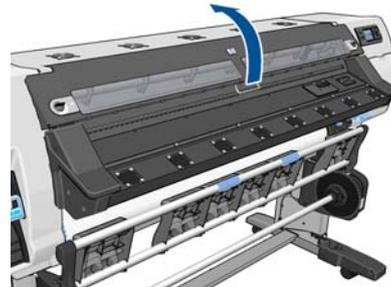
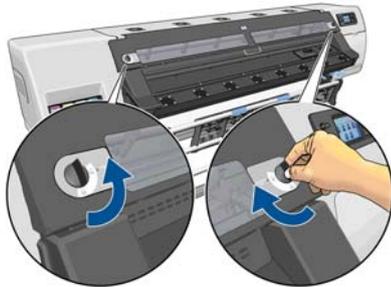
Reinigen Sie die Druckplatte des Druckers regelmäßig (z. B. alle paar Monate) oder wenn es nötig ist.

📝 HINWEIS: Wenn Sie breites Druckmaterial bedrucken, nachdem Sie zuvor mit einem schmaleren Format gearbeitet haben, sollten Sie überprüfen, ob die Einzugsfläche auf der linken Seite verschmutzt ist. Reinigen Sie die Einzugsfläche gegebenenfalls, damit die Rückseite des Druckmaterials nicht verschmutzt wird.

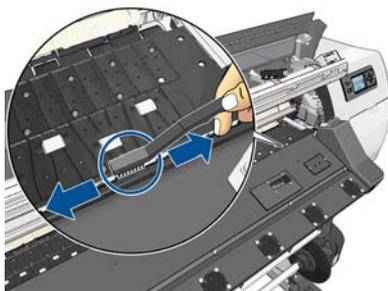
⚠ ACHTUNG: Achten Sie beim Reinigen der Einzugsfläche darauf, dass der Druckmaterialvorschubsensor nicht beschädigt wird. Der Sensor ist das kleine rechteckige Fenster (kleiner als 1 cm²) neben dem dritten Anpressrad von rechts. Siehe [Reinigen des Druckmaterialvorschubsensor-Fensters auf Seite 19](#).

Reinigen Sie die Druckplatte wie folgt:

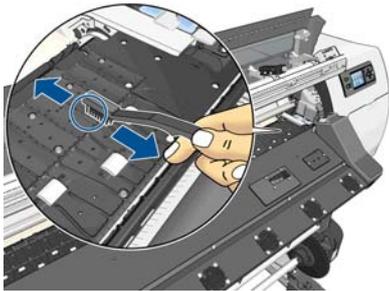
1. Entnehmen Sie das gesamte Druckmaterial aus dem Drucker (siehe *Benutzerhandbuch*).
2. Schalten Sie den Drucker aus, und warten Sie, bis er abgekühlt ist. Entriegeln Sie dann das Druckerfenster, und öffnen Sie es.



3. Entfernen Sie mit einem weichen, fusselreifen Tuch feuchte Tinte aus dem Schnittkanal, von der Schnitttrampe und von der Einzugsfläche.
4. Entfernen Sie mit einer trockenen Bürste trockene, lose Tintenrückstände aus dem Schnittkanal und von der Schnitttrampe. Im Wartungskit ist eine Bürste enthalten.



5. Entfernen Sie mit derselben trockenen Bürste trockene, lose Tintenrückstände von der Oberfläche der Einzugsfläche.

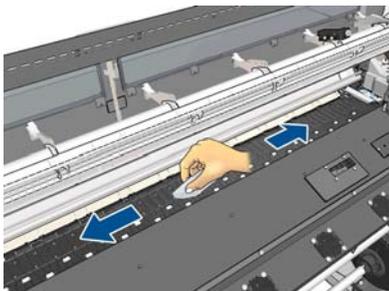


6. Befeuchten Sie das verwendete Tuch leicht mit 95 %igem Ethanol, und entfernen Sie die restlichen trockenen Tintenrückstände von der Einzugsfläche.

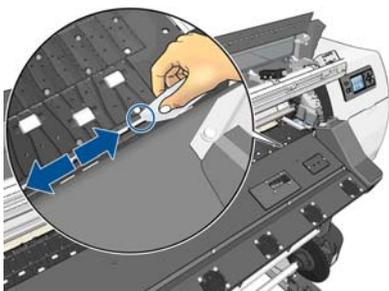
 **HINWEIS:** 95% iges Ethanol ist nicht im Wartungskit enthalten.

 **ACHTUNG:** Ethanol ist leicht entzündlich. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise des Herstellers.

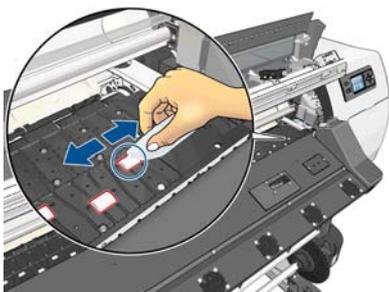
ACHTUNG: Verwenden Sie keine handelsüblichen Reinigungsmittel oder Scheuermittel. Befeuchten Sie die Einzugsfläche nicht direkt, weil zu viel Feuchtigkeit zurückbleibt. Dies könnte zu Schäden am Druckmaterialvorschubsensor führen.



7. Entfernen Sie mit dem feuchten Tuch die restlichen trockenen Tintenrückstände aus der Schnitttrampe.



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



9. Entfernen Sie das 95 %ige Ethanol und das Tuch aus der Umgebung des Druckers.
10. Warten Sie drei oder vier Minuten, bis das Ethanol verdunstet ist. Schalten Sie dann den Drucker ein, und laden Sie wieder das Druckmaterial.
11. Stellen Sie mit einem 1 mm dicken Stift sicher, dass die Unterdrucklöcher frei sind. Dies gilt insbesondere für die Löcher, auf denen die gängigsten Formate aufliegen.

Reinigung nach Druck mit porösem Druckmaterial

Wenn Sie poröses Material bedrucken (durch das Tinte durchdringen kann), müssen Sie die Einzugsfläche sofort nach jeder Drucksitzung reinigen. Lassen Sie den Drucker z. B. nicht über Nacht stehen, oder legen Sie keine neue Rolle ein, ohne die Einzugsfläche vorher zu reinigen.

Beim Bedrucken von Textil- oder dünnem Druckmaterial stellen Sie im Einzugsbereich des Druckers möglicherweise Kondensat fest. Es empfiehlt sich, das Kondensat – zumindest vor dem Einlegen einer neuen Rolle – mit einem trockenen Tuch abzuwischen.



Reinigen (Regenerieren) der Druckköpfe

Zum Reinigen der Druckköpfe (um Druckprobleme zu beheben) wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Bildqualität > Druckköpfe reinigen** aus. Legen Sie dann fest, welche Druckköpfe gereinigt werden sollen. Sie können alle oder nur bestimmte Druckköpfe reinigen. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Testmuster drucken
- Alle reinigen
- LC-C reinigen
- Y-MK reinigen
- LM-M reinigen

Die Reinigung aller Druckköpfe dauert ca. fünf Minuten. Das Reinigen eines Druckkopfs (für zwei Farben) dauert ca. drei Minuten.



HINWEIS: Bei der Reinigung aller Druckköpfe wird mehr Tinte verbraucht als bei der Reinigung eines einzelnen Paares.

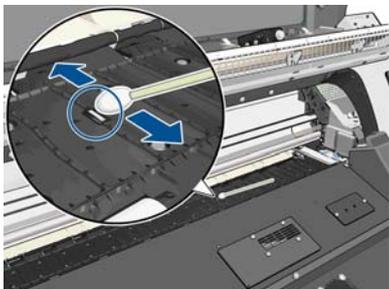
Reinigen des Druckmaterialvorschubsensors-Fensters

Der Sensor für den Druckmaterialvorschub ist das kleine rechteckige Fenster (kleiner als 1 Quadratzentimeter) neben dem dritten Anpressrad von rechts.

Bei einer Reinigung der Einzugsfläche sollte immer auch der Vorschubsensor gereinigt werden. Eine Reinigung des Sensors empfiehlt sich auch, wenn Probleme mit der Druckqualität auftreten.

1. Entnehmen Sie das Druckmaterial über das Bedienfeld (siehe *Benutzerhandbuch*).
2. Schalten Sie den Drucker aus, und warten Sie, bis er abgekühlt ist.
3. Wischen Sie trockene Tintenrückstände am Sensor mit einem der Wattestäbchen ab, die dem Wartungskit beiliegen. Befeuchten Sie das Stäbchen zuvor mit etwas 95 %igem Ethanol.

 **HINWEIS:** 95% iges Ethanol ist nicht im Wartungskit enthalten.



Wenn das Sensorfenster stark mit getrockneter Tinte verschmutzt ist, müssen Sie bei der Reinigung Druck ausüben. Setzen Sie die Reinigung mit immer neuen Stäbchen fort, bis die Baumwolle sauber bleibt und das Sensorfenster sauber ist. Bei normalem Umgebungslicht zeigt ein sauberer Sensor eine bläuliche Reflexion, die sich gleichmäßig über die gesamte Oberfläche erstreckt. Sie können diese Reflexion sehen, wenn Sie sich dem Sensor nähern und dabei leicht den Blickwinkel ändern.

4. Entfernen Sie das 95 %ige Ethanol und die Wattestäbchen aus der Umgebung des Druckers.
5. Warten Sie drei oder vier Minuten, bis das Ethanol verdunstet ist. Schalten Sie dann den Drucker ein, und laden Sie wieder das Druckmaterial.

Reinigen und Schmieren der Wagenschiene

 **HINWEIS:** Unter gewissen Umständen oder Standortbedingungen, wie in warmen Umgebungen, bei denen die Temperaturen oberhalb der Betriebsspezifikationen liegen (über 30 °C (86 °F)), oder in sehr staubigen Umgebungen, kann die Schmierung der Gleitstangen eingeschränkt oder beeinträchtigt sein, was sich wiederum auf die Leistung des Druckers auswirkt.

 **HINWEIS:** Eine visuelle Erläuterung des Verfahrens zum Reinigen und Schmieren der Wagenschienen finden Sie hier: <http://www.hp.com/go/L26500/videos>

1. Damit Sie Zugang zum Wagen erhalten, wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Wagenrollen schmieren** aus.
2. Entriegeln Sie das Druckerfenster, und öffnen Sie es.

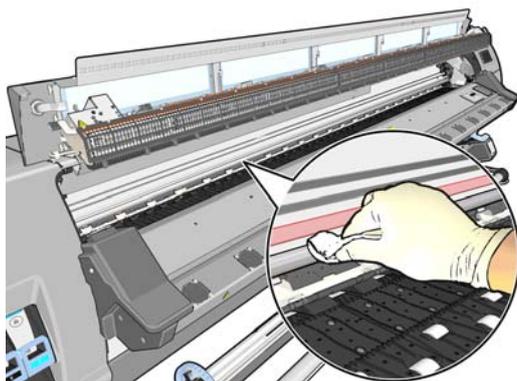
3. Reinigen Sie die Wagenschiene mit einem fusselfreien und mit 95 %igem Ethanol befeuchteten Tuch. Achten Sie darauf, die gesamte Schiene zu reinigen, einschließlich des Abschnitts unter der linken Abdeckung.

 **HINWEIS:** 95 %iges Ethanol ist nicht im Wartungskit enthalten.

 **ACHTUNG:** Ethanol ist leicht entzündlich. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise des Herstellers.

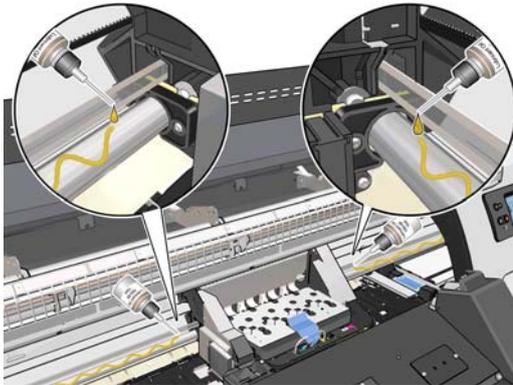
ACHTUNG: Verwenden Sie keine handelsüblichen Reinigungsmittel oder Scheuermittel.

ACHTUNG: Achten Sie bei der Reinigung darauf, nicht den Metallstreifen oben auf der Schiene zu beschädigen.



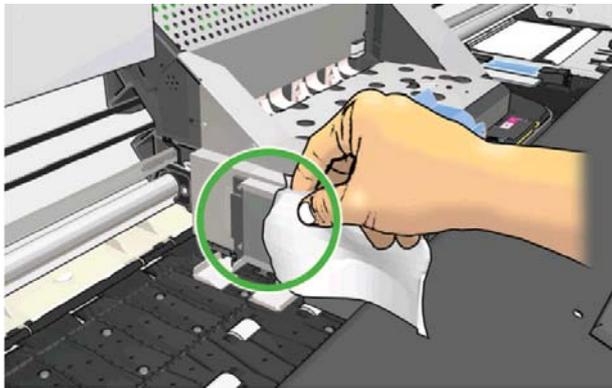
4. Warten Sie, bis die Schiene trocken ist, und schließen Sie dann das Fenster. Der Wagen bewegt sich in die Mitte des Druckers, sodass Sie den Teil der Schiene unter der rechten Abdeckung erreichen können.
5. Entriegeln Sie das Druckerfenster, und öffnen Sie es.
6. Reinigen Sie den Schienenbereich unter der rechten Abdeckung wie in Schritt 3 beschrieben.
7. Nehmen Sie die Ölflasche aus dem Wartungskit, das zusammen mit Ihrem Drucker geliefert wurde (bei Bedarf können Sie ein Ersatzkit bestellen).

- Tragen Sie an beiden Seiten des Wagens ein paar Tropfen Öl auf den Schienen auf. Ein Video zeigt den Vorgang hier: <http://www.hp.com/go/L26500/videos>



 **HINWEIS:** Achten Sie beim Schmieren darauf, nicht den Metallstreifen oben auf der Schiene zu beschädigen.

- Reinigen Sie den Druckmaterialabweiser. Verwenden Sie dazu ein fusselfreies, mit destilliertem Wasser befeuchtetes Tuch. Wenn sich Tintenrückstände nicht entfernen lassen, feuchten Sie ein fusselfreies Tuch mit 95 %igem Ethanol an.



- Drücken Sie auf dem Bedienfeld **OK**.
- Schließen Sie das Druckerfenster, und verriegeln Sie es.
- Der Wagen bewegt sich entlang der Schiene, um das Öl zu verteilen.
- Sie werden im vorderen Bedienfeld aufgefordert, den Abschluss des Schmiervorganges zu bestätigen. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste **OK**.

Warten der Tintenpatronen

Während der Lebensdauer einer Patrone sind normalerweise keine Wartungsarbeiten erforderlich. Ersetzen Sie die Tintenbehälter, sobald ihr Verfallsdatum erreicht ist. Sie können das Verfallsdatum ermitteln, indem Sie auf dem Bedienfeld die Informationen zu den Tintenbehältern anzeigen.

Transportieren und Lagern des Druckers

Für den Transport oder eine längere Lagerung des Druckers sind bestimmte Vorbereitungen zu treffen, damit das Gerät keinen Schaden nimmt.

- Lassen Sie Tintenbehälter, Druckköpfe und Druckkopfreinigungsbehälter im Drucker.
- Entnehmen Sie das gesamte Druckmaterial aus dem Drucker.

3. Vergewissern Sie sich, dass sich der Druckkopfwagen in der Wartungsstation befindet (auf der rechten Seite des Druckers).
4. Vergewissern Sie sich, dass auf dem Bedienfeld die Meldung **Bereit** angezeigt wird.
5. Schalten Sie die Stromversorgung auf dem Bedienfeld mit der **Netztaste** aus.
6. Schalten Sie den Drucker ebenfalls mit dem Netzschalter an der Rückseite aus.
7. Ziehen Sie die beiden Netzkabel sowie sämtliche Kabel ab, die den Drucker mit einem Netzwerk, Computer oder Scanner verbinden.
8. Wenn eine Aufwickelvorrichtung vorhanden ist, nehmen Sie das Sensor- und Kabelgehäuse der Aufwickelvorrichtung vom Bein des Druckerstandfußes ab. Wenn Sie das Gehäuse wieder anbringen, achten Sie darauf, dass das Rad am Bein des Standfußes nach vorne zeigt.
9. Wenn Sie den Drucker umdrehen oder auf die Seite legen möchten, müssen Sie zuerst das Abfallentsorgungssystem entfernen (siehe [Ersetzen des Tintenwartungskits auf Seite 27](#) und [Ersetzen des DK-Reinigungskits auf Seite 35](#)).
10. Informationen zu den geeigneten Umgebungsbedingungen für die Lagerung finden Sie im *Benutzerhandbuch* im Kapitel mit den technischen Daten.

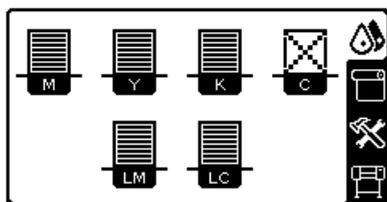
 **HINWEIS:** Wenn Sie den Drucker oder Tintenbehälter aus einer Umgebung mit niedriger Temperatur in eine warme Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit bringen, kann Wasser auf den Druckerkomponenten oder den Behältern kondensieren. Dies kann zu Tintenlecks und Druckerfehlern führen. Warten Sie in diesem Fall mindestens 3 Stunden, bevor Sie den Drucker einschalten oder Tintenbehälter einsetzen, damit die Feuchtigkeit verdunsten kann.

Austauschen von Tintenbehältern

Tintenbehälter sollten in den folgenden beiden Fällen ersetzt werden:

- Der Behälter enthält nur noch sehr wenig Tinte, und Sie möchten ihn durch einen vollen Tintenbehälter für das unbeaufsichtigte Drucken ersetzen. Die restliche Tinte der ersten Patrone kann später für andere Druckaufträge verwendet werden.
- Die Tintenpatrone ist leer oder schadhaft und muss ausgetauscht werden, um das Drucken fortzusetzen.

C cartridge is out of ink



 **ACHTUNG:** Der Vorgang zum Herausnehmen eines Tintenbehälters muss auf dem Bedienfeld gestartet werden. Nehmen Sie den Tintenbehälter erst heraus, wenn Sie auf dem Bedienfeld dazu aufgefordert werden. Wenn Sie einen Tintenbehälter falsch entnehmen, wird dieser anschließend u. U. zurückgewiesen.

ACHTUNG: Nehmen Sie eine Tintenpatrone nur heraus, wenn Sie eine andere Patrone zur Hand haben.

ACHTUNG: Berühren Sie auf keinen Fall die Kontakte, Leitungen und Schaltungsbauteile der Tintenbehälter, da diese Elemente empfindlich auf elektrostatische Entladung reagieren. Dies könnte die Lebensdauer des Geräts verkürzen.

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

Herausnehmen einer Tintenpatrone

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



2. Greifen Sie den blauen Hebel vor dem Behälter, den Sie herausnehmen möchten.



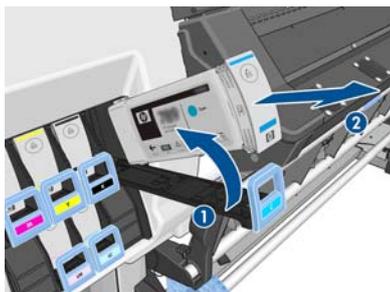
3. Drücken Sie den blauen Hebel nach unten, und ziehen Sie ihn zu sich heran.



4. Der Tintenbehälter wird zusammen mit seinem Einschub freigegeben.



5. Nehmen Sie den Tintenbehälter aus seinem Einschub heraus.

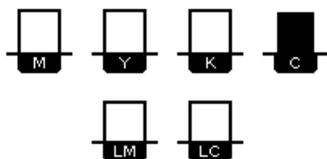


 **HINWEIS:** Berühren Sie nicht das Ende des Behälters, das in den Drucker eingesetzt wird, da sich Tinte auf dem Anschluss befinden kann.

 **HINWEIS:** Bewahren Sie benutzte Tintenbehälter in derselben Position auf, in der sie in den Drucker eingesetzt waren. Setzen Sie auf keinen Fall benutzte Tintenbehälter ein, die auf ihren Enden stehend aufbewahrt wurden.

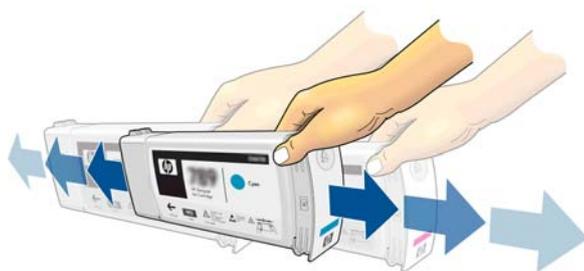
6. Auf dem Bedienfeld wird die fehlende Tintenpatrone gemeldet.

Ink cartridge missing.
Install ink cartridge



Einsetzen einer Tintenpatrone

1. Nehmen Sie den neuen Tintenbehälter in die Hand, und suchen Sie nach dem Etikett mit der Tintenfarbe. Halten Sie die Patrone so, dass sich das Farbetikett oben auf der zu Ihnen zeigenden Seite befindet.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Farbe des Etiketts über dem leeren Schacht mit der des Patronenetiketts identisch ist.
3. Schütteln Sie den Behälter kräftig für ca. 15 Sekunden.



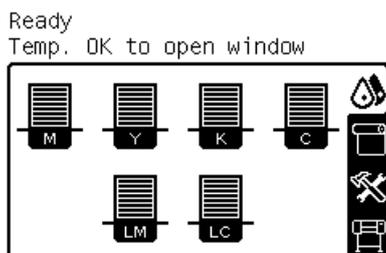
4. Setzen Sie die Tintenbehälter in den Patroneneinschub ein.



5. Schieben Sie den Einschub mit dem Behälter in den Schacht, bis er einrastet.



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



Nachgefüllte und Nicht-HP-Tintenbehälter

HP empfiehlt, dass Sie leere Behälter durch einen neuen HP Originalbehälter ersetzen.

Die Verwendung nachgefüllter oder nicht von HP hergestellter Tintenbehälter hat mehrere Nachteile.

- Sollte der Druckerfehler oder -schaden direkt auf die Verwendung einer nicht von HP gefertigten oder eines nachgefüllten Tintenbehälters zurückzuführen sein, stellt Ihnen HP die zur Reparatur dieses Schadens angefallene Arbeitszeit sowie die erforderlichen Ersatzteile in Rechnung. Hierbei werden die normalen Gebührensätze erhoben.
- Sind Fehler oder Schäden an Druckköpfen, Tintenbehälter oder anderem Tintenverbrauchsmaterial auf die Verwendung von abgelaufenen, nachgefüllten oder nicht von HP hergestellten Tintenbehältern zurückzuführen, übernimmt HP keine Kosten für den Austausch.
- Die Druckqualität kann beeinträchtigt werden.
- Der Drucker kann den Tintenstand im Behälter nicht ermitteln und meldet ihn als leer.

Falls Sie sich dennoch dazu entscheiden, einen nachgefüllten bzw. nicht von HP hergestellten Tintenbehälter einzusetzen, müssen Sie folgende Schritte durchführen, damit der Drucker einen als leer erkannten Behälter verwendet.

⚠ ACHTUNG: Die Druckköpfe können beschädigt werden, wenn überhaupt keine Tinte mehr im Behälter ist. Auf das Drucken mit leeren Tintenbehältern zurückzuführende Schäden sind von der Gewährleistung ausgeschlossen. Wenn Sie den Drucker zwingen, leere Behälter zu akzeptieren, wird das Tintensystem ebenfalls entleert. Danach muss das System neu mit Tinte befüllt und der Druckkopf muss vorbereitet werden, wenn ein neuer Tintenbehälter eingesetzt wird.

1. Setzen Sie den Tintenbehälter in den Drucker ein (siehe [Austauschen von Tintenbehältern auf Seite 23](#)).
2. Auf dem Bedienfeld wird gemeldet, dass der Behälter leer ist, und der Vorgang zur Behälterentnahme wird gestartet. Brechen Sie diesen automatischen Vorgang mit der Taste **Abbrechen** ab.
3. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  aus.
4. Markieren Sie die Option **Tintenbehälter ersetzen**, wählen Sie sie aber nicht aus.

5. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **Abbrechen** und **Auf**, und halten Sie sie mindestens zwei Sekunden gedrückt.
6. Auf dem Bedienfeld werden nun nacheinander mehrere Warnmeldungen angezeigt. Drücken Sie bei jeder Meldung die Taste **Abbrechen**, um den Vorgang abzubrechen, oder die Taste **OK**, um zu bestätigen, dass Sie fortfahren möchten.

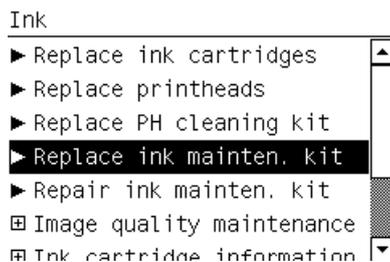
Wenn Sie bei allen Warnmeldungen die Taste **OK** gedrückt haben, werden auf dem Bedienfeld die normalen Informationen zum Tintenbehälterstatus angezeigt. Der nachgefüllte bzw. nicht von HP hergestellte Behälter ist aber mit einem Warnsymbol versehen.

Ersetzen des Tintenwartungskits

Das Tintenwartungskit besteht aus dem Tintentrichter, der Tintenleitung und dem Tintenfilter. Wenn diese Komponenten ausgetauscht werden müssen, wird eine entsprechende Meldung auf dem Bedienfeld angezeigt.

 **HINWEIS:** Eine ausgebaute Tintenleitung darf nicht wiederverwendet werden. Sie müssen eine neue einsetzen.

1. Öffnen Sie das Tintenwartungskit, und entfernen Sie die Ersatzkappe der Tintenleitung, mit der das Ende der alten Tintenleitung verschlossen wird.
2. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Tintenwartungskit ersetzen** aus.



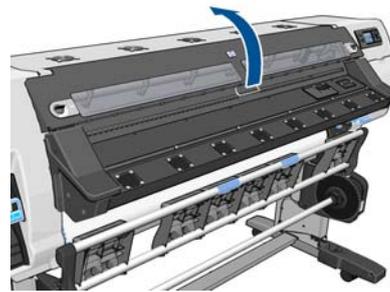
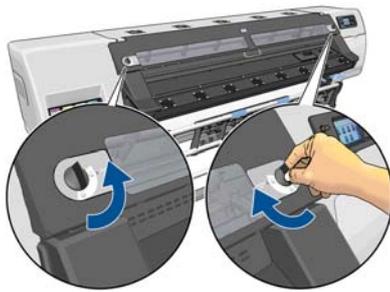
3. Ziehen Sie das untere Ende der Tintenleitung aus dem Abfalltintenbehälter.



4. Setzen Sie die Ersatzkappe des Tintenwartungskits auf die alte Tintenleitung auf, damit keine Tinte aus der Leitung austritt.



5. Entriegeln Sie das Druckerfenster, und öffnen Sie es.



6. Suchen Sie nach dem Tintentrichter.

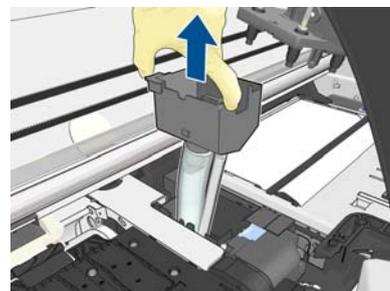
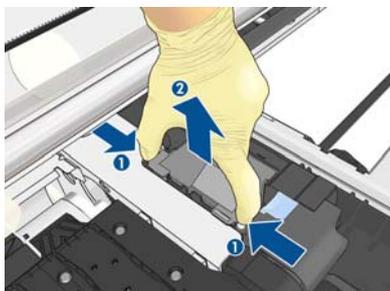


7. Ziehen Sie mit einem Finger am Schieber, und entfernen Sie den Tintentrichter gleichzeitig mit der anderen Hand.

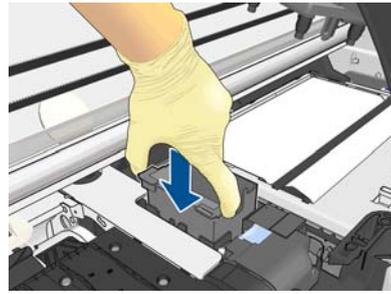
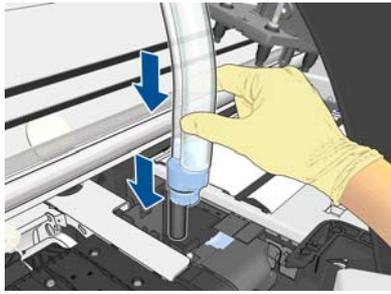
 **HINWEIS:** Führen Sie den Austausch mit Handschuhen durch.



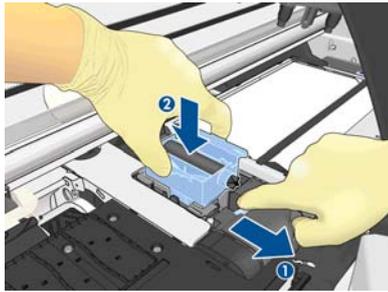
8. Entfernen Sie die Halterung der Tintenleitung und die Tintenleitung.



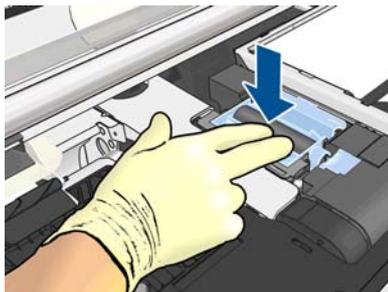
9. Setzen Sie die neue Tintenleitung ein.



- 10.** Ziehen Sie mit einem Finger am Schieber, und setzen Sie den Tintentrichter gleichzeitig mit der anderen Hand ein.



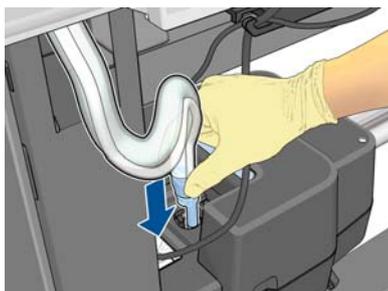
- 11.** Drücken Sie den Tintentrichter nach unten.



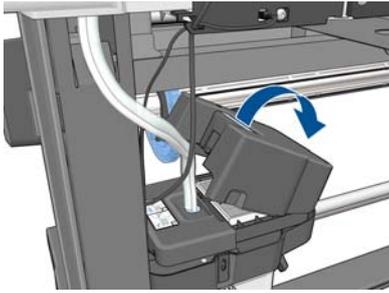
- 12.** Nehmen Sie die Kappe vom unteren Ende der Tintenleitung ab.



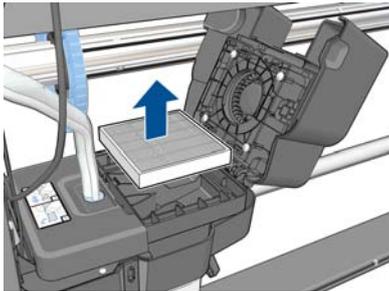
- 13.** Setzen Sie das untere Ende der Tintenleitung in den Abfalltintenbehälter ein.



14. Öffnen Sie die Tintenfilterklappe.

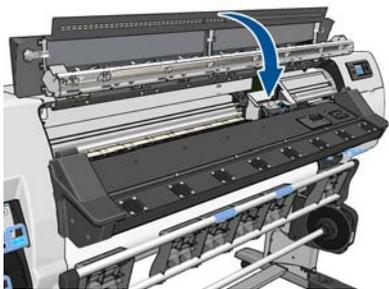


15. Nehmen Sie den alten Tintenfilter heraus, und setzen Sie einen neuen ein.



16. Schließen Sie die Tintenfilterklappe.

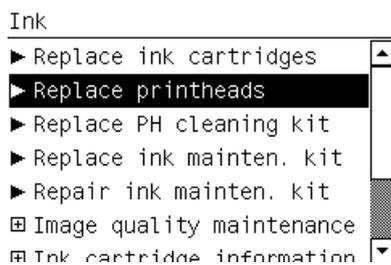
17. Schließen Sie das Druckerfenster, und verriegeln Sie es.



Ersetzen eines Druckkopfs

Herausnehmen eines Druckkopfs

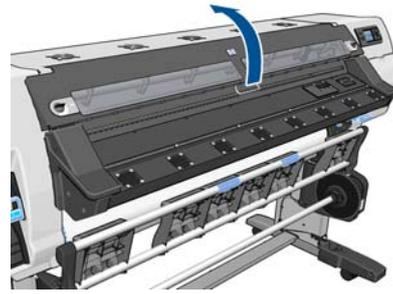
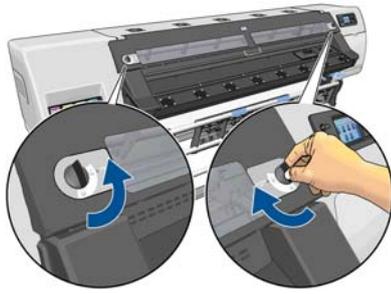
1. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Druckköpfe ersetzen** aus.



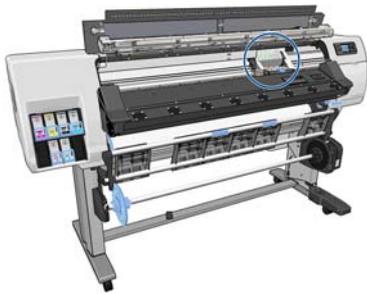
2. Der Druckkopfwagen wird automatisch in die Entnahmeposition gefahren.

⚠ ACHTUNG: Wenn der Druckkopfwagen mehr als drei Minuten in der Entnahmeposition bleibt, ohne dass Druckköpfe eingesetzt oder herausgenommen werden, wird er automatisch wieder in die Ausgangsposition auf der rechten Seite gefahren.

3. Sobald der Wagen anhält, werden Sie auf dem Bedienfeld aufgefordert, das Druckerfenster zu öffnen. Entriegeln Sie das Druckerfenster, und öffnen Sie es.

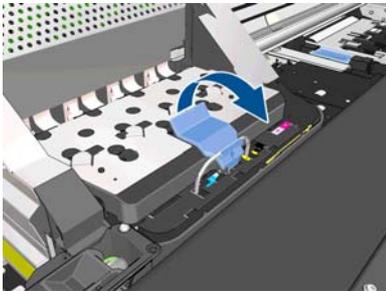


4. Begeben Sie sich zum Druckkopfwagen auf der rechten Seite des Druckers.

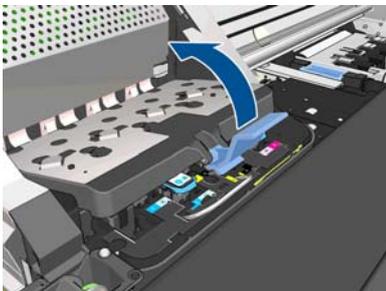


⚠ ACHTUNG: Berühren Sie auf keinen Fall die Oberflächen im Trocknungsbereich des Druckers. Sie können heiß sein.

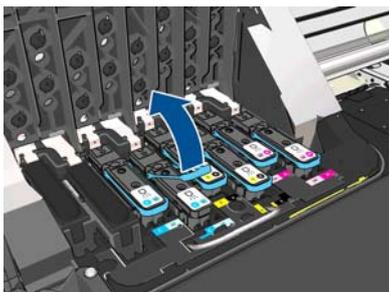
5. Ziehen Sie an der Verriegelung oben am Wagen, um sie zu lösen.



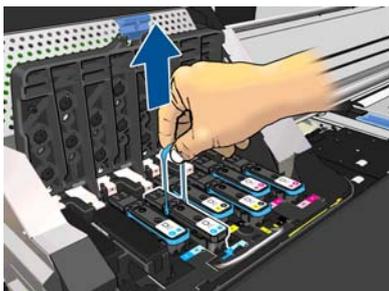
6. Heben Sie die Abdeckung an. Sie erhalten dadurch Zugang zu den Druckköpfen.



- Um einen Druckkopf zu entfernen, kippen Sie den blauen Griff nach oben.

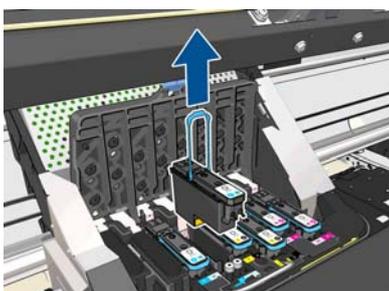


- Lösen Sie den Druckkopf vorsichtig mit Hilfe des blauen Griffs.



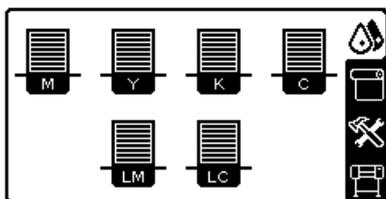
- Ziehen Sie den blauen Griff vorsichtig nach oben, bis sich der Druckkopf vom Wagen löst.

⚠ ACHTUNG: Ziehen Sie nicht ruckartig. Der Druckkopf könnte sonst beschädigt werden.



- Auf dem Bedienfeld wird der fehlende Druckkopf gemeldet.

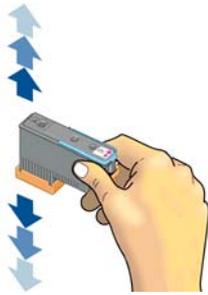
C-LC printhead is missing



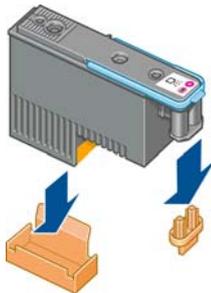
Einsetzen eines Druckkopfs

- Wenn der Druckkopf neu ist, schütteln Sie ihn kräftig, bevor Sie die Schutzkappen abnehmen. Halten Sie den Druckkopf aufrecht (mit den Schutzkappen nach unten), und schütteln Sie ihn kräftig und gleichmäßig für ca. 15 Sekunden auf und ab.

📝 HINWEIS: Achten Sie darauf, dass Sie den Druckkopf beim Schütteln nicht gegen Gegenstände stoßen, da er sonst beschädigt werden könnte.

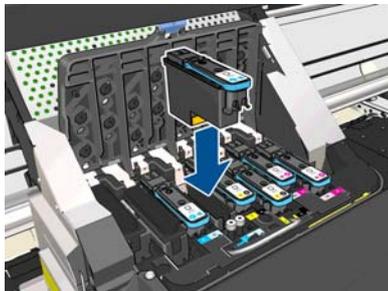


2. Ziehen Sie die orangefarbenen Schutzkappen nach unten ab.

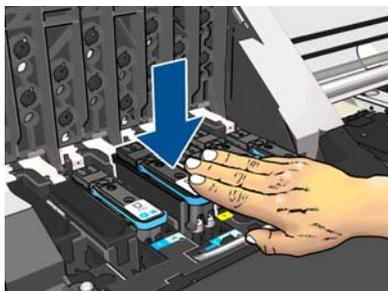


3. Der Druckkopf ist so konstruiert, dass er nicht versehentlich in den falschen Schacht eingesetzt werden kann. Vergewissern Sie sich, dass die Farbe des Etiketts auf dem Druckkopf mit der Farbmarkierung an dem Wagenschacht übereinstimmt, in den der Druckkopf eingesetzt werden soll.
4. Setzen Sie den Druckkopf in den richtigen Schacht des Wagens 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.

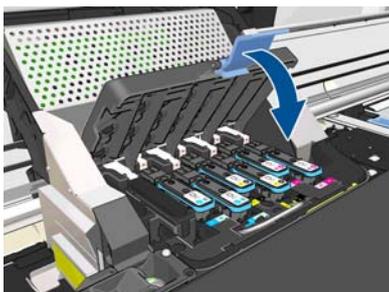


5. Drücken Sie den Druckkopf in Pfeilrichtung nach unten.

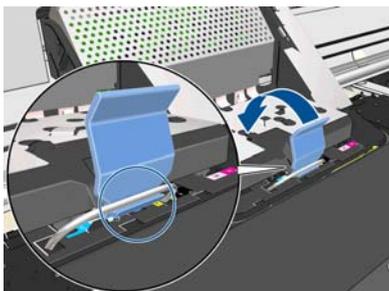


⚠ ACHTUNG: Beim Einsetzen eines neuen Druckkopfs ist ein gewisser Widerstand spürbar. Sie müssen daher fest, aber gleichmäßig drücken. Wenn der Druckkopf richtig eingesetzt ist, hören Sie einen Signalton, und auf dem Bedienfeld wird eine Bestätigung angezeigt.

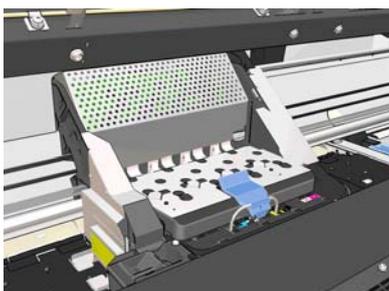
6. Setzen Sie ggf. weitere Druckköpfe ein, und schließen Sie die Wagenabdeckung.



7. Vergewissern Sie sich, dass der blaue Griff unter den Haltebügel an der vorderen Wagenseite greift.



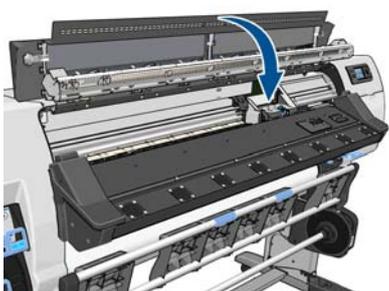
8. Drücken Sie den Griff nach unten auf die Wagenabdeckung.



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

 **HINWEIS:** Wenn Sie beim Einsetzen des Druckkopfs keinen Signalton hören und auf dem Bedienfeld die Meldung **Ersetzen** angezeigt wird, müssen Sie den Druckkopf noch einmal einsetzen.

9. Schließen Sie das Druckerfenster, und verriegeln Sie es.



10. Auf dem Bedienfeld wird dann bestätigt, dass alle Druckköpfe richtig eingesetzt sind. Der Drucker überprüft nun die Druckköpfe und bereitet sie für den Betrieb vor. Wenn alle Druckköpfe ausgetauscht wurden, dauert dieser Vorgang bis zu 18 Minuten. Sollten bei der Vorbereitung der Druckköpfe Probleme auftreten, müssen Sie möglicherweise bis zu 30 Minuten warten. Wenn nur ein Druckkopf ausgetauscht wird, sind 10 bis 20 Minuten für die Vorbereitung erforderlich. Nachdem alle Druckköpfe überprüft und vorbereitet wurden, und wenn Druckmaterial geladen ist, wird nun automatisch die Druckkopfausrichtung durchgeführt.

Ersetzen des DK-Reinigungskits

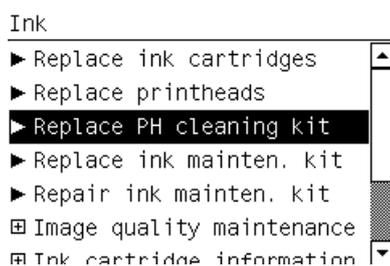
Das Druckkopfreinigungskit enthält den Druckkopfreinigungsbehälter, den Tintentrichter und den Tintenfilter.

Wenn Sie auf dem Bedienfeld aufgefordert werden, das Druckkopfreinigungskit zu ersetzen, müssen Sie zunächst den Druckkopfreinigungsbehälter, dann den Tintentrichter, anschließend den Abfalltintenbehälter und zuletzt den Tintenfilter austauschen.

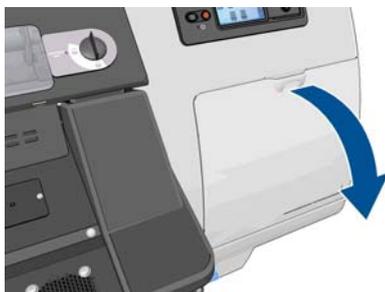
 **HINWEIS:** Der Abfalltintenbehälter ist nicht im Kit enthalten, muss aber gleichzeitig ausgetauscht werden. Halten Sie daher einen neuen Abfalltintenbehälter und ein neues Druckkopfreinigungskit bereit.

 **TIPP:** Gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor, wenn Sie den Druckkopfreinigungsbehälter entfernen und prüfen möchten. Wenn Sie den alten Druckkopfreinigungsbehälter nach der Überprüfung wieder einsetzen, ist die Überprüfung damit beendet.

1. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **DK-Reinigungskit ersetzen** aus.



2. Der Druckkopfreinigungsbehälter befindet sich an der Vorderseite des Druckers in einem Schacht unterhalb des Bedienfelds. Öffnen Sie die Klappe.

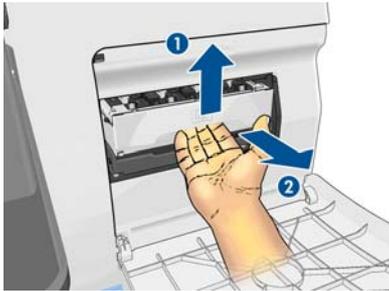


Beachten Sie beim Austausch des Druckkopfreinigungsbehälters folgende Hinweise:

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

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

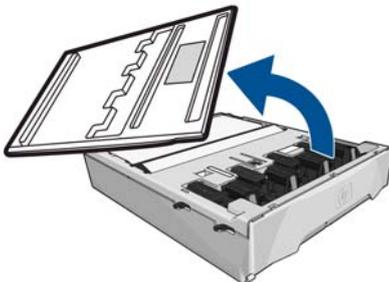
3. An der Vorderseite des Druckkopfreinigungsbehälters befindet sich ein Griff. Drücken Sie wie durch den Pfeil gezeigt nach innen und nach oben, bis der Behälter freigegeben wird.



4. Heben Sie den Druckkopfreinigungsbehälter an, und ziehen Sie ihn aus dem Schacht heraus.



5. Sie können die Kunststoffverpackung des neuen Druckkopfreinigungsbehälters zur Entsorgung des alten Behälters verwenden.
6. Nehmen Sie den Kunststoffdeckel vom neuen Druckkopfreinigungsbehälter ab.



7. Setzen Sie den Druckkopfreinigungsbehälter wie durch den Pfeil gezeigt in den Schacht ein.



8. Wenn Sie den Druckkopfreinigungsbehälter vollständig eingesetzt haben, drücken Sie ihn wie gezeigt nach innen und nach unten, bis er einrastet.

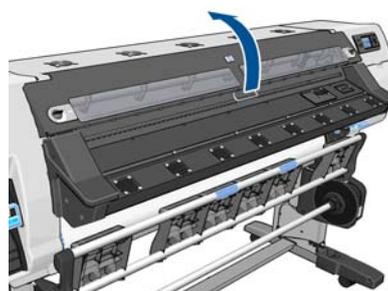
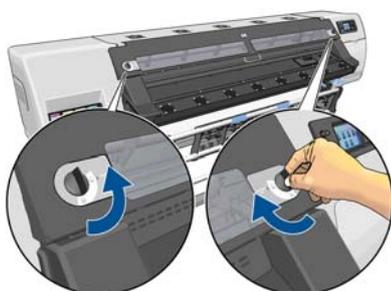


 **HINWEIS:** Der neue Druckkopfreinigungsbehälter wird erst auf dem Bedienfeld gemeldet, nachdem Sie die Klappe geschlossen haben.

9. Schließen Sie nach dem Einsetzen des Druckkopfreinigungsbehälters die Klappe.



10. Entriegeln Sie das Druckerfenster, und öffnen Sie es.

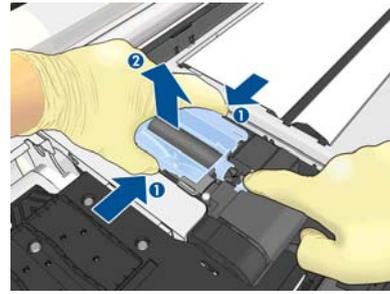
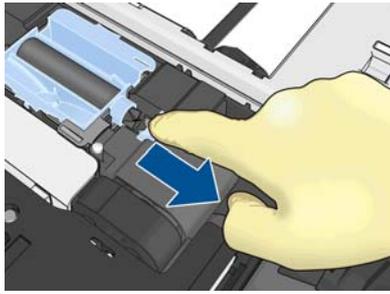


11. Suchen Sie nach dem Tintentrichter.

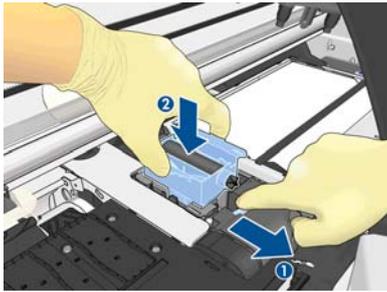


12. Ziehen Sie mit einem Finger am Schieber, und entfernen Sie den Tintentrichter gleichzeitig mit der anderen Hand.

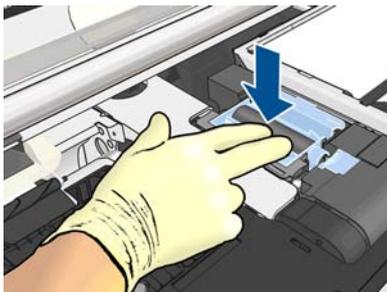
 **HINWEIS:** Führen Sie den Austausch mit Handschuhen durch.



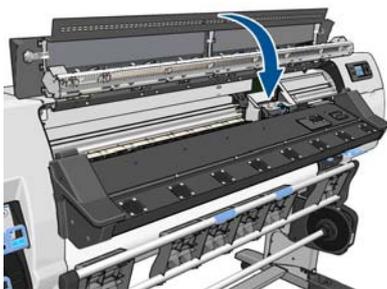
- 13.** Ziehen Sie mit einem Finger am Schieber, und setzen Sie den Tintentrichter gleichzeitig mit der anderen Hand ein.



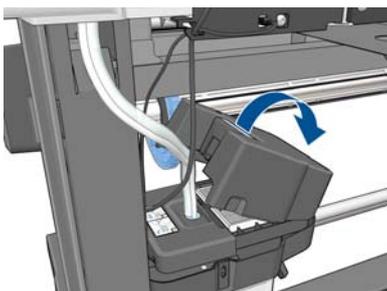
- 14.** Drücken Sie den Tintentrichter nach unten.



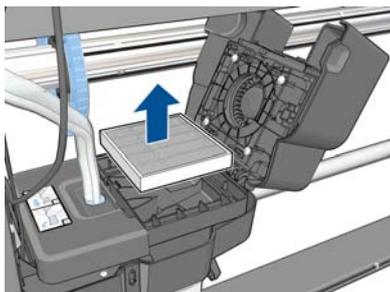
- 15.** Schließen Sie das Druckerfenster, und verriegeln Sie es.



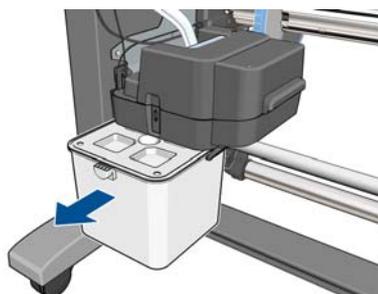
- 16.** Öffnen Sie die Tintenfilterklappe.



17. Nehmen Sie den alten Tintenfilter heraus, und setzen Sie einen neuen ein.



18. Schließen Sie die Tintenfilterklappe.
19. Nehmen Sie den Abfalltintenbehälter ab.



20. Bringen Sie den neuen Abfalltintenbehälter an.

 **HINWEIS:** Bevor der Druckvorgang fortgesetzt werden kann, müssen alle Tintenbehälter, die Druckköpfe und der Druckkopfreinigungsbehälter eingesetzt und das Druckerfenster sowie die Zugangsklappe des Druckkopfreinigungsbehälters geschlossen werden.

Servicewartung

Im Lauf der Zeit können die Komponenten Ihres Druckers, die ständig in Gebrauch sind, abgenutzt werden.

Damit ein Ausfall dieser Komponenten nicht zu Betriebsunterbrechungen führt, überwacht der Drucker die Anzahl der Zyklen des Druckkopfwagens auf dem Gleitgestänge und die Gesamtmenge der verbrauchten Tinte.

Anhand dieser Informationen stellt der Drucker den Zeitpunkt für die Durchführung der Servicewartung fest und zeigt auf dem Bedienfeld eine Meldung zu folgenden Komponenten an:

- **Servicewartungskit 1**
- **Servicewartungskit 2**
- **Servicewartungskit 3**

Diese Meldungen besagen, dass einige Komponenten nahezu abgenutzt sind. Sie können dann je nach Druckernutzung noch für einige Zeit drucken. HP empfiehlt aber nachdrücklich, dass Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung setzen und eine Servicewartung vor Ort vereinbaren. Die Lebensdauer des Druckers wird verlängert, wenn die abgenutzten Teile von einem Servicetechniker ausgetauscht werden.

Das Vereinbaren eines Wartungstermins hat zwei entscheidende Vorteile:

- Die Druckerkomponenten können zu einer Ihnen angenehmen Zeit ausgetauscht werden, damit der Geschäftsbetrieb nicht beeinträchtigt wird.
- Der Servicetechniker tauscht bei seinem Besuch mehrere Komponenten auf einmal aus. Sie brauchen dann keine weiteren Termine zu vereinbaren.

5 Druckmaterialeinstellungen

Herunterladen von Medienprofilen

Jedes unterstützte Druckmaterial verfügt über spezifische Merkmale. Um immer eine optimale Druckqualität zu gewährleisten, werden die Druckmaterialien auf unterschiedliche Weise bedruckt. Daher benötigt die RIP-Software eine Beschreibung der jeweiligen Anforderungen. Diese Beschreibung nennt man das „Medienprofil“.

Das Medienprofil enthält das ICC-Profil, das die Farbmerkmale des Druckmaterials beschreibt. Außerdem enthält es Informationen zu anderen Merkmalen (RIP- und Druckereinstellungen) sowie Anforderungen des Druckmaterials, die nicht unmittelbar farbbezogen sind. Die Medienprofile für den Drucker werden im RIP installiert.

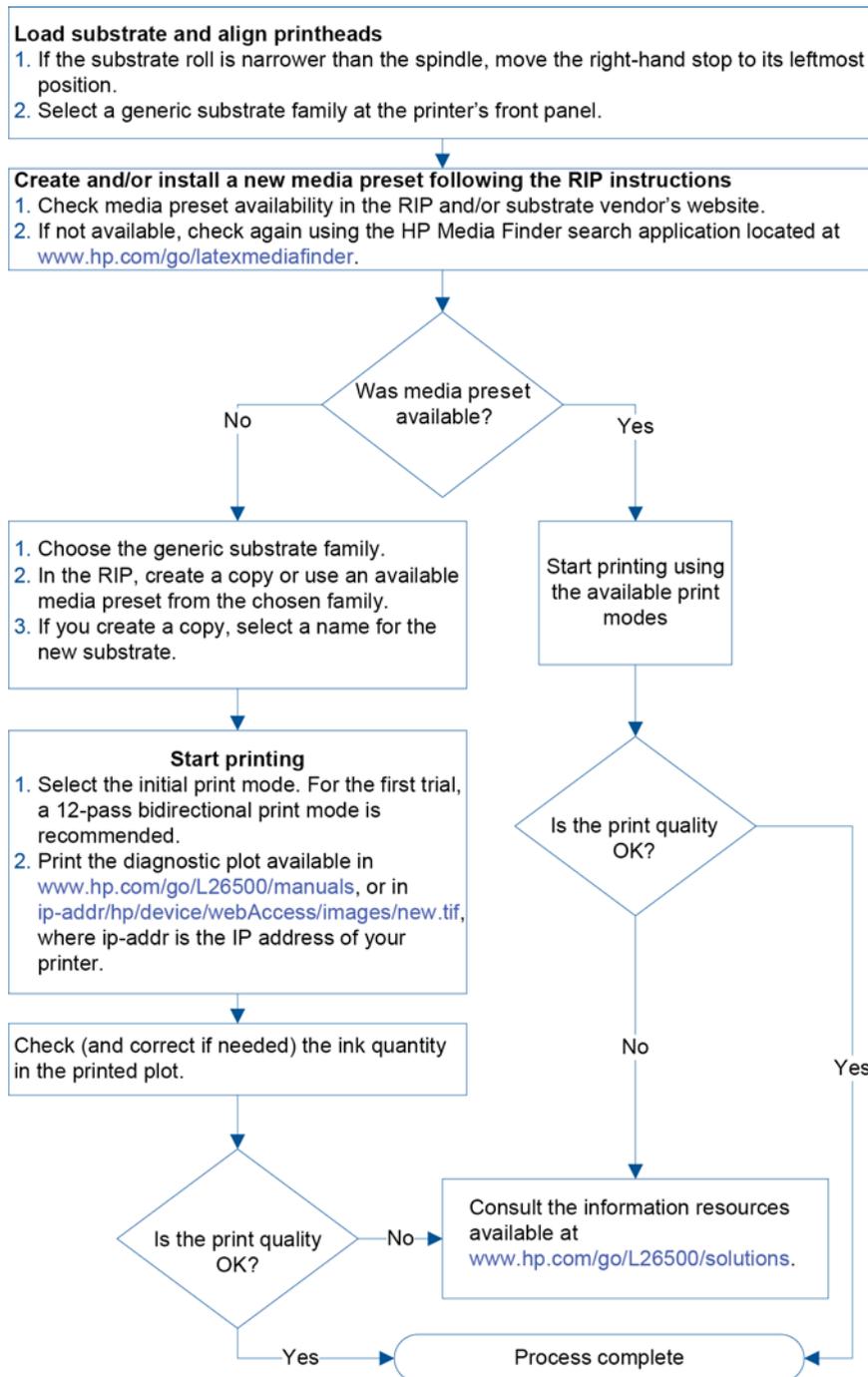
Der RIP enthält nur Medienprofile für die gebräuchlichsten Druckmaterialien. Wenn Sie ein Druckmaterial verwenden, für das kein Profil im RIP vorhanden ist, gehen Sie wie folgt vor:

- Überprüfen Sie, ob das Profil von der Website des Druckmaterialherstellers heruntergeladen werden kann.
- Wenn das Profil dort nicht verfügbar ist, überprüfen Sie, ob es von der Website des RIP-Herstellers heruntergeladen werden kann.
- Falls nicht, überprüfen Sie die Verfügbarkeit mit dem Suchprogramm HP Media Finder unter <http://www.hp.com/go/latexmediafinder/>
- Ist das Profil auf keiner dieser Websites vorhanden, erstellen Sie im RIP ein neues Medienprofil. Siehe [Hinzufügen eines neuen Druckmaterials auf Seite 41](#).
- Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.hp.com/go/L26500/solutions/> und <http://www.hp.com/go/L26100/solutions/>

Hinzufügen eines neuen Druckmaterials

Diese Informationen werden nur benötigt, wenn Sie ein eigenes Medienprofil erstellen möchten. In der Regel brauchen Sie diese Schritte nicht durchzuführen, da für alle Druckmaterialien vordefinierte Profile vorhanden sind.

Übersicht



Festlegen der Druckereinstellungen und des Farbprofils

Die richtigen Druckereinstellungen für das verwendete Druckmaterial sind in der Regel vom RIP- oder Druckmaterialhersteller verfügbar. Falls nicht, können Sie die Druckereinstellungen eines ähnlichen Druckmaterials als Ausgangspunkt verwenden. Weitere Informationen zu Druckmaterialfamilien finden Sie im *Benutzerhandbuch*.

Die folgende Tabelle enthält empfohlene Standardeinstellungen für die einzelnen Druckmaterialfamilien, wenn Sie kein ähnliches Druckmaterial finden.

Druckmaterialfamilie	Trocknungstemp.	Aushärtungstemp.	Heizluftfluss	Auto-Tracking (OMAS)	Schneidvorrichtung	Kompensation des Druckmaterialvorschubs	Einzugsplanung	Unterdruck
Selbstklebend	55	110	30	Ja	Ja	0	15	25
Banner	50	110	45	Ja	Nein	0	15	5
Textil	55	100	45	Ja	Nein	0	15	20
Transparentfolie	55	95	30	Ja	Ja	0	15	25
Synthetisches Papier	50	80	30	Ja	Ja	0	15	40
Papier-wasserbasierend	45	70	30	Ja	Ja	0	15	20
Papier-solventbasierend	50	90	30	Ja	Ja	0	15	25
Niedrigtemperatur-Druckmaterial	50	80	30	Ja	Ja	0	15	40
Gewebebanner	50	95	30	Ja	Ja	0	15	30

Die verschiedenen Einstellungen werden in der nächsten Tabelle beschrieben.

Einstellung	Beschreibung	Zu niedrig eingestellt	Zu hoch eingestellt
Durchgänge	Die Anzahl der Durchläufe gibt an, wie oft die Druckköpfe Tinte auf denselben Bereich des Druckmaterials aufbringen.	Die abgegebene Tintenmenge pro Zeiteinheit ist größer, und die Tinte hat auf dem Druckmaterial weniger Zeit zum Trocknen. Dies kann zu einem Zusammenfließen der Tinte und zu Streifenbildung führen. Die Grenzen zwischen den Durchläufen sind u. U. deutlicher. Jedoch ist die Druckgeschwindigkeit relativ hoch.	Die Farben sind lebhaft, die Druckqualität ist hoch. Jedoch ist die Druckgeschwindigkeit relativ gering. Die Aushärtungstemperatur muss niedriger sein, da das Druckmaterial sonst deformiert wird.
Trocknungstemp.	Der Druckbereich wird erhitzt, um Wasser zu entfernen und das Bild auf dem Druckmaterial zu fixieren.	Es können Probleme mit der Druckqualität auftreten (z. B. Streifenbildung, Ausbluten oder Zusammenfließen).	Auf dem Druckmaterial können thermische Fehlstellen auftreten, die bei manchen Farben als vertikale Streifen erscheinen. Das Druckmaterial kann auf der Einzugsfläche Falten bilden. Dies kann zu vertikaler Streifenbildung, Schmierflecken oder Druckmaterialstaus führen.
Aushärtungstemp.	Das Aushärten ist erforderlich, damit sich das Latex verbindet. Während des Vorgangs wird eine Polymerfolie als Schutzschicht erzeugt, und gleichzeitig werden die verbliebenen Zusatzlösungsmittel aus dem Druck entfernt. Das Aushärten ist äußerst wichtig, um die Dauerhaftigkeit der gedruckten Bilder sicherzustellen.	Der Druck wird möglicherweise nicht vollständig polymerisiert ausgegeben, sodass die Tinte bei Berührungen verschmieren kann. Der Druck kann nach dem Drucken oder später nass erscheinen. Sie müssen u. U. die Anzahl der Durchläufe erhöhen, um eine entsprechende Aushärtung zu erzielen.	Das Druckmaterial kann unter dem Aushärtungsmodul verknittert werden. Dadurch können Blasen entstehen, oder das Druckmaterial kann sich vom Trägermaterial ablösen. Die Knitterstellen können auch am Anfang des nächsten Drucks zu vertikaler Streifenbildung oder Schmierflecken führen.
Heizluftfluss	Die Warmluft hilft dabei, das verdunstete Wasser aus dem Druckbereich zu entfernen. Dies ermöglicht eine effizientere Trocknung.	Verwenden Sie im Allgemeinen den Standardwert der Druckmaterialfamilie.	

Einstellung	Beschreibung	Zu niedrig eingestellt	Zu hoch eingestellt
Kompensation des Druckmaterialvorschubs	Der Drucker wurde im Werk kalibriert, damit das Druckmaterial exakt weitergeführt wird, wenn Sie unterstützte Druckmaterialien in normalen Umgebungsbedingungen verwenden. Es ist möglicherweise jedoch sinnvoll, den Druckmaterialvorschub beim Drucken in Umgebungen mit ungewöhnlicher, aber gleichbleibender Temperatur und Feuchtigkeit oder bei defektem Druckmaterialvorschubsensor anzupassen.	Es kann zu horizontalen Streifen oder Körnigkeit kommen.	Es kann zu horizontalen Streifen oder Körnigkeit kommen.
Einzugsspannung	Die Eingangsspindel übt eine Zugspannung auf das Druckmaterial aus. Die Spannung muss über die gesamte Breite des Druckmaterials gleichmäßig sein. Daher sollte das Druckmaterial sorgfältig geladen werden.	Das Druckmaterial wird schräg eingezogen und zunehmend im Druckbereich geknittert. Außerdem kann es zu einem unregelmäßigen Druckmaterialvorschub kommen, was zu horizontalen Streifen führt.	Das Druckmaterial kann dauerhaft deformiert oder beschädigt werden. In extremen Fällen kann es zu Vorschubproblemen kommen.
Unterdruck	Im Druckbereich wird ein Unterdruck erzeugt, damit das Druckmaterial plan auf der Einzugsfläche aufliegt und der Abstand zu den Druckköpfen konstant bleibt.	Das Druckmaterial kann von der Einzugsfläche abheben und die Druckköpfe berühren. Dies kann zu Verschmierungen im Druckbild, vertikalen Streifen, einem Druckmaterialstau oder sogar einer Beschädigung der Druckköpfe führen.	Bei klebenden Druckmaterialien könnte die Reibung zu hoch und der Druckmaterialvorschub unregelmäßig werden, wodurch horizontale Streifen oder unregelmäßige körnige Muster entstehen können.
bidirektional	Gibt an, dass die Druckköpfe beim Drucken in beiden Richtungen (von links nach rechts und von rechts nach links) Tinte auftragen.	Bei Auswahl von „Bidirektional“ wird pro Zeiteinheit mehr Tinte abgegeben. Es kann daher, insbesondere an den Druckrändern, zu Problemen mit der Druckqualität kommen (z. B. Zusammenfließen der Tinte oder Streifenbildung). Jedoch ist die Druckgeschwindigkeit hoch.	Ist „Bidirektional“ nicht aktiviert, erfolgt der Druck unidirektional. In diesem Fall ist die Druckgeschwindigkeit relativ gering. TIPP: Es empfiehlt sich, „Bidirektional“ auf jeden Fall aktiviert zu lassen und die Anzahl der Durchläufe ggf. zu erhöhen, um ein Zusammenfließen der Tinte und eine Streifenbildung zu vermeiden.
Hoher Tintenstand	Die maximale Tintenmenge wird auf das Druckmaterial aufgetragen (die Option für einen hohen Tintenstand ist nur bei zehn oder mehr Durchläufen verfügbar). Die Tintenmenge lässt sich über das RIP-Farbprofile reduzieren.	Wenn deaktiviert, sehen die Farben u. U. ausgebleicht aus.	Wenn aktiviert, kann zu viel Tinte aufgetragen werden und es kann zu Problemen mit einer schlechten Trocknung und Aushärtung kommen. TIPP: Wählen Sie einen hohen Tintenstand für rückseitig beleuchtete Druckmaterialien und einige Textilanwendungen oder wenn eine hohe Farbsättigung gewünscht ist.

Einstellung	Beschreibung	Zu niedrig eingestellt	Zu hoch eingestellt
Schneidvorrichtung	Mit der integrierten Schneidvorrichtung des Druckers kann das Druckmaterial automatisch nach jedem Druck abgeschnitten werden.	<p>Deaktivieren Sie die Schneidvorrichtung in den folgenden Fällen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sie möchten die Druckgeschwindigkeit erhöhen. • Sie möchten die Aufwickelvorrichtung verwenden. • Sie möchten das Druckmaterial manuell abschneiden. • Die Vorderkante des Druckmaterials rollt sich auf und führt zu Druckmaterialstaus. <p>In manchen Fällen wird die Schneidvorrichtung automatisch deaktiviert.</p>	
Auto-Tracking (OMAS)	Der Druckmaterialvorschubsensor (auch als Optical Media Advance Sensor [OMAS] bezeichnet) befindet sich unter der Einzugsfläche. Er kann den Druckmaterialvorschub automatisch verfolgen.	<p>Deaktivieren Sie den Sensor in den folgenden Fällen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Druckmaterial ist so beschaffen, dass Tinte auf die Einzugsfläche gelangt. Reinigen Sie den Sensor nach dem Drucken mit diesem Druckmaterial. • Sie werden auf dem Bedienfeld zur Deaktivierung aufgefordert, da der Sensor verschmutzt ist oder das aktuelle Druckmaterial nicht erfassen kann. 	

Einlegen des Druckmaterials und Drucken des Prüfmusters

- Legen Sie das Druckmaterial wie gewohnt ein. Achten Sie dabei besonders auf die folgenden Punkte:
 - Der Anschlag am rechten Ende der Spindel verfügt über zwei Positionen. Verwenden Sie möglichst die linke Position. Verwenden Sie die rechte Position nur, wenn die Druckmaterialrolle die gesamte Breite der Spindel erfordert.
 - Deaktivieren Sie den Druckmaterialvorschubsensor (OMAS) im RIP bei transparentem oder dunklem Druckmaterial oder bei entsprechender Empfehlung.
 - Richten Sie die Druckköpfe aus.
- Öffnen Sie das HP Prüfmuster im RIP. Das Muster ist unter **<http://IP-Adresse/hp/device/webAccess/images/new.tif>** im Drucker gespeichert. Dabei steht *IP-Adresse* für die IP-Adresse des Druckers. Sie finden es auch unter <http://www.hp.com/go/L26500/manuals/> und <http://www.hp.com/go/L26100/manuals/>.
- Wählen Sie eine geeignete Anzahl an Durchläufen für die Druckmaterialfamilie aus. Siehe [Auswählen der Anzahl der Durchläufe auf Seite 48](#).
- Drucken Sie das Prüfmuster.

Ändern der Einstellungen beim Drucken

Sie können die folgenden Einstellungen während des Druckens über das Bedienfeld ändern:

- So ändern Sie die Temperatur- und Unterdruckeinstellungen beim Drucken: Wählen Sie das Symbol , dann **Bildqualität > Druckparameter anpassen** und anschließend die anzupassende Einstellung. Sie können die Aushärtungstemperatur, die Trocknungstemperatur und den Unterdruck über die Pfeiltasten anpassen. Die vorgenommenen Änderungen treten sofort in Kraft, werden aber nicht gespeichert: Der nächste Druckauftrag verwendet wieder die Einstellungen im Medienprofil.
- So ändern Sie die Kalibrierung des Druckmaterialvorschubs während des Druckens (bei Streifenbildung): Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Bildqualität > Kalibr. Mat.-Vorschub > DM-Vorschub einstellen** aus. Sie können den Druckmaterialvorschub mit den Pfeiltasten einstellen. Die vorgenommenen Änderungen treten sofort in Kraft, werden für den nächsten Druckauftrag aber nicht gespeichert: Siehe auch [Anpassen des Druckmaterialvorschubs während des Druckens auf Seite 58](#).
- So aktivieren oder deaktivieren Sie die zusätzliche Druckkopfreinigung beim Drucken: Wählen Sie das Symbol  und danach **Bildqualität > Zusätzliche DK-Reinigung aktivieren** oder **Zusätzliche DK-Reinigung deaktivieren**. In diesem Fall wird die geänderte Einstellung für nachfolgende Druckaufträge *gespeichert*.

 **HINWEIS:** Die zusätzliche Druckkopfreinigung verkürzt die Lebensdauer des Druckkopfreinigungsbehälters.

Erweiterte Einstellungen

Die folgende Tabelle enthält einige erweiterte Einstellungen, die aber nur geändert werden sollten, wenn Probleme nicht auf andere Weise behoben werden können.

Die vom Drucker verwendete Trocknungs- und Aushärtungstemperatur wird ermittelt, indem der Ausgleich zur Basistemperatur addiert wird. Die in der Tabelle aufgelisteten Basistemperaturen sind die Standardwerte für die einzelnen Druckmaterialfamilien. Diese Werte können jedoch abhängig von den verwendeten Druckereinstellungen vom Drucker geändert werden. Sie können die Basistemperaturen nicht selbst ändern; eine Änderung des Ausgleichs ist jedoch möglich. Die Basistrocknungstemperatur beim Aufheizen wird vom RIP bestimmt.

Der RIP verfügt möglicherweise über eine Option, mit der sich die Standardwerte aller Einstellungen wiederherstellen lassen.

Druckmaterialfamilie	Aufheizausgl. für Trocknungstemperatur	Aushärtungstemperatur beim Aufheizen	Aufheizausgl. für Aushärtungstemperatur	Trocknungstemperatur beim Abkühlen	Abkühlausgl. für Trocknungstemperatur	Aushärtungstemperatur beim Abkühlen	Abkühlausgl. für Aushärtungstemperatur	Minimale Trocknungsleistung
Selbstklebend	10	95	0	80	0	95	0	0,7
Banner	10	95	0	80	0	90	0	0,7
Textil	5	85	0	80	0	90	0	0,7
Transparentfolie	5	85	0	80	0	100	0	0,7
Synthetisches Papier	5	80	0	75	0	85	0	0
Papier-wasserbasiert	5	60	0	75	0	85	0	0

Druckmaterialfamilie	Aufheizausgl. für Trocknungstemperatur	Aushärtungstemperatur beim Aufheizen	Aufheizausgl. für Aushärtungstemperatur	Trocknungstemperatur beim Abkühlen	Abkühl ausgl. für Trocknungstemperatur	Aushärtungstemperatur beim Abkühlen	Abkühl ausgl. für Aushärtungstemperatur	Minimale Trocknungsleistung
Papier-solventbasiert	10	75	0	75	0	90	0	0,7
Niedrigtemp.	10	80	0	75	0	85	0	0
Gewebebanner	10	85	0	80	0	85	0	0,7

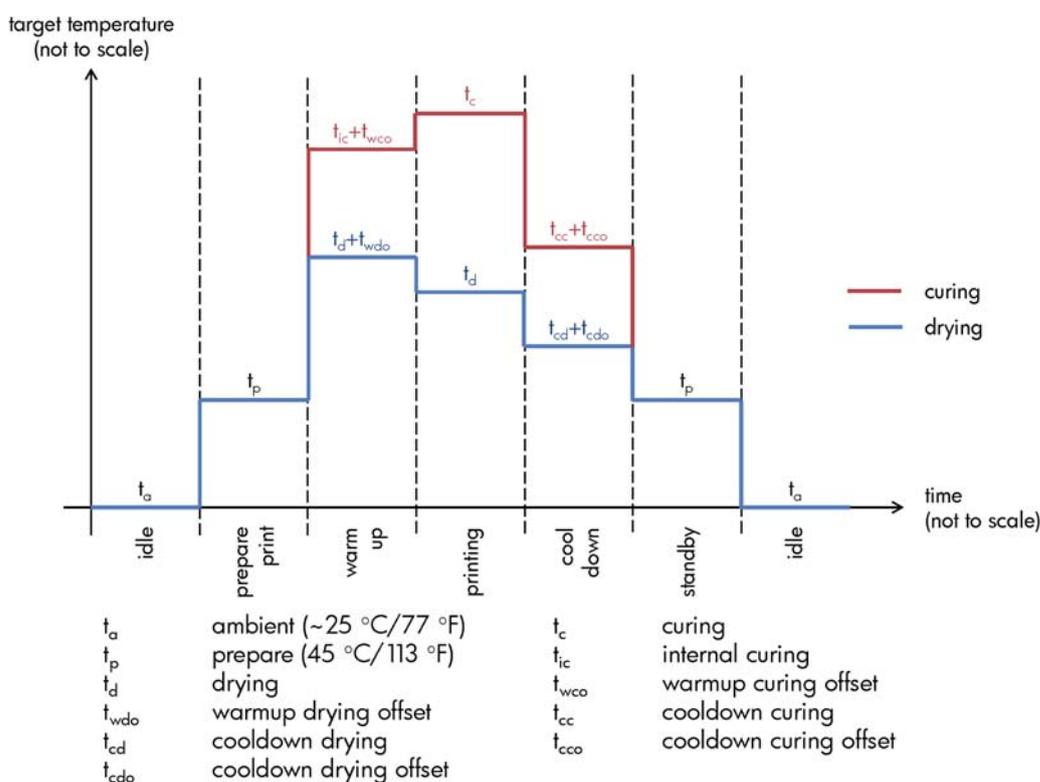
Die verschiedenen Einstellungen werden in der nächsten Tabelle beschrieben.

Einstellung	Beschreibung	Zu niedrig eingestellt	Zu hoch eingestellt
Trocknungstemperatur beim Aufheizen	Die Basistemperatur, die das Druckmaterial im Druckbereich erreichen muss, bevor gedruckt wird.	Diese Einstellung wird vom RIP bestimmt. Sie können sie nicht ändern.	
Aufheizausgl. für Trocknungstemperatur	Dieser Ausgleich wird zur Basistrocknungstemperatur beim Aufheizen addiert, und die Summe wird während der Druckvorbereitung auf dem Bedienfeld angezeigt.	Auf den ersten 20 bis 30 cm des Drucks kann es zum Ausbluten oder Zusammenfließen der Tinte kommen.	Eine längere Wartezeit vor dem Drucken ist erforderlich. Es kann zu vertikaler Streifenbildung oder Schmierflecken kommen.
Aushärtungstemperatur beim Aufheizen	Die Basistemperatur, die das Druckmaterial im Aushärtungsbereich erreichen muss, bevor gedruckt wird.	Diese Einstellung wird vom Drucker bestimmt. Sie können sie nicht ändern.	
Aufheizausgl. für Aushärtungstemperatur	Dieser Ausgleich wird zur Basisaushärtungstemperatur beim Aufheizen addiert, und die Summe wird während der Druckvorbereitung auf dem Bedienfeld angezeigt.	Der Anfang des Drucks ist nicht vollständig trocken und sieht schmierig aus.	Am Anfang des Drucks kommt es zu Problemen mit dem Druckmaterial (Blasenbildung, Ablösen vom Trägermaterial).
Trocknungstemperatur beim Abkühlen	Die Basistemperatur, bei der das Druckmaterial unter dem Trocknungsmodul nicht beschädigt wird. Nach dem Drucken wird das Druckmaterial erst angehalten, wenn diese Temperatur erreicht ist.	Diese Einstellung wird vom Drucker bestimmt. Sie können sie nicht ändern.	
Abkühl ausgl. für Trocknungstemperatur	Dieser Ausgleich wird zur Basistrocknungstemperatur beim Abkühlen addiert.	Das Fertigstellen des Druckauftrags dauert lange.	Das Druckmaterial am Anfang des nächsten Drucks kann beschädigt werden, da es bei einer zu hohen Temperatur nicht weitergeführt wird. Dies kommt aber äußerst selten vor.
Aushärtungstemperatur beim Abkühlen	Die Basistemperatur, bei der das Druckmaterial unter dem Aushärtungsmodul nicht beschädigt wird. Nach dem Drucken wird das Druckmaterial erst angehalten, wenn diese Temperatur erreicht ist.	Diese Einstellung wird vom Drucker bestimmt. Sie können sie nicht ändern.	

Einstellung	Beschreibung	Zu niedrig eingestellt	Zu hoch eingestellt
Abkühl- und Aushärtungstemperatur	Dieser Ausgleich wird zur Basisaushärtungstemperatur beim Abkühlen addiert.	Das Fertigstellen des Druckauftrags dauert lange.	Das Druckmaterial am Ende des Drucks kann beschädigt werden, wenn die Schneidvorrichtung deaktiviert ist.
Minimale Trocknungsleistung	Die minimale Heizleistung während des Druckens im Trocknungsmodul, damit das Druckmaterial in Bereichen mit wenig Tinte nicht zu sehr abkühlt.	Wenn nach einem Bereich mit wenig Tinte ein Bereich folgt, in dem viel Tinte aufgebracht wird, kann es zum Ausbluten oder Zusammenfließen der Tinte kommen.	Das Druckmaterial wird in Bereichen mit keiner oder wenig Tinte beschädigt, insbesondere bei einer hohen Anzahl von Durchläufen.

Temperaturprofil

Viele der Haupt- und erweiterten Druckmaterialeinstellungen beziehen sich auf die Temperatursteuerung, da dies ein kritischer Bereich für korrekte Druckergebnisse bei Latextinten auf vielen verschiedenen Druckmaterialien ist. Auf dem Diagramm unten ist die Entwicklung der Trocknungs- und Aushärtungstemperaturen während der verschiedenen Druckphasen grafisch dargestellt.



HINWEIS: Zieltemperaturen und Zeit sind nicht maßstabsgetreu dargestellt. Die spezifischen Werte für eine bestimmte Druckmaterialsorte (Familie) entnehmen Sie bitte den Tabellen mit den Haupt- und erweiterten Einstellungen weiter oben.

HINWEIS: Die Zeit t_p kann über das Bedienfeld des Druckers geändert werden.

Auswählen der Anzahl der Durchläufe

Wenn Sie die Anzahl der Durchläufe erhöhen, verbessert sich zwar die Druckqualität, jedoch wird die Druckgeschwindigkeit verringert.

Durchgänge	Unidir./Bidir.	Selbstklebend	Banner	Textil	Transparenzfolie	Synthetisches Papier	Papier – wasserbasierend	Papier – solventbasierend	Niedrigtemp.	Gewebebanner
4	Bidir.	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
6	Bidir.	Mgl.	Hier beginnen	Nein	Nein	Nein	Hier beginnen	Mgl.	Mgl.	Nein
8	Bidir.	Hier beginnen	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Hier beginnen	Hier beginnen	Hier beginnen
10	Bidir.	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja
12	Bidir.	Ja	Ja	Hier beginnen	Mgl.	Mgl.	Ja	Ja	Ja	Ja
16	Bidir.	Ja	Ja	Ja	Hier beginnen	Hier beginnen	Ja	Ja	Ja	Ja
18*	Bidir.	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
20 bis 32	Bidir.	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

* Im Gegensatz zu anderen Druckmodi hat der Druckmodus mit 18 Durchläufen eine Eingangsdatenauflösung von 1200 dpi x 1200 dpi bei 1 bpp (1 Bit pro Pixel). Um ein Medienprofil mit 18 Durchläufen zu generieren, müssen Sie daher entweder von einem entsprechenden vorhandenen Profil oder von Grund auf neu beginnen. Genauso sollten Sie kein Medienprofil mit 18 Durchläufen klonen, um ein Profil mit einem anderen Druckmodus als 18 Durchläufen zu erstellen.

Legende

- **Bidir.:** Bidirektional
- **Nein:** Nicht empfohlen
- **Mgl.:** Kann aus Geschwindigkeitsgründen versucht werden
- **Hier beginnen, Ja:** Empfohlen

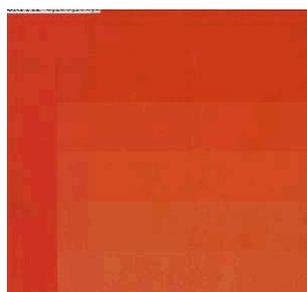


HINWEIS: Besondere Einstellungen für viele Druckmaterialien anderer Hersteller finden Sie im HP Media Finder unter <http://www.hp.com/go/latexmediafinder/>.

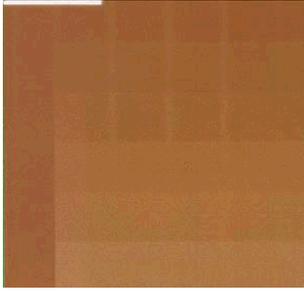
Überprüfen des Tintenauftrags auf das Druckmaterial

Überprüfen Sie, ob die im Medienprofil festgelegte Tintenmenge geeignet ist. Sehen Sie sich die Farbmuster im HP Prüfmuster an, und prüfen Sie anhand der folgenden Richtlinien, ob die richtige Tintenmenge für die Muster verwendet wurde:

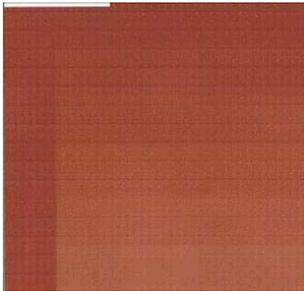
- 1. Zu viel Tinte:** Dieses Problem führt zu verschiedenen Symptomen.
 - Die letzten zwei oder drei Abstufungen sehen identisch aus.



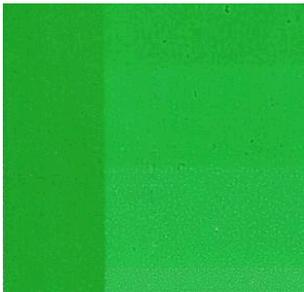
- Vertikale Streifen:



- Horizontale Streifen:



- Zusammenfließen, Körnigkeit (kann durch zu viel helle Tinte verursacht werden):



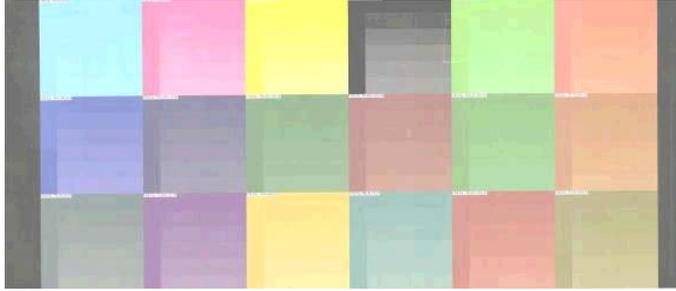
Verringern Sie die Tintenmenge in der RIP-Software, drucken Sie das Muster erneut, und führen Sie die Überprüfung noch einmal durch.

Sie haben möglicherweise ein Medienprofil ausgewählt, bei dem mehr Tinte aufgebracht wird, als für das Druckmaterial zulässig ist. Sehen Sie in Ihrer RIP-Dokumentation nach, um sicherzustellen, dass Sie das richtige Medienprofil anwenden, und um herauszufinden, wie Sie das Gesamtтиненlimit des Medienprofils senken können. Eine schnelle Lösung wäre der Wechsel zu einem Medienprofil, das weniger Tinte verwendet: Profile für Papier-wasserbasierendes Material verwenden beispielsweise weniger Tinte als Profile für selbstklebendes Druckmaterial.

2. **Richtige Tintenmenge:** Der obere Bereich jedes Musters zeigt einen glatten Verlauf, es gibt keine sichtbaren Probleme und mehr Farbe resultiert in einer höheren Farbdichte.



3. Zu wenig Tinte: Das gesamte Prüfmuster sieht ausgebleicht aus.



Erhöhen Sie die Tintenmenge in der RIP-Software, drucken Sie das Muster erneut, und führen Sie die Überprüfung noch einmal durch.

Sie haben möglicherweise ein Druckmaterialprofil ausgewählt, bei dem weniger Tinte aufgebracht wird, als für das Druckmaterial zulässig ist. Sehen Sie in Ihrer RIP-Dokumentation nach, um sicherzustellen, dass Sie das richtige Medienprofil anwenden, und um herauszufinden, wie Sie das Gesamtintenlimit des Medienprofils erhöhen können. Eine schnelle Lösung wäre der Wechsel zu einem Medienprofil, das mehr Tinte verwendet: Profile für selbstklebendes Material verwenden beispielsweise mehr Tinte als Profile für Papier-wasserbasierendes Druckmaterial.

 **HINWEIS:** Bei rückseitig beleuchtbaren Druckmaterialien und bei manchen Textildruckmaterialien muss die Option für einen hohen Tintengrenzwert im RIP ausgewählt werden.

Schnelle Druckausgabe

Die nahe liegendste Möglichkeit zum Erhöhen der Druckgeschwindigkeit ist das Verringern der Anzahl der Durchläufe, jedoch verschlechtert sich dann die Druckqualität. Beachten Sie dabei die folgenden Hinweise:

- Bei weniger als 10 Durchläufen kommt es zu einer zunehmenden Körnigkeit.
- Bei weniger als 8 Durchläufen ist die Wahrscheinlichkeit von Problemen mit dem Druckmaterialvorschub größer.
- Bei weniger als 8 Durchläufen kann die Druckqualität durch Verringern der Tintenmenge verbessert werden.
- Wenn Sie die Option für einen hohen Tintenstand verwenden möchten, müssen Sie mindestens 10 Durchläufe verwenden.
- Bei weniger Durchläufen lässt sich die beste Aushärtungstemperatur schwerer ermitteln, und die Umgebungsbedingungen (Temperatur und Luftfeuchtigkeit) wirken sich stärker aus.

Es folgen einige Vorschläge zur Erhöhung der Druckgeschwindigkeit:

- Drucken Sie mehrere Druckaufträge zusammen. Sie sparen dadurch Zeit ein, da ein Auftrag gesendet werden kann, während ein anderer gedruckt wird.
- Deaktivieren Sie die Schneidvorrichtung: Wählen Sie dazu das Symbol  und danach **Druckmaterialhandling-Opt. > Schneidvorrichtung aktivieren > Aus.** Bei den meisten Druckmaterialien wird dadurch nach dem Drucken Zeit eingespart.
- Verringern Sie den Abkühlausgleich für die Aushärtungstemperatur. Dies führt auch zu einer Zeiteinsparung nach der Druckausgabe, es kann aber bei manchen Druckmaterialien zu geringfügigen Verformungen kommen.

Siehe auch [Der Druckvorgang erscheint langsam auf Seite 78](#).

Farbkalibrierung

Die Farbkalibrierung sorgt dafür, dass der Drucker mit den verwendeten Druckköpfen, Tinten und Druckmaterialien sowie unter den vorliegenden Umgebungsbedingungen eine konsistente Farbausgabe liefert. Ziel der Farbkalibrierung ist es, mit dem Drucker stets eine identische Druckausgabe zu erhalten.

Die Farbkalibrierung lässt sich über die RIP-Software starten. Einzelheiten dazu finden Sie in der RIP-Dokumentation.

Die Kalibrierung wird in den folgenden Schritten durchgeführt:

1. Ein Kalibrierungsmuster wird gedruckt.
2. Das Kalibrierungsmuster wird mit dem HP Embedded Spectrophotometer (oder einem anderen Spektrofotometer) gescannt und vermessen.
3. Anhand der Messwerte berechnet die RIP-Software die Korrekturfaktoren, die für eine konsistente Farbausgabe auf diesem Druckmaterial erforderlich sind.

Die Farbkalibrierung mit dem Embedded Spectrophotometer ist für die unten genannten Druckmaterialsorten nicht zu empfehlen. Möglicherweise lassen sich manche dieser Druckmaterialien mit einem externen Farbmessgerät kalibrieren.

- Nicht opake Druckmaterialien wie Klarsichtfolie, rückseitig beleuchtete Druckmaterialien und manche Textilien
- Druckmaterialien mit unebener Oberfläche, z. B. perforierte Vinyl- oder Stanzfenster-Druckmaterialien

- Druckmaterial, das beim Trocknen und Aushärten deformiert wird, z. B. Druckmaterial auf Papierbasis
- Sehr elastisches Druckmaterial, wie manche Textilien ohne Trägermaterial

Zu den für die Farbkalibrierung geeigneten Druckmaterialien gehören selbstklebende Vinylfolien mit ebener Oberfläche (ohne Stanzung oder Perforation), PVC-Banner und manche opake, steife Textilien.

Bei manchen Textilien ist die Aufwickelvorrichtung für einen erfolgreichen Druck erforderlich. Allerdings kann es sein, dass die Aufwickelvorrichtung nicht mit der Rückwärtsbewegung des Druckmaterials zurechtkommt, die bei der Farbkalibrierung zwischen der Druck- und Scanphase auftritt. Vermeiden Sie das Problem wie nachfolgend beschrieben.

1. Achten Sie darauf, dass die Aufwickelvorrichtung aktiviert ist.
2. Bewegen Sie das Druckmaterial vorwärts, bis die Spannstange die unterste Position erreicht hat.
3. Betätigen Sie die Aufwickelvorrichtung manuell. Verwenden Sie dazu die Tasten am Motor der Aufwickelvorrichtung, um das Druckmaterial aufzunehmen und die Spannstange anzuheben, bis sie die Spindel der Aufwickelvorrichtung fast berührt.
4. Legen Sie die Wickelrichtung der Aufwickelvorrichtung auf neutral fest.
5. Starten Sie die Farbkalibrierung über den RIP.
6. Nach Abschluss der Farbkalibrierung können Sie die Aufwickelvorrichtung wieder aktivieren.

Farbprofile

Die Farbkalibrierung sorgt zwar für eine konsistente Farbausgabe, gewährleistet aber keine originalgetreuen Farben. Wenn der Drucker beispielsweise alle Farben schwarz druckt, ist die Farbausgabe zwar konsistent, eine originalgetreue Farbdarstellung ist aber nicht gegeben.

Um präzise Farben zu erhalten, müssen die Farbwerte in den Dateien in Werte konvertiert werden, die auf dem Drucker zusammen mit den verwendeten Tinten und Druckmaterialsorten die richtigen Farben liefern. Ein Farbprofil beschreibt eine spezifische Kombination aus Drucker, Tinte und Druckmaterial und enthält alle für die Farbkonvertierung benötigten Daten.

Diese Farbkonvertierungen werden nicht vom Drucker, sondern vom Rasterbildprozessor (RIP) durchgeführt. Weitere Informationen über die Verwendung von Farbprofilen finden Sie in der Dokumentation der Anwendungssoftware und des RIP.

Es empfiehlt sich, auch den Monitor (das Anzeigegerät) zu kalibrieren und ein Profil für ihn zu erstellen, damit die Farben auf dem Bildschirm den Druckfarben möglichst nahe kommen.

Tricks für die Farbdarstellung

Bei Latextinten handelt es sich um eine neue Technologie. Für die Farbtrennung (z. B. bei der Erstellung oder Änderung eines Medienprofils innerhalb des RIP) sind wichtige Richtlinien zu beachten, mit denen Sie die Druckausgabe hinsichtlich Farbraum, Tintenverbrauch und Druckqualität optimieren können. Beachten Sie folgende Richtlinien:

- Um optimale Ergebnisse bei dunklen Farben auf glänzender Vinylfolie und anderem Druckmaterial zu erzielen, müssen Sie bei der Erstellung des ICC-Profiles so viel schwarze Farbe und so wenig zusammengesetzte Farben (CMY-Farben) wie möglich verwenden.
- Helle Tinten sollten bei Farben mit hoher Dichte wie Sekundär- und Tertiärfarben (dunkelrot, blau, grün usw.) möglichst vermieden werden.

- Helle Farben sollten auf Farben mit der geringsten Dichte beschränkt werden. Dabei sollten dunkle Tinten so früh wie möglich eingesetzt werden. In der Regel sollte eine Farbe mit einer Dichte von über 50 % keine hellen Tinten enthalten.
- Die Menge an hellen Tinten sollte maximal 50 % betragen. Ein Zuviel an hellen Tinten kann zu Glanzartefakten bei glänzendem Vinyl-Druckmaterial führen.

Einzelheiten zum Erstellen oder Ändern von Medienprofilen finden Sie in der RIP-Dokumentation.

Profile für HP-branded Druckmaterial wurden entsprechend den obigen Empfehlungen erstellt, um Schwarz und dunkle Farben zu optimieren. Sie finden das HP Medienprofil für Ihre Druckmaterialfamilie unter <http://www.hp.com/go/latexmediafinder/>.

6 Probleme mit der Druckqualität

Allgemeine Drucktipps

Beachten Sie bei allen Druckqualitätsproblemen zuerst folgende Hinweise:

- Die auf dem Bedienfeld und in der RIP-Software ausgewählte Druckmaterialsorte muss mit dem geladenen Druckmaterial übereinstimmen. Außerdem muss der Drucker für das Druckmaterial kalibriert sein.

 **ACHTUNG:** Die Wahl der falschen Druckmaterialsorte kann eine schlechte Druckqualität und ungenaue Farben zur Folge haben. Schlimmstenfalls können sogar die Druckköpfe beschädigt werden.

- Stellen Sie sicher, dass Sie das richtige Medienprofil für das Druckmaterial verwenden oder dass Sie anhand der richtigen Arbeitsschritte ein neues Medienprofil erstellt haben (siehe [Hinzufügen eines neuen Druckmaterials auf Seite 41](#)).
- Wählen Sie in der RIP-Software die geeignete Druckqualitätseinstellung aus.
- Verwenden Sie unbedingt das richtige ICC-Profil für das Druckmaterial und die Druckqualitätseinstellungen.
- Stellen Sie sicher, dass die Umgebungsbedingungen (Temperatur, Feuchtigkeit) im empfohlenen Bereich liegen (siehe *Benutzerhandbuch*).
- Vergewissern Sie sich, dass das Verfallsdatum der Tintenbehälter noch nicht überschritten ist. Siehe [Warten der Tintenpatronen auf Seite 22](#).
- Berühren Sie während des Druckens auf keinen Fall das Druckmaterial.

Verwenden des Druckkopf-Statusplots

Der Druckkopf-Statusplot besteht aus Mustern, mit deren Hilfe Druckkopfprobleme festgestellt werden können. Sie können damit die Leistungsfähigkeit der im Drucker eingesetzten Druckköpfe überprüfen und feststellen, ob die Düsen eines Druckkopfs verstopft sind oder andere Probleme vorliegen.

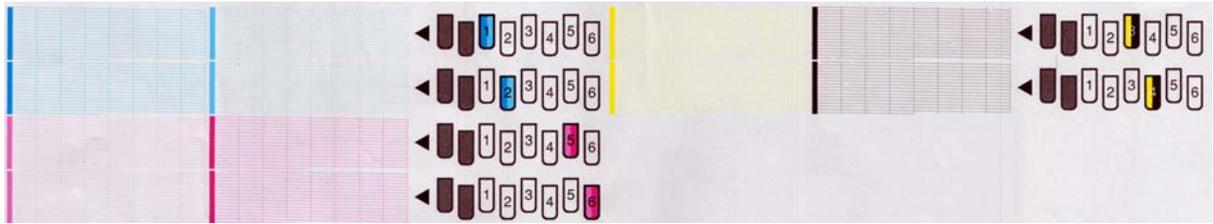
Drucken des Druckkopf-Statusplots

So drucken Sie den Druckkopf-Statusplot:

1. Verwenden Sie dasselbe Druckmaterial, mit dem Sie auch das Problem festgestellt haben.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Einstellung auf dem Bedienfeld mit dem geladenen Druckmaterial übereinstimmt.
3. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Bildqualität > Alle Testdrucke ausgeben** aus.

Auswerten des Druckkopf-Statusplots

Der Druck besteht aus kleinen Strichen für die einzelnen Düsen jedes Druckkopfs.



Vergewissern Sie sich bei jedem Farbmuster, dass alle Striche vorhanden sind.

Problembhebung

1. Führen Sie eine Reinigung der Druckköpfe durch, bei denen ein Problem vorliegt. Siehe [Reinigen der Druckköpfe auf Seite 74](#). Drucken Sie danach den Druckkopf-Statusplot erneut, und überprüfen Sie, ob das Problem behoben ist.
2. Wenn das Problem weiterhin auftritt, wiederholen Sie die Reinigung der Druckköpfe. Drucken Sie anschließend wieder den Druckkopf-Statusplot, und prüfen Sie, ob das Problem behoben ist.
3. Lässt sich das Problem mit den obigen Maßnahmen nicht beheben, tauschen Sie die fehlerhaften Druckköpfe aus. Siehe [Ersetzen eines Druckkopfs auf Seite 30](#).

Das Problem tritt weiterhin auf

Wenn sich die Druckqualitätsprobleme mit den beschriebenen Maßnahmen nicht beheben lassen, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Wählen Sie in der RIP-Software eine höhere Druckqualitätseinstellung aus.
- Vergewissern Sie sich, dass die Firmware des Druckers auf dem neuesten Stand ist. Siehe [„Firmware-Aktualisierung“ auf Seite 9](#).
- Überprüfen Sie, ob die Einstellungen in der Anwendung richtig sind.
- An Kundendienst wenden. Siehe [„Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89](#).

Körnigkeit



So beheben Sie dieses Problem:

- Achten Sie darauf, dass die Option für vertikale Korrektur im RIP und auf dem Bedienfeld deaktiviert ist. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Bildqualität > Vert. Korrekt. deaktivieren** aus (sofern verfügbar).
- Die Druckköpfe sind möglicherweise nicht richtig ausgerichtet. Dies ist wahrscheinlich, wenn die Druckköpfe lange Zeit nicht ausgerichtet wurden oder kürzlich ein Druckmaterialstau aufgetreten ist. Richten Sie die Druckköpfe ggf. aus (siehe [Ausrichten der Druckköpfe auf Seite 11](#)). Sie können anhand des Druckkopf-Statusplots überprüfen, ob die Ausrichtung erforderlich ist (siehe [Verwenden des Druckkopf-Statusplots auf Seite 55](#)).

- Wenn Sie mit acht oder mehr Durchläufen drucken, muss möglicherweise der Druckmaterialvorschub angepasst werden. Siehe [DM-Vorschub einstellen auf Seite 58](#).
- Erhöhen Sie die Anzahl der Durchläufe. Ab zehn Durchläufen nimmt die Körnigkeit höchstwahrscheinlich ab.
- Wenn die Körnigkeit in Bereichen mit dunklen oder gesättigten Farben stärker auftritt, fließt die Tinte möglicherweise zusammen. Versuchen Sie, die benötigte Tintenmenge zu verringern.

Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst. Siehe [„Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89](#).

Horizontale Streifenbildung

Wenn im Druckbild horizontale Linien (farbunabhängig) zu sehen sind, gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor.



- Wenn die Streifen hauptsächlich in Bereichen mit dunklen bzw. gesättigten Farben oder lediglich in gefüllten Flächen in der Nähe der Druckmaterialkanten zu sehen sind, könnte das Problem durch eine unzureichende Trocknung der Tinte oder ein falsches Farbprofil hervorgerufen werden. Führen Sie dann die folgenden Maßnahmen durch:
 - Verringern Sie die aufgebrachte Tintenmenge.
 - Erhöhen Sie die Anzahl der Durchläufe.
 - Ändern Sie das Medienprofil, wie im Abschnitt [Tricks für die Farbdarstellung auf Seite 53](#) vorgeschlagen.
- Wenn die Streifen alle Farben betreffen und sich über die gesamte Breite des gedruckten Bilds ziehen, besteht wahrscheinlich ein Problem mit dem Druckmaterialvorschub. Passen Sie dann auf dem Bedienfeld den Druckmaterialvorschub während des Druckens an (siehe [Anpassen des Druckmaterialvorschubs während des Druckens auf Seite 58](#)). Bei dunklen Streifen erhöhen Sie den Druckmaterialvorschub. Reduzieren Sie den Vorschub bei hellen Streifen. Wenn Sie den richtigen Korrekturwert gefunden haben, speichern Sie ihn im RIP für künftige Druckaufträge auf diesem Druckmaterial.

Ein weiterer Grund könnte eine Faser auf einem der Druckköpfe sein. Schalten Sie den Drucker aus, und lassen Sie ihn abkühlen. Nehmen Sie anschließend immer jeweils einen Druckkopf heraus, und entfernen Sie anhaftende Fasern.

- Wenn die Streifen lediglich in bestimmten Farben auftreten, könnte ein Druckkopf defekt sein.
 - Drucken Sie den Druckkopf-Statusplot (siehe [Verwenden des Druckkopf-Statusplots auf Seite 55](#)). Reinigen Sie ggf. die Druckköpfe (siehe [Reinigen \(Regenerieren\) der Druckköpfe auf Seite 19](#)).
 - Reinigen Sie die Druckköpfe noch einmal.
 - Richten Sie die Druckköpfe aus (siehe [Ausrichten der Druckköpfe auf Seite 11](#)). Führen Sie die Ausrichtung ggf. manuell durch.

- Drucken Sie den Druckkopf-Statusplot noch einmal. Ermitteln Sie den Druckkopf mit den meisten verstopften Tintendüsen, und ersetzen Sie ihn.
- Wenn die Streifen periodisch auftreten, wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Bildqualität > Zus. DK-Reinig. aktiv.** aus. Deaktivieren Sie diese Option, wenn Sie sie nicht mehr benötigen, weil sie die Lebensdauer des Druckkopfreinigungskits verkürzt.
- Wenn die Streifenbildung in den meisten Farben auftritt, könnten die Druckköpfe nicht richtig ausgerichtet sein. Dies ist wahrscheinlich, wenn die Druckköpfe lange Zeit nicht ausgerichtet wurden oder kürzlich ein Druckmaterialstau aufgetreten ist. Richten Sie die Druckköpfe ggf. aus (siehe [Ausrichten der Druckköpfe auf Seite 11](#)). Sie können anhand des Druckkopf-Statusplots überprüfen, ob die Ausrichtung erforderlich ist (siehe [Verwenden des Druckkopf-Statusplots auf Seite 55](#)).
- Wenn die Streifen hauptsächlich in dunklen Flächen auftreten, erstellen Sie ein neues Farbprofil mit reinem Schwarz und nicht mit einer Mischung der anderen Farben. Die entsprechenden Informationen finden Sie in der RIP-Dokumentation.

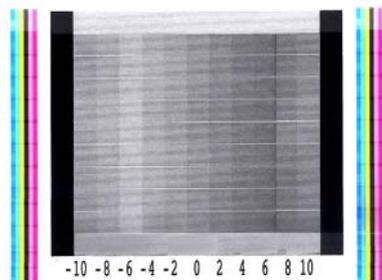
Wenn das Problem immer noch auftritt, wenden Sie sich an den Kundendienst (siehe *Benutzerhandbuch*).

DM-Vorschub einstellen

Der Druckmaterialvorschubsensor misst bei jedem Durchlauf der Druckköpfe den Vorschub des Druckmaterials und kompensiert eventuelle Abweichungen. Falls jedoch Probleme mit der Druckqualität auftreten, sollte der Vorschub des Druckmaterials kalibriert werden. Der Druckmaterialvorschub bestimmt, wo die Punkte auf dem Druckmaterial aufgebracht werden. Wenn das Druckmaterial nicht richtig weitergeführt wird, kann es zu hellen oder dunklen Streifen kommen und die Körnigkeit des Druckbilds kann zunehmen.

Sie können den Druckmaterialvorschub über den entsprechenden Parameter im Druckmaterialprofil der RIP-Software ändern.

1. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Bildqualität > Kalibr. Mat.-Vorschub > Ausrichtungsmust. drucken** aus. Das Muster zur Kalibrierung des Druckmaterialvorschubs wird gedruckt.



2. Das Muster besteht aus mehreren Spalten mit einer Zahl darunter. Suchen Sie nach der hellsten Spalte, und geben Sie ihre Zahl in der RIP-Software für den Druckmaterialvorschub-Parameter des aktuellen Druckmaterialprofils ein. In diesem Beispiel sollte die Spalte „-6“ ausgewählt werden.

Anpassen des Druckmaterialvorschubs während des Druckens

Wenn Sie nicht mehr als sechs Durchläufe verwenden, können Sie den Druckmaterialvorschub während des Druckens anpassen. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Bildqualität > Kalibr. Mat.-Vorschub > DM-Vorschub einstellen** aus. Wählen Sie einen Wert von -10 mm/m bis +10 mm/m (bzw. Mil/Zoll) aus. Zur Beseitigung heller Streifen verringern Sie den Wert. Um dunkle Streifen zu beseitigen, erhöhen Sie den Wert.

Wenn Sie mit acht oder mehr Durchläufen drucken, führt eine falsche Vorschubeinstellung nicht zu Streifen sondern zu einem körnigen Druckbild. Dieses Problem lässt sich visuell nur schwer erkennen. Daher sollte in diesem Fall ausschließlich das Ausrichtungsmuster verwendet werden.

Wenn Sie einen Wert ausgewählt und **OK** gedrückt haben, wird der Rest des Auftrags mit dieser Einstellung gedruckt. Nach Abschluss des Auftrags wird der Wert wieder auf Null zurückgesetzt. Geben Sie den ermittelten Wert in der RIP-Software als Druckmaterialvorschub-Parameter des Druckmaterialprofils ein, damit alle künftigen Aufträge mit dieser Einstellung gedruckt werden.

Der Druckmaterialvorschub kann einfacher und schneller am Bedienfeld mit der Taste **Druckmaterial bewegen** eingestellt werden. Nach dem Drücken der Taste werden die folgenden Informationen angezeigt:

Adjust substrate advance

✓ 0.7 mm

▲ to correct dark banding
▼ to correct white banding

Press **OK** to save or **ESC** to quit

Jede Einstellungsänderung wird sofort für den aktuellen Druckauftrag übernommen. Wenn Sie den Wert mit **OK** speichern, wird er für den gesamten aktuellen Auftrag verwendet.

Vertikale Streifenbildung

Es können verschiedene Arten vertikaler Streifen auftreten.

- Breite vertikale, dunkle Streifen oder Körnigkeit, die in der Regel bei Vinyl- und Bannermaterial in gefüllten Flächen mittlerer Dichte auftreten, z. B. Grau-, Violett- und Grüntöne
 - Richten Sie die Druckköpfe aus. Siehe [Ausrichten der Druckköpfe auf Seite 11](#).
 - Verwenden Sie die automatische Korrektur für vertikale Streifen, die vom RIP bereitgestellt wird. Abhängig von der Firmwareversion ist die Option auch auf dem Bedienfeld verfügbar: Wählen Sie das Symbol  und danach **Bildqualität > Vert. Korrekt. aktivieren** aus (sofern verfügbar).



HINWEIS: Deaktivieren Sie die Korrektur vertikaler Streifen, wenn Sie sie nicht mehr benötigen, weil sie die Körnigkeit erhöhen kann.

- Dünne, vertikale, dunkle Streifen, die in der Regel bei den ersten 150 bis 200 mm der Druckausgabe auf Vinyl- und glänzendem Bannermaterial in gefüllten Bereichen hoher Dichte oder bei Hintergrundbeleuchtung auftreten
 - Verringern Sie die benötigte Tintenmenge, sofern möglich.
 - Deaktivieren Sie die Schneidvorrichtung.
 - Erhöhen Sie die Anzahl der Durchläufe.
 - Weisen Sie ggf. den RIP an, Aufträge zu gruppieren, sodass die Druckertemperatur zwischen den Aufträgen möglichst konstant bleibt.
 - Ändern Sie das Medienprofil, wie im Abschnitt [Tricks für die Farbdarstellung auf Seite 53](#) vorgeschlagen.
- Unregelmäßige oder isolierte vertikale Streifen
 - Erhöhen Sie den Unterdruck in Schritten von 10 mmWS. Halten Sie sich an die folgenden Grenzwerte: 20 mmWS (Banner), 35 mmWS (Vinyl) und 50 mmWS (sonstige Druckmaterialien).
 - Bei Hintergrundbeleuchtung erhöhen Sie die Anzahl der Durchläufe auf mindestens 20, und erhöhen oder senken Sie die Trocknungstemperatur in Schritten von 5 °C.
 - Wenn die Streifen nur am Anfang des Drucks auftreten, deaktivieren Sie die Schneidvorrichtung, und bewegen Sie das Druckmaterial vor dem ersten Druck ca. 100 bis 150 mm von Hand vorwärts.

Druck wird verformt

Dies kann auf eine Verformung des Druckmaterials zurückzuführen sein. Siehe [Das Druckmaterial hat sich verformt auf Seite 69](#).

Versetzte Farben



Wenn Farben versetzt gedruckt werden, sind die Druckköpfe möglicherweise nicht ausgerichtet. Dies ist wahrscheinlich, wenn die Druckköpfe lange Zeit nicht ausgerichtet wurden oder kürzlich ein Druckmaterialstau aufgetreten ist. Richten Sie die Druckköpfe ggf. aus (siehe [Ausrichten der Druckköpfe auf Seite 11](#)). Sie können anhand des Druckkopf-Statusplots überprüfen, ob die Ausrichtung erforderlich ist (siehe [Verwenden des Druckkopf-Statusplots auf Seite 55](#)).

Farbhelligkeit variiert

Wenn manche Düsen eines Druckkopfs aktiv sind und andere desselben Druckkopfs nicht, verdunstet langsam Wasser aus der Tinte der nicht verwendeten Düsen, sodass die Farbe intensiver wird. In einem solchen Fall bemerken Sie daher in Bereichen, in denen die Farbe des Bilds konstant sein sollte, Abweichungen in der Farbhelligkeit.



Dieses Problem lässt sich auf mehrere Arten lösen.

- Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Bildqualität > Korr. Farbabweich. aktivieren** aus. Diese Korrektur bleibt so lange aktiviert, bis Sie sie deaktivieren.
- Wenn die Helligkeitsabweichung an einer Seite des Ausdrucks auftritt, drehen Sie das Bild vor dem Druck um 180 Grad. In manchen Fällen lässt sich das Problem auf diese Weise lösen, weil alle Düsen jedes Mal aufgefrischt werden, wenn sie die Wartungsstation zwischen den Durchläufen anlaufen.

- Fügen Sie über den RIP Farbbalken an der Seite des Plots ein, der nahe am Tintenvorrat liegt. Durch die Farbbalken sollen alle Druckkopfdüsen Tinte abgeben, damit das Problem nicht auftritt.

 **HINWEIS:** Nicht alle RIPs verfügen über diese Option.



- Fügen Sie vor dem Drucken von Hand seitliche Farbbalken zum Bild hinzu. In diesem Fall können Sie entweder die Standardfarben oder eine bestimmte Farbe verwenden, bei der das Problem auftritt. Jeder Farbbalken sollte 3 mm breit sein.

Mangelnde Schärfe

Wenn Text, Linien oder gefüllte Flächen rau bzw. undeutlich gedruckt werden, sind die Druckköpfe möglicherweise nicht ausgerichtet. Dies ist wahrscheinlich, wenn die Druckköpfe lange Zeit nicht ausgerichtet wurden oder kürzlich ein Druckmaterialstau aufgetreten ist. Richten Sie die Druckköpfe ggf. aus (siehe [Ausrichten der Druckköpfe auf Seite 11](#)). Sie können anhand des Druckkopf-Statusplots überprüfen, ob die Ausrichtung erforderlich ist (siehe [Verwenden des Druckkopf-Statusplots auf Seite 55](#)).

Schwarze Flächen sehen verschwommen aus

Wenn schwarze Flächen verschwommen oder nicht schwarz genug aussehen, führen Sie folgende Schritte durch:

- Erhöhen Sie die Anzahl der Durchläufe.
- Laminieren Sie den Druck.
- Siehe [Tricks für die Farbdarstellung auf Seite 53](#).

Schmierflecken

Die Tinte kann aus den folgenden Gründen verschmieren:

- Das Druckmaterial ist schief geladen. Ignorieren Sie bei erheblichem Schrägeinzug auf keinen Fall die Warnmeldungen während des Ladens.
- Das Druckmaterial liegt im Druckbereich nicht flach auf. Mögliche Lösungen:
 - Erhöhen Sie den Unterdruck in Schritten von 10 mmWS. Halten Sie sich an die folgenden Grenzwerte: 20 mmWS (Banner), 35 mmWS (Vinyl) und 50 mmWS (sonstige Druckmaterialien).
 - Verringern Sie die Aushärtungstemperatur. Sie müssen u. U. die Anzahl der Durchläufe erhöhen, um eine entsprechende Aushärtung zu erreichen.
 - Prüfen Sie, ob sich Fasern auf den Druckköpfen befinden.

Wenn das Problem lediglich am Anfang des Drucks auftritt, führen Sie die folgenden Maßnahmen durch:

- Deaktivieren Sie die automatische Schneidvorrichtung.
- Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Druckmaterialhandling-Opt. > Zusätzl. unterer Rand** aus. Stellen Sie dann den Rand auf 100 mm ein. Reicht dies nicht aus, vergrößern Sie ihn auf 150 bis 200 mm. Dieser zusätzliche Rand wird nur für Druckaufträge verwendet, die gestartet werden, wenn der Drucker im Leerlauf und die Schneidvorrichtung deaktiviert ist.
- Erhöhen Sie den Unterdruck in Schritten von 10 mmWS. Halten Sie sich an die folgenden Grenzwerte: 20 mmWS (Banner), 35 mmWS (Vinyl) und 50 mmWS (sonstige Druckmaterialien).
- Verringern Sie die Trocknungstemperatur beim Aufheizen in Schritten von 5 °C.
- Verringern Sie die Aushärtungstemperatur beim Aufheizen in Schritten von 5 °C.
- Erhöhen Sie die Anzahl der Durchläufe.
- Achten Sie darauf, dass das Druckmaterial in dem Raum gelagert wird, in dem sich der Drucker befindet.

Geringfügige Verfärbungen oder ungleichmäßiges Erscheinungsbild

Bei manchen Druckmaterialien können geringfügige Verfärbungen auftreten, wenn die Drucke teilweise abgedeckt aufbewahrt werden. Diese Drucke sollten direkt nach der Ausgabe entweder ganz oder überhaupt nicht abgedeckt werden. Außerdem sollten sich die bedruckten Seiten der Drucke nicht für längere Zeit berühren. Dieses Problem verschwindet von allein, wenn die Drucke einige Zeit ungedeckt liegen gelassen werden.

Möglicherweise ist die verwendete Druckmaterialrolle beschädigt. Verwenden Sie in diesem Fall eine andere Rolle.

Tinte verschmiert bei Berührung oder sieht schmierig aus

Diese Symptome treten in verschiedenen Situationen auf:

- Bei einem starken Übergang zwischen hellen und dunklen Farben über die Länge oder Breite des Druckmaterials

Erhöhen Sie die minimale Trocknungsleistung.



HINWEIS: Diese Lösung bezieht sich nur auf dieses Problem und darf nicht in anderen Fällen angewendet werden, wenn daraus weitere Probleme entstehen könnten.

- Wenn die Symptome nur zu Beginn des ersten Drucks auftreten, nachdem der Drucker eine Zeitlang im Leerlauf war (vor allem, wenn zu Beginn des Ausdrucks viel Tinte verbraucht wird)

Vergrößern Sie den Aufheizausgleich für die Trocknungstemperatur und den Aufheizausgleich für die Aushärtungstemperatur. Erhöhen Sie ggf. die konstante Trocknungs- und Aushärtungstemperatur, oder verringern Sie die Tintenlimits geringfügig.
- Wenn die Symptome nur am linken und rechten Rand des Drucks auftreten

Erhöhen Sie die Trocknungs- und Aushärtungstemperatur, verringern Sie die Gesamttintenmenge, und/oder erhöhen Sie die Anzahl der Durchläufe.
- Wenn die Symptome nur in bestimmten Bereichen des Drucks mit viel Tinte auftreten

Erhöhen Sie die Trocknungs- und Aushärtungstemperatur, verringern Sie die Gesamttintenmenge, und/oder erhöhen Sie die Anzahl der Durchläufe.
- Wenn die Symptome nur in der Mitte des Drucks auftreten

Vergewissern Sie sich, dass alle Lüfter funktionieren.

- Nach Verringern der Anzahl der Durchläufe

Erhöhen Sie die Trocknungs- und Aushärtungstemperatur, und/oder verringern Sie die Gesamtтиненmenge.

- Wenn die Oberfläche Minuten oder Stunden nach dem Druck schmierig aussieht

Lagern Sie den Druck mit der bedruckten Seite nach oben und unabgedeckt. Der Effekt verschwindet in der Regel nach einer Weile.



HINWEIS: Wenn Sie die Gesamtтиненmenge verringern, ist die Farbsättigung geringer.

Abmessungen des Drucks sind falsch

Das Druckmaterial wird während der Trocknung und Aushärtung erhitzt. Manche Druckmaterialien ziehen sich nach dem Bedrucken zusammen und manche dehnen sich aus. Dies kann zu Problemen führen, wenn der Druck gerahmt werden soll oder wenn mehrere Drucke mosaikartig zusammengesetzt werden sollen.

Siehe [Das Druckmaterial schrumpft oder dehnt sich aus auf Seite 69](#).

Anordnungsprobleme

Im Folgenden sind die am häufigsten auftretenden Probleme beim Drucken von Feldern aufgeführt.

- Farbveränderung innerhalb einzelner Felder

In vielen Fällen sind einzelne Felder lang und enthalten sehr große Bereiche mit Volltonfarben. Diese Kombination (d. h. lange Bereiche mit gesättigten Volltonfarben) kann zu einer Verschlechterung der Druckkopfleistung führen, was wiederum zu einer Farbveränderung innerhalb des Felds führen kann. Um dieses Problem zu beheben, wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Bildqualität > Zus. DK-Reinig. aktiv.** aus. Deaktivieren Sie diese Option, wenn Sie sie nicht mehr benötigen, weil sie die Lebensdauer des Druckkopfreinigungskits verkürzt.

- Farbabweichung zwischen Feldern

In manchen Fällen sind bei den Farben von angrenzenden Feldern mit derselben Hintergrund-Volltonfarbe zwischen der rechten Seite des ersten Felds und der linken Seite des zweiten Felds Unterschiede zu erkennen. Dieses Problem tritt häufig bei Tintenstrahldruckern (sowohl Thermo- als auch Piezo-Tintenstrahldruckern) auf, bei denen es zu leichten Farbabweichungen entlang des Pfads kommt. Da die größten Farbunterschiede zwischen dem linken und dem rechten Rand auftreten, lässt sich der Effekt manchmal durch Aneinanderlegen zweier Felder erkennen. Dieses Problem lässt sich leicht beheben, indem Sie benachbarte Felder umdrehen. Dies hat zur Folge, dass die rechte Seite des ersten Plots neben der rechten Seite des zweiten Plots und die linke Seite des zweiten Plots neben der linken Seite des dritten Plots zu liegen kommt. Daher werden alle angrenzenden Bereiche an derselben Stelle des Pfads gedruckt und haben damit dieselbe Farbe. Diese Funktion ist bei allen RIPs verfügbar.

- Maßabweichungen zwischen Feldern

Manche Bannermaterialien sind beim Drucken sehr langer Felder nicht konstant formstabil. Folglich kann die Länge des Felds zwischen der linken und der rechten Seite variieren. So kann ein 9 Meter langes Feld beispielsweise auf der rechten Seite ~1 cm länger sein als auf der linken Seite. Dies ist bei einzelnen Plots zwar nicht zu erkennen, wirkt sich aber auf die Ausrichtung der Bahnen bei Anordnungen aus. Dies ist bei Druckmaterialien, die dieses Verhalten zeigen, konstant entlang der Rolle zu beobachten. Folglich lässt sich dieses Problem, sofern vorhanden, leicht durch Umdrehen benachbarter Felder beheben. Dies hat zur Folge, dass die rechte Seite des ersten Plots neben der rechten Seite des zweiten Plots und die linke Seite des zweiten Plots neben der linken Seite des dritten

Plots zu liegen kommt. Daher gehören alle angrenzenden Bereiche zur selben Seite der Rolle und haben somit die gleiche Länge. Diese Funktion ist bei allen RIPs verfügbar.

7 Beheben von Druckmaterialproblemen

Probleme beim Einzug des Druckmaterials

Ergreifen Sie folgende Maßnahmen, wenn Sie das Druckmaterial nicht laden können:

- Lesen Sie die Ladeanleitungen im *Benutzerhandbuch*, und beachten Sie sie genauestens.
- Beim Laden von Textildruckmaterial müssen Sie die Ladevorrichtung verwenden und auf dem Bedienfeld **Mit Vorr. laden** auswählen.

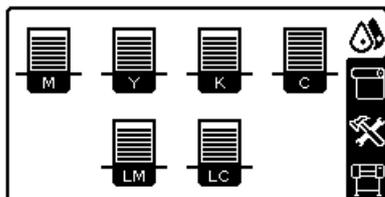
Substrate load

- ▶ Load roll
- ▶ Manual load
- ▶ Load with accessory
- ▶ Learn how to load spindle

- Wenn das automatische Laden fehlschlägt, probieren Sie es stattdessen mit dem manuellen Ladeverfahren.
- Das Druckmaterial wurde möglicherweise schief geladen. Achten Sie darauf, dass die rechte Kante des Druckmaterials mit der Rolle auf der Eingangsspindel ausgerichtet ist.
- Das Druckmaterial ist möglicherweise zerknittert oder gewellt bzw. hat unregelmäßige Kanten.
- Kommt es im Pfad zur Einzugsfläche zu einem Druckmaterialstau, ist möglicherweise der Rollenanfang nicht gerade oder verschmutzt. Schneiden Sie die ersten 2 cm von der Rolle ab, und versuchen Sie es dann erneut. Dies kann auch bei einer neuen Rolle erforderlich sein.
- Überprüfen Sie, ob die Spindel richtig eingesetzt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass das Druckmaterial richtig auf die Spindel aufgebracht ist und über der Rolle in Ihre Richtung eingezogen wird.
- Überprüfen Sie, ob das Druckmaterial fest auf die Rolle aufgewickelt ist.

Das Druckmaterial ist falsch positioniert

Substrate mispositioned:
remove substrate

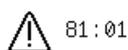


Gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor, wenn die oben abgebildete Anzeige auf dem Bedienfeld zu sehen ist.

1. Ziehen Sie den Druckmaterialhebel nach oben.
2. Korrigieren Sie die Position des Druckmaterials von Hand auf der Einzugsfläche.
3. Drücken Sie den Druckmaterialhebel nach unten.
4. Wiederholen Sie die vorhergehenden Schritte, bis auf dem Bedienfeld die Meldung **Bereit** angezeigt wird.

Das Druckmaterial hat sich gestaut

Wenn ein Druckmaterialstau auftritt, wird normalerweise auf dem Bedienfeld die Meldung **Druckmaterialstau möglich** zusammen mit einem Fehlercode angezeigt (siehe [„Fehlermeldungen auf dem Bedienfeld“ auf Seite 81](#)).



81:01

Possible substrate jam.

Caution! Hot surfaces
inside the printer. Do not
touch heating modules.

Press  to continue

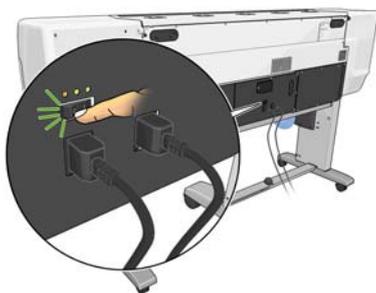
Wenn Sie sehr dünnes oder sehr dickes Druckmaterial oder Textilien laden, verwenden Sie unbedingt die im *Benutzerhandbuch* beschriebene Vorgehensweise.

Überprüfen des Druckmaterialpfads

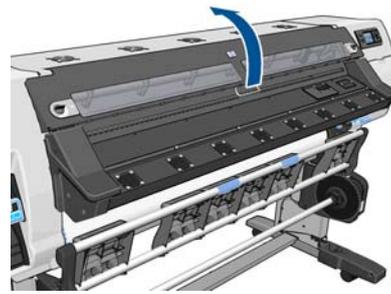
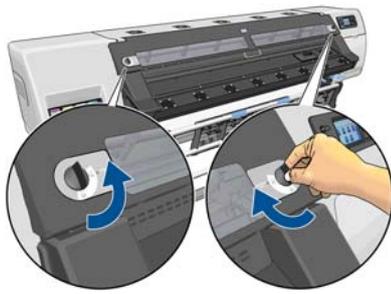
- Der Stau kann auftreten, wenn eine Rolle aufgebraucht ist und ihr Ende am Kartonkern haften bleibt. Schneiden Sie in diesem Fall das Rollenende am Kern ab. Entnehmen Sie anschließend das Druckmaterial, und laden Sie eine neue Rolle.
- Führen Sie andernfalls die Schritte im Abschnitt [Überprüfen des Druckkopfpfads auf Seite 66](#) durch.

Überprüfen des Druckkopfpfads

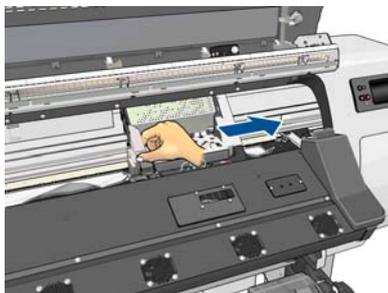
1. Schalten Sie den Drucker mit der Netztaaste auf dem Bedienfeld und mit dem Schalter an der Rückseite aus.



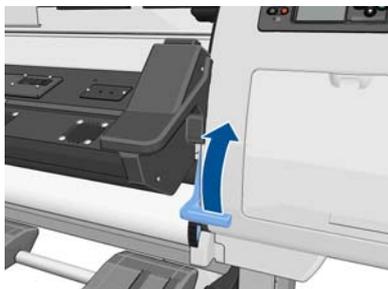
2. Entriegeln Sie das Druckerfenster, und öffnen Sie es.



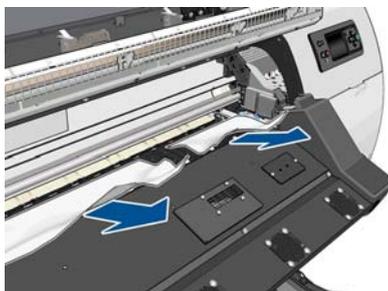
3. Schneiden Sie das Druckmaterial an der Stelle ab, an der es in den Drucker eintritt, und betätigen Sie die Einzugsrolle.
4. Warten Sie, bis der Drucker auf Raumtemperatur abgekühlt ist.
5. Versuchen Sie, den Druckkopfwagen aus dem Weg zu schieben.



6. Ziehen Sie den Druckmaterial-Ausrichtungshebel ganz nach oben.



7. Entfernen Sie vorsichtig möglichst viel des gestauten Druckmaterials von der Druckeroberteilseite. Schneiden Sie ggf. das Druckmaterial ab.



⚠ ACHTUNG: Ziehen Sie das Druckmaterial möglichst nicht aus dem Zufuhrpfad, weil die normale Bewegungsrichtung dadurch umgekehrt wird. Dies könnte zu Schäden an den Druckerkomponenten führen.

8. Drücken Sie den Druckmaterial-Ausrichtungshebel nach unten.
9. Stellen Sie sicher, dass keine Druckmaterialreste im Drucker zurückbleiben. Überprüfen Sie dies vor allem im und unter dem Aushärtungsmodul und im Druckmaterialpfad.

10. Schließen Sie das Druckerfenster, und verriegeln Sie es.
11. Schalten Sie den Drucker ein.
12. Laden Sie die Rolle erneut.
13. Wenn sich immer noch Druckmaterialreste im Drucker befinden, können diese oft durch Laden einer stärkeren Druckmaterialsorte entfernt werden.
14. Falls nach einem Druckmaterialstau Probleme mit der Druckqualität auftreten, richten Sie die Druckköpfe erneut aus. Siehe [Ausrichten der Druckköpfe auf Seite 11](#).

Vermeiden von Druckmaterialstaus

Druckmaterialstaus werden häufig dadurch verursacht, dass das Druckmaterial zu schief geladen wird. Ignorieren Sie auf keinen Fall die diesbezüglichen Warnmeldungen während des Ladens.

Eine weitere Ursache ist ein zu geringer Unterdruck im Druckbereich. Wenn Sie den Unterdruck erhöhen, halten Sie sich an die folgenden Grenzwerte: 20 mmWS (Banner), 35 mmWS (Vinyl) und 50 mmWS (sonstige Druckmaterialien).

Wenn lediglich am Anfang eines Drucks Druckmaterialstaus auftreten, führen Sie die folgenden Maßnahmen durch:

- Deaktivieren Sie die automatische Schneidvorrichtung.
- Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Druckmaterialhandling-Opt. > Zusätzl. unterer Rand** aus. Stellen Sie dann den Rand auf 100 mm ein. Reicht dies nicht aus, vergrößern Sie ihn auf 150 bis 200 mm. Dieser zusätzliche Rand wird nur für Druckaufträge verwendet, die gestartet werden, wenn der Drucker im Leerlauf und die Schneidvorrichtung deaktiviert ist.
- Erhöhen Sie den Unterdruck in Schritten von 10 mmWS. Halten Sie sich an die folgenden Grenzwerte: 20 mmWS (Banner), 35 mmWS (Vinyl) und 50 mmWS (sonstige Druckmaterialien).
- Verringern Sie die Trocknungstemperatur beim Aufheizen in Schritten von 5 °C.
- Verringern Sie die Aushärtungstemperatur beim Aufheizen in Schritten von 5 °C.
- Erhöhen Sie die Anzahl der Durchläufe.
- Achten Sie darauf, dass das Druckmaterial in dem Raum gelagert wird, in dem sich der Drucker befindet.

Das Druckmaterial ist verformt oder verknittert

Wenn das Druckmaterial während der Trocknung und Aushärtung verformt oder verknittert wird, ändern Sie vor dem nächsten Auftrag die Temperatureinstellungen, und führen Sie das Druckmaterial mit der Bedienfeldtaste **Druckmaterial bewegen** weiter, damit die Druckausgabe auf unbeschädigtem Druckmaterial erfolgt.

Wenn das Problem lediglich am Anfang des Drucks auftritt, führen Sie die folgenden Maßnahmen durch:

- Deaktivieren Sie die automatische Schneidvorrichtung.
- Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Druckmaterialhandling-Opt. > Zusätzl. unterer Rand** aus. Stellen Sie dann den Rand auf 100 mm ein. Reicht dies nicht aus, vergrößern Sie ihn auf 150 bis 200 mm. Dieser zusätzliche Rand wird nur für Druckaufträge verwendet, die gestartet werden, wenn der Drucker im Leerlauf und die Schneidvorrichtung deaktiviert ist.
- Erhöhen Sie den Unterdruck in Schritten von 10 mmWS. Halten Sie sich an die folgenden Grenzwerte: 20 mmWS (Banner), 35 mmWS (Vinyl) und 50 mmWS (sonstige Druckmaterialien).
- Verringern Sie die Trocknungstemperatur beim Aufheizen in Schritten von 5 °C.

- Verringern Sie die Aushärtungstemperatur beim Aufheizen in Schritten von 5 °C.
- Erhöhen Sie die Anzahl der Durchläufe.
- Achten Sie darauf, dass das Druckmaterial in dem Raum gelagert wird, in dem sich der Drucker befindet.

Das Druckmaterial schrumpft oder dehnt sich aus

Beim Drucken ziehen sich manche Druckmaterialien zusammen, während andere sich ausdehnen. In diesem Fall sind die Abmessungen des Drucks nicht korrekt.

Im Allgemeinen ist bei den verschiedenen Druckmaterialfamilien mit folgenden Schrumpfungen zu rechnen:

- HP Fotorealistisches: weniger als 0,4 %
- Papier-solventbasierend, Papier-wasserbasierend: weniger als 0,5 %
- Selbstklebend: weniger als 1,2 %
- Banner: weniger als 3 % (bei deaktiviertem Druckmaterialvorschubsensor weniger als 7 %)

Das Rahmungsproblem kann behoben werden, indem Sie zunächst einen Testdruck ausgeben und dann die Größe des Druckbilds in der RIP-Software anpassen. Dieser Wert kann dann für künftige Druckaufträge mit diesem Druckmaterial verwendet werden. Gehen Sie bei Banner-Druckmaterialien besonders sorgfältig vor, da hier die Schrumpfung je nach Tintenmenge bis zu 1 % betragen kann.

Die folgenden Abweichungen von Druck zu Druck sind zu erwarten:

- HP Fotorealistisch, Papier-solventbasierend, Papier-wasserbasierend: weniger als 0,4 %
- Selbstklebend: weniger als 0,7 %
- Banner: weniger als 1 %

Um das Problem beim Zusammensetzen mehrerer Drucke zu beheben und die Wiederholbarkeit der Druckgröße zu verbessern, sollte der Druckmaterialvorschubsensor im Druckmaterialprofil der RIP-Software aktiviert werden, da dies zu einer konsistenteren Druckausgabe führt. Außerdem sollten nur Bereiche mit ähnlicher Tintenmenge zusammengesetzt werden. Falls dies nicht möglich ist, drucken Sie Bereiche mit unterschiedlicher Tintenmenge als separate Druckaufträge, und passen Sie dann in der RIP-Software die Länge des Auftrags mit weniger Tinte an die Größe des Auftrags mit mehr Tinte an.

Manche RIP-Programme haben eine Skalierungsoption, mit der Sie das Schrumpfen oder Ausdehnen des Druckmaterials problemlos kompensieren können. Die entsprechenden Informationen finden Sie in der RIP-Dokumentation.

Das Druckmaterial hat sich verformt

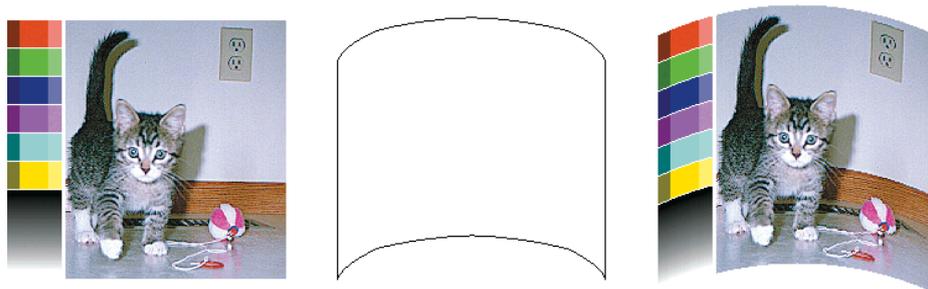
Die folgenden Druckmaterialien könnten sich beim Drucken verformen, sodass der Druck gebogen erscheint.

- Selbstklebendes Vinyl-Druckmaterial (nur manche besonderen kalandrierten Vinylmaterialien)
- Plakatpapier auf Zellulosebasis ohne Rückseite und Beschichtung, einschließlich HP Fotorealistisches Druckmaterial

Diese Verformung tritt besonders in folgenden Situationen auf:

- Beim Drucken von Bildern, die später automatisch oder manuell geschnitten werden. Bei einer solchen Verformung geht die Ausrichtung bei seitlich ausgerichteten Schneidvorrichtungen in der Mitte verloren.
- Beim Drucken von Plakaten, wenn das Plakat gerahmt oder auf einer ebenen Fläche befestigt wird

Das folgende Beispiel zeigt das Originalbild, das verformte Druckmaterial und den sich ergebenden Druck, der ebenfalls verformt ist.



Sie können die Option zum Optimieren der Geradheit auf dem Bedienfeld oder in der RIP-Software verwenden, um diesen Effekt zu kompensieren und die ursprüngliche Form des Bilds wiederherzustellen.

Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Bildqualität > Geradheit optimieren** aus. Wählen Sie anschließend einen Korrekturwert von -15 bis +15.

Der gewählte Wert sollte den vertikalen Abstand in Millimetern angeben, um den die Mitte des Druckmaterials im Vergleich zum linken und rechten Rand verschoben wurde. Wenn die Mitte des Druckmaterials in Richtung des Druckmaterialvorschubs verformt wird, muss der Korrekturwert negativ sein. In umgekehrter Richtung muss der Korrekturwert positiv sein. In der Praxis ist der erforderliche Korrekturwert in der Regel negativ.

 **TIPP:** Verwenden Sie das Prüfbild unter <http://IP-Adresse/hp/device/webAccess/agnostic/StraightnessOptimizationPlot.pdf> (IP-Adresse ist dabei die IP-Adresse des Druckers), um den richtigen Wert zu ermitteln.

Die automatische Schneidvorrichtung funktioniert nicht

Die automatische Schneidvorrichtung wird in den folgenden Fällen ausgeschaltet:

- Bei automatischer Deaktivierung über das Bedienfeld: Wählen Sie dazu das Symbol  und danach **Druckmaterialhandling-Opt. > Schneidvorrichtung deaktivieren** aus.
- Beim Bedrucken einiger besonders schwerer Druckmaterialien, die nicht damit geschnitten werden können
- Wenn die Aufwickelvorrichtung aktiviert ist

 **TIPP:** Sie können die Aufwickelvorrichtung deaktivieren. Wählen Sie dazu am Bedienfeld das Symbol  und danach **Aufwickelvorrichtung > Aufwickelvorr. deinst.** aus.

- Beim beidseitigen Druck

Druckmaterialstau in Aufwickelvorrichtung

Wenn das Druckmaterial auf der Spindel der Aufwickelvorrichtung stark beschädigt ist, verwenden Sie zum Abschneiden nicht die Schneidvorrichtung des Druckers. Schneiden Sie das Druckmaterial stattdessen von Hand so nahe wie möglich am Druckerfenster ab, und nehmen Sie dann die Rolle heraus.

Wenn das Problem nach der Beseitigung des Staus immer noch auftritt, entladen Sie auf dem Bedienfeld die Aufwickelvorrichtung, und laden Sie diese anschließend erneut.

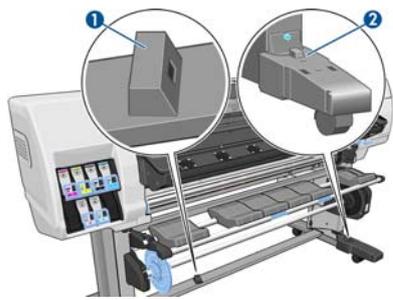
Die Aufwickelvorrichtung dreht sich nicht

Wenn die Aufwickelvorrichtung nicht wie vorgesehen funktioniert, besteht die Gefahr, dass das bedruckte Druckmaterial auf den Boden fällt. Erkennt der Drucker die Funktionsstörung, wird der Druckvorgang

automatisch unterbrochen, bis das Problem behoben ist. Andernfalls wird der Druckvorgang fortgesetzt. Die folgende Tabelle enthält die möglichen Ursachen des Problems und Lösungsvorschläge.

LED-Status der Aufwickelvorrichtung	Problem	Druckauftrag unterbrochen?	Mögliche Ursache	Lösung
Schnelles Blinken	Die Aufwickelvorrichtung dreht sich nicht.	Ja	Der Sensorstrahl wurde länger als drei Sekunden blockiert.	Vergewissern Sie sich, dass die Sensoren der Aufwickelvorrichtung nicht durch einen Druckmaterialstreifen oder andere Gegenstände verdeckt werden (siehe die folgende Abbildung). Die Ablage muss sich hinter der Fußverstrebung befinden. Vergewissern Sie sich, dass sich der Ein-/Ausschalter der Aufwickelvorrichtung in der Stellung EIN befindet.
Langsames Blinken	Die Aufwickelvorrichtung dreht sich nicht.	Nein	Die Sensorkabel sind lose oder nicht angeschlossen.	Prüfen Sie die Anschlüsse der Sensorkabel auf festen Sitz.
Rotes Dauerleuchten	Die Aufwickelvorrichtung dreht sich nicht.	Nein	Der Widerstand ist für den Motor der Aufwickelvorrichtung zu hoch.	Stellen Sie sicher, dass das Druckmaterial nicht zu fest aufgewickelt wird. Legen Sie eine Spannstange in den durchhängenden Teil der Rolle (siehe <i>Benutzerhandbuch</i>).
Grünes Dauerleuchten	Die Aufwickelvorrichtung dreht sich nicht.	Nein	Der Ein-/Ausschalter der Aufwickelrichtung befindet sich in der Stellung AUS.	Bringen Sie den Schalter in die Stellung EIN.
Grünes Dauerleuchten	Die Aufwickelvorrichtung dreht sich in die falsche Richtung.	Nein	Der Schalter für die Aufwickelrichtung befindet sich nicht in der richtigen Stellung. Nach drei Sekunden erkennt der Drucker das Problem und unterbricht den Druckauftrag. Siehe den ersten Fehler in dieser Tabelle.	Bringen Sie den Schalter für die Wickelrichtung in die richtige Stellung.

In der folgenden Abbildung sind das Kabel und der Sensor der Aufwickelvorrichtung dargestellt.



1. Sensor der Aufwickelvorrichtung
2. Gehäuse mit Sensor und Kabel der Aufwickelvorrichtung

8 Probleme mit dem Tintensystem

Das Tintenwartungskit muss installiert werden

Das Tintenwartungskit wurde nicht im Drucker installiert, wenn auf dem Bedienfeld angezeigt wird, dass es installiert werden muss. Tauschen Sie das Tintenwartungskit wie gewohnt aus (siehe [Ersetzen des Tintenwartungskits auf Seite 27](#)). Dabei müssen Sie das alte Kit jedoch nicht entfernen.

Einsetzen einer Tintenpatrone nicht möglich

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 der Tintenbehälter richtig ausgerichtet ist (der Pfeil an der Vorderseite muss nach oben zeigen).

 **ACHTUNG:** Reinigen Sie auf keinen Fall die Innenseite der Patronenschächte.

Einsetzen eines Druckkopfs nicht möglich

1. Vergewissern Sie sich, dass Sie den richtigen Druckkopftyp (Modellnummer) verwenden.
2. Prüfen Sie, ob die orangefarbenen Schutzkappen vom Druckkopf abgezogen wurden.
3. Überprüfen Sie, ob die Farbe des Druckkopfetiketts mit der des Schachtetiketts identisch ist.
4. Vergewissern Sie sich, dass der Druckkopf richtig ausgerichtet ist (vergleichen Sie ihn mit den anderen).
5. Stellen Sie sicher, dass die Druckkopfabdeckung ordnungsgemäß geschlossen und verriegelt ist.

Einsetzen des Druckkopfreinigungsbehälters nicht möglich

Vergewissern Sie sich, dass Sie den richtigen Druckkopfreinigungsbehälter verwenden (Modellnummer) und dass die Ausrichtung stimmt.

Auf dem Bedienfeld wird das Austauschen oder erneute Einsetzen eines Druckkopfs empfohlen

1. Nehmen Sie den Druckkopf heraus, und vergewissern Sie sich, dass er nicht beschädigt ist und dass sich keine Tintenrückstände auf den elektrischen Kontaktflächen befinden.
2. Reinigen Sie ggf. die elektrischen Kontakte zwischen Druckkopf und Wagen Siehe [Reinigen der elektrischen Kontakte eines Druckkopfs auf Seite 13](#).

3. Setzen Sie den Druckkopf wieder in den Wagen ein, und überprüfen Sie das Bedienfeld auf Meldungen.
4. Wenn das Problem weiterhin auftritt, verwenden Sie einen neuen Druckkopf.

Reinigen der Druckköpfe

Wenn der Drucker eingeschaltet ist, werden die Druckköpfe in regelmäßigen Abständen automatisch gereinigt. Falls jedoch Probleme mit der Druckqualität auftreten, die auf andere Weise nicht behoben werden können, sollte die Druckkopfreinigung explizit durchgeführt werden. Dadurch wird sichergestellt, dass die Düsen mit frischer Tinte gespült werden und nicht verstopfen.

Wenn Sie den Druckkopf-Statusplot gedruckt haben, wissen Sie bereits, bei welchen Farben Probleme auftreten. Reinigen Sie dann den betreffenden Druckkopf. Wenn Sie nicht genau wissen, welcher Druckkopf betroffen ist, reinigen Sie alle Druckköpfe.

Wählen Sie zum Reinigen der Druckköpfe am Bedienfeld das Symbol  und danach **Bildqualität > Druckköpfe reinigen** aus. Legen Sie anschließend fest, welche Druckköpfe gereinigt werden sollen. Sie können alle oder nur bestimmte Druckköpfe reinigen. Die verfügbaren Optionen werden nachfolgend beschrieben.

- Testmuster drucken
- Alle reinigen
- LC-C reinigen
- Y-MK reinigen
- LM-M reinigen

Die Reinigung aller Druckköpfe dauert ca. fünf Minuten. Das Reinigen eines Druckkopfs (für zwei Farben) dauert ca. drei Minuten.

 **HINWEIS:** Bei der Reinigung aller Druckköpfe wird mehr Tinte verbraucht als bei der Reinigung eines einzelnen Paars.

Ausrichten der Druckköpfe

Die exakte Ausrichtung der Druckköpfe ist für originalgetreue Farben, fließende Farbübergänge und scharfe Konturen in grafischen Elementen entscheidend. Der Drucker richtet die Druckköpfe automatisch aus, nachdem ein Druckkopf neu eingesetzt oder ausgetauscht wurde.

Wenn ein Druckmaterialstau aufgetreten ist, eine benutzerdefinierte Druckmaterialsorte verwendet wurde oder Probleme mit der Farbgenauigkeit auftreten, kann die Ausrichtung der Druckköpfe erforderlich sein. Siehe [Ausrichten der Druckköpfe auf Seite 11](#).

 **HINWEIS:** Bei einem Druckmaterialstau empfiehlt HP, die Druckköpfe neu einzusetzen und danach auszurichten.

 **TIPP:** Verwenden Sie zum Ausrichten der Druckköpfe dasselbe Druckmaterial wie zum Drucken.

 **VORSICHT!** Farbiges Druckmaterial, glänzende Leinwand und transparente Materialien (z. B. lichtdurchlässiges Papier, Transparentfolie und Velinpapier) sind für die Druckkopfausrichtung nicht geeignet. Falls Sie die Ausrichtung mit einem nicht unterstützten Druckmaterial durchführen müssen, achten Sie darauf, dass es dieselbe Stärke wie das zum Drucken verwendete Druckmaterial aufweist.

Entnehmen und erneutes Einsetzen der Druckköpfe

1. Wenn die Druckkopfausrichtung bereits läuft und das falsche Druckmaterial geladen ist, drücken Sie auf dem Bedienfeld die Taste **Abbrechen**.

⚠ ACHTUNG: Starten Sie nach dem Abbrechen der Druckkopfausrichtung keinen Druckauftrag.

2. Laden Sie das gewünschte Druckmaterial. Die besten Ergebnisse erzielen Sie mit Fotopapier.

⚠ VORSICHT! Farbiges Druckmaterial, glänzende Leinwand und transparente Materialien (z. B. lichtdurchlässiges Papier, Transparentfolie und Velinpapier) sind für die Druckkopfausrichtung nicht geeignet. Falls Sie die Ausrichtung mit einem nicht unterstützten Druckmaterial durchführen müssen, achten Sie darauf, dass es dieselbe Stärke wie das zum Drucken verwendete Druckmaterial aufweist.

3. Nehmen Sie alle Druckköpfe heraus, und setzen Sie sie wieder ein. Siehe [Ersetzen eines Druckkopfs auf Seite 30](#). Die Druckkopfausrichtung wird danach automatisch gestartet.

📝 HINWEIS: Das Druckerfenster muss während der Druckkopfausrichtung geschlossen sein.



4. Der Vorgang dauert etwa sechs Minuten. Warten Sie, bis das Ende des Vorgangs auf dem Bedienfeld gemeldet wird. Danach ist der Drucker wieder betriebsbereit.

📝 HINWEIS: Während der Druckkopfkalibrierung wird eine Kalibrierungsseite gedruckt. Sollten während der Ausrichtung Fehler auftreten, werden sie auf dem Bedienfeld angezeigt.

Druckkopfausrichtung mit dem Menü „Bildqualität“

1. Laden Sie das gewünschte Druckmaterial. Die besten Ergebnisse erzielen Sie mit Fotopapier. Sie können zwar auch Normalpapier, Inkjet-Papier oder dünnes, gestrichenes Druckmaterial verwenden, jedoch ist das Ergebnis nicht so gut.

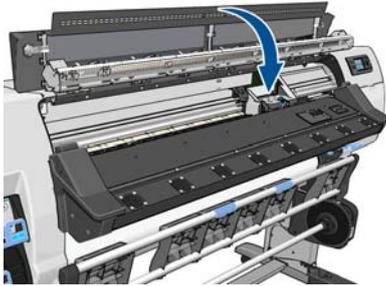
⚠ VORSICHT! Farbiges Druckmaterial, glänzende Leinwand und transparente Materialien (z. B. lichtdurchlässiges Papier, Transparentfolie und Velinpapier) sind für die Druckkopfausrichtung nicht geeignet. Falls Sie die Ausrichtung mit einem nicht unterstützten Druckmaterial durchführen müssen, achten Sie darauf, dass es dieselbe Stärke wie das zum Drucken verwendete Druckmaterial aufweist.

2. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Bildqualität > Druckköpfe ausrichten > Autom. DK-Ausrichtung** aus. Der Drucker überprüft nun, ob genügend Druckmaterial für die Ausrichtung vorhanden ist.

3. Wenn das geladene Druckmaterial für die Ausrichtung geeignet ist, richtet der Drucker die Druckköpfe aus und druckt ein Ausrichtungsmuster.



HINWEIS: Das Druckerfenster muss während der Druckkopfausrichtung geschlossen sein.



4. Der Vorgang dauert etwa fünf Minuten. Warten Sie, bis das Ende des Vorgangs auf dem Bedienfeld gemeldet wird. Danach ist der Drucker wieder betriebsbereit.

Scanprobleme während der Ausrichtung

Wenn die Ausrichtung der Druckköpfe fehlschlägt, wird auf dem Bedienfeld gemeldet, dass der Vorgang aufgrund von Scanproblemen nicht abgeschlossen werden konnte. Die Ausrichtung der Druckköpfe muss dann vor dem Drucken erneut gestartet werden. Das Problem kann folgende Ursachen haben:

- Das verwendete Druckmaterial ist für die Ausrichtung nicht geeignet. Führen Sie die Ausrichtung mit einem empfohlenen Druckmaterial erneut durch.
- Die Druckköpfe sind verschmutzt. Reinigen Sie die Druckköpfe. Siehe [Reinigen der Druckköpfe auf Seite 74](#).
- Das Druckerfenster war während der Druckkopfausrichtung geöffnet. Schließen Sie das Druckerfenster, und führen Sie die Ausrichtung erneut durch.

Falls das Problem keine dieser Ursachen hat, nehmen Sie alle Druckköpfe heraus, und setzen Sie sie wieder ein. Tritt das Problem auch nach dem erneuten Einsetzen der Druckköpfe noch auf, kann ein Defekt des Scansystems vorliegen.

9 Sonstige Probleme

Der Drucker kann keine IP-Adresse beziehen

Wenn im Netzwerk kein DHCP-Server vorhanden ist, kann der Drucker seine IP-Adresse nicht automatisch abrufen. In diesem Fall muss die IP-Adresse wie folgt manuell eingegeben werden:

1. Wählen Sie das Symbol  und danach **Konnektivität > Gigabit Ethernet** aus. Wählen Sie dann **Konfiguration ändern > TCP/IP > IPV4-Einstellungen > Konfigurationsmethode > Manuell** aus.
2. Wählen Sie im Menü mit den IPV4-Einstellungen die Option **Manuelle Einstellungen > IP-Adresse** aus.
3. Geben Sie die gewünschte IP-Adresse ein, und drücken Sie danach die Taste **OK**.

Zugriff auf den integrierten Web-Server nicht möglich

Sofern noch nicht geschehen, lesen Sie zunächst die Informationen im *Benutzerhandbuch*.

1. Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  aus.
2. Wählen Sie **Konnektivität > Erweitert > Integrierter Web-Server > EWS aktivieren > Ein..**
3. Wählen Sie das Symbol  und danach **Konnektivität > Gigabit Ethernet > Informationen anzeigen** aus.
4. Es müssen nun folgende Informationen angezeigt werden: **IP aktiv: Ja**. Ist dies nicht der Fall, verwenden Sie einen anderen Verbindungstyp.

Wenn Sie immer noch nicht auf den integrierten Web-Server zugreifen können, schalten Sie den Drucker mit der **Netztaaste** auf dem Bedienfeld aus und danach wieder ein.

Wenn der Zugriff auf den integrierten Web-Server sehr langsam erfolgt, verwenden Sie möglicherweise einen Proxyserver. Versuchen Sie in diesem Fall, den Proxyserver 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.
- Klicken Sie in Firefox 3.0 für Windows auf **Extras > Optionen > Netzwerk > Verbindung > Einstellungen**, und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Direktverbindung mit dem Internet**. Falls das Kontrollkästchen **Manuelle Proxykonfiguration** aktiviert ist, fügen Sie die IP-Adresse des Druckers in die Liste der Ausnahmen ein.
- Klicken Sie in Firefox 2.0 für Linux auf **Bearbeiten > Voreinstellungen > Netzwerk > Verbindung > Einstellungen**, und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Direktverbindung mit dem Internet**. Falls das Kontrollkästchen **Manuelle Proxykonfiguration** aktiviert ist, fügen Sie die IP-Adresse des Druckers in die Liste der Ausnahmen ein.

Der Drucker druckt nicht

Nachfolgend finden Sie einige Gründe, warum eine vom Computer gesendete Datei nicht wie erwartet gedruckt wird:

- Ein Problem mit der Stromversorgung liegt vor. Wenn der Drucker überhaupt nicht funktioniert und das Bedienfeld nicht reagiert, überprüfen Sie, ob der Netzschalter an der Rückseite eingeschaltet ist, ob sich die Reststromschuttschalter oben befinden, ob die Netzkabel richtig angeschlossen sind und ob an den Steckdosen Spannung anliegt.
- Ein ungewöhnliches elektromagnetisches Phänomen (z. B. starke elektromagnetische Felder) ist aufgetreten. Dies kann zu Betriebsstörungen und sogar zum Ausfall des Druckers führen. Schalten Sie den Drucker mit der **Netztaste** auf dem Bedienfeld aus, warten Sie, bis wieder normale Umgebungsbedingungen herrschen, und schalten Sie ihn wieder ein. Wenn das Problem weiterhin auftritt, wenden Sie sich an den Kundendienst.
- Eines der folgenden Druckmaterialszenarios ist aufgetreten:
 - Der auf dem Bedienfeld angezeigte Druckmaterialname stimmt nicht mit dem im Drucker geladenen Druckmaterial überein.
 - Auf der Rolle ist nicht genügend Druckmaterial für den vollständigen Druckauftrag vorhanden.

Unter diesen Bedingungen werden manche Druckaufträge gedruckt und andere in der Warteschlange gehalten. Um das Problem zu beheben, entnehmen Sie über das Bedienfeld die Rolle aus dem Drucker, und laden Sie eine neue Rolle.

Die Anwendung wird beim Erstellen des Druckauftrags langsamer oder kommt zum Stillstand

Bei der Erstellung großformatiger Druckaufträge hoher Qualität müssen sehr viele Daten verarbeitet werden. Dies kann zur Verlangsamung oder zum Stillstand der Anwendung führen. Sie können zwar die Druckauflösung verringern, jedoch verschlechtert sich dann auch die Druckqualität.

Der Druckvorgang erscheint langsam

Hier sind einige mögliche Erklärungen:

- Wenn Sie in der RIP-Software die höchste Druckqualitätseinstellung ausgewählt haben, erfolgt die Druckausgabe im Vergleich mit dem Drucken in Entwurfsqualität sehr langsam.
- Stellen Sie sicher, dass das geladene Druckmaterial zu der auf dem Bedienfeld angezeigten Druckmaterialfamilie gehört.
- Sind die Druckköpfe in guter Verfassung? Wenn Druckköpfe gereinigt werden müssen, dauert das Drucken länger. Überprüfen Sie den Druckkopfstatus auf dem Bedienfeld oder über den integrierten Web-Server. Reinigen oder ersetzen Sie ggf. die Druckköpfe.
- Enthält das Druckbild schwarze Flächen mit hoher Dichte? Dies kann den Druckvorgang verlängern.
- Überprüfen Sie folgende Punkte, wenn Ihr Drucker an ein Netzwerk angeschlossen ist:
 - Stellen Sie sicher, dass alle Netzwerkkomponenten (Netzwerkkarten, Router, Switches und Kabel) den Hochgeschwindigkeitsbetrieb unterstützen. Alle Netzwerk-Switches müssen Gigabit-Switches sein oder mindestens 100 Mbit/s (100 baseT) unterstützen; alle Netzkabel müssen mindestens vom Typ CAT-5e sein.
 - Stellen Sie sicher, dass alle Netzkabel richtig angeschlossen und in gutem Zustand sind. Beschädigte Kabel und schlechte Verbindungen an den Ethernet-Anschlüssen können die Leistung erheblich reduzieren.

- Versenden andere Geräte viele Daten über das Netzwerk?
- Stellen Sie sicher, dass kein anderes Gerät im Netzwerk die IP-Adresse des Druckers verwendet.
- Stellen Sie sicher, dass als Ethernet-Verbindungsgeschwindigkeit Gigabit verwendet wird (oder 100 baseT Vollduplex, wenn Gigabit in Ihrem Netzwerk nicht möglich ist). Dies lässt sich am besten erreichen, wenn Sie die Verbindungsgeschwindigkeit im integrierten Web-Server auf **Automatisch** einstellen. Stellen Sie sicher, dass der Ethernet-Switch oder -Router, an den der Drucker angeschlossen ist, ebenfalls für eine automatische Erkennung der Verbindungsgeschwindigkeit konfiguriert ist (dies ist in der Regel der Fall).
- Nehmen Sie nach Überprüfung der Netzwerkverbindung zum Drucker entsprechende Prüfungen (an Kabeln, Einstellungen der Verbindungsgeschwindigkeit und doppelten IP-Adressen) für die Verbindung zwischen dem Computer und dem Ethernet-Switch bzw. -Router vor.
- Firewalls und andere Programme, die auf dem Computer ausgeführt werden, können die Netzwerkgeschwindigkeit erheblich verringern.

Lesen Sie die Informationen zum Druckerstatus im *Benutzerhandbuch*.

Kein Zugriff auf Dateien auf der Festplatte

Wenn beim Zugriff auf Dateien auf der Festplatte des Druckers Probleme auftreten, führen Sie eine Dateisystemprüfung durch. Siehe [Überprüfen des Dateisystems auf Seite 7](#).

Probleme bei der Kommunikation zwischen Computer und Drucker

Diese Probleme haben folgende Symptome:

- Auf dem Bedienfeld wird nicht die Meldung **Daten werden empfangen** angezeigt, nachdem Sie einen Druckauftrag gesendet haben.
- Der Computer zeigt beim Drucken eine Fehlermeldung an, z. B. Fehler 61:09 oder 63:05 (siehe [„Fehlermeldungen auf dem Bedienfeld“ auf Seite 81](#)).
- Der Computer oder der Drucker kommt während der Datenübertragung zum Stillstand.

So beheben Sie ein Kommunikationsproblem:

- Vergewissern Sie sich, dass Sie in der RIP-Software den richtigen Drucker ausgewählt haben.
- Beachten Sie, dass der Empfang, die Verarbeitung und das Drucken großer Druckaufträge längere Zeit dauern kann.
- Wenn sich zwischen Drucker und Computer andere Geräte befinden (z. B. Umschalteneinheiten, Puffergeräte, Kabeladapter usw.), schließen Sie ihn direkt an.
- Verwenden Sie ein anderes Kommunikationskabel.
- Ändern Sie das E/A-Timeout. Es gibt die Zeitspanne an, während der eine inaktive Verbindung geöffnet bleiben soll, wenn der Drucker auf einen Netzwerkcomputer wartet. Der Standardwert beträgt 30 Sekunden. Wenn der Wert auf null gesetzt wird, wird das Zeitlimit deaktiviert und die Verbindung kann unbeschränkt offen bleiben. Zum Ändern des E/A-Timeouts wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach **Konnektivität > Erweitert > E/A-Timeout auswählen**.

Rollen auf der Einzugsfläche quietschen

Wenn die Rollen auf der Einzugsfläche zu quietschen beginnen, wenden Sie sich an den HP Support:
http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html

10 Fehlermeldungen auf dem Bedienfeld

In bestimmten Situationen wird auf dem Bedienfeld eine Fehlermeldung angezeigt. Führen Sie dann die empfohlene Maßnahme zur Behebung des Problems durch.

Wenn Sie die angezeigte Fehlermeldung in dieser Liste *nicht* finden und Sie nicht wissen, welche Maßnahme durchgeführt werden muss, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe [„Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89](#).

Tabelle 10-1 Fehlermeldungen

Meldungstext	Empfohlene Maßnahme
Verfallsdatum von Patrone [Farbe] ist erreicht	Tauschen Sie die Patrone aus Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89 .
Patrone [Farbe] fehlt	Setzen Sie die gemeldete Farbpatrone ein Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89 .
Patrone [Farbe] ist leer	Tauschen Sie die Patrone aus Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89 .
Fehler: Druckkopf [Farbe] [Nr] nicht vorhanden	Setzen Sie den gemeldeten Druckkopf ein Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89 .
Fehler: Druckkopf [Farbe] [Nr] entfernen	Nehmen Sie den falschen Druckkopf heraus, und setzen Sie einen neuen Druckkopf mit der richtigen Farbe und Nummer ein Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89 .
Fehler: Druckkopf [Farbe] [Nr] ersetzen	Nehmen Sie den Druckkopf heraus, und setzen Sie ihn wieder ein, oder reinigen Sie die elektrischen Kontakte. Siehe Reinigen der elektrischen Kontakte eines Druckkopfs auf Seite 13 . Wenn das Problem weiterhin auftritt, ersetzen Sie den betroffenen Druckkopf Siehe Ersetzen eines Druckkopfs auf Seite 30 .
Fehler: Druckkopf [Farbe] [Nr] neu einsetzen	Nehmen Sie den entsprechenden Druckkopf heraus, und setzen Sie ihn wieder ein. Reinigen Sie die elektrischen Kontakte Siehe Reinigen der elektrischen Kontakte eines Druckkopfs auf Seite 13 . Setzen Sie ggf. einen neuen Druckkopf ein Siehe Auf dem Bedienfeld wird das Austauschen oder erneute Einsetzen eines Druckkopfs empfohlen auf Seite 73 .
Garantie für Druckkopf [Farbe] [Nr] abgelaufen	Die Garantie für den Druckkopf ist nicht mehr gültig, da der Zeitraum abgelaufen oder die vereinbarte Tintenmenge verbraucht ist (siehe <i>Rechtliche Hinweise</i>).
Warnung zur Garantie für Druckkopf [Farbe] [Nr]	Für den Druckkopf gelten möglicherweise die Garantiebestimmungen nicht mehr, da nicht von HP hergestellte Tinte verwendet wird (siehe <i>Rechtliche Hinweise</i>).
[Warnung] Interner Fehler: Druck kann nicht erstellt werden	Die internen Druckdateien sind im Drucker nicht verfügbar. Laden Sie die internen Druckdateien über den integrierten Web-Server.
Kabel ist nicht angeschlossen. Tintenwartungskit reparieren	Wählen Sie am Bedienfeld das Symbol  und danach Tintenwartungskit rep. aus, und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bedienfeld.
Clean OMAS or disable it at the RIP (OMAS reinigen oder im RIP deaktivieren)	Entweder ist der Druckmaterialvorschubsensor durch getrocknete Tinte oder Staub verschmutzt und muss gereinigt werden, oder der Druckmaterialvorschubsensor unterstützt das aktuelle Druckmaterial nicht und sollte daher deaktiviert werden.
Tintenwartungskit ist fast voll	Stellen Sie sicher, dass ein neues Tintenwartungskit verfügbar ist.
Tintenwartungskit voll	Ersetzen Sie das Tintenwartungskit Siehe Ersetzen des Tintenwartungskits auf Seite 27 .

Tabelle 10-1 Fehlermeldungen (Fortsetzung)

Meldungstext	Empfohlene Maßnahme
Tintenwartungskit ist falsch. Reparieren	Die Tintenfilterklappe ist offen. Schließen Sie sie.
Tintenwartungskit ist nicht installiert.	Die Installation des Tintenwartungskits wurde abgebrochen. Informationen zum Durchführen der Installation finden Sie unter Ersetzen des Tintenwartungskits auf Seite 27 .
E/A-Fehler	Starten Sie den Drucker neu. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89 .
E/A-Warnung	Versuchen Sie es noch einmal. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89 .
PDL-Fehler: Tintensystem nicht bereit	Reinigen Sie die Druckköpfe Siehe Reinigen der Druckköpfe auf Seite 74 .
PDL-Fehler: Auftrag abgeschnitten	Das Bild ist für das Druckmaterial oder den Drucker zu groß. Laden Sie größeres Druckmaterial (falls möglich), oder verkleinern Sie das Bild.
PDL-Fehler: Speicher voll	Starten Sie den Drucker neu, und senden Sie den Auftrag erneut. Verringern Sie ggf. die Komplexität des Auftrags.
PDL-Fehler: Kein Druckmaterial	Laden Sie weiteres Druckmaterial.
PDL-Fehler: Analysefehler	Der Drucker kann den Druckauftrag nicht analysieren. Erstellen Sie den Auftrag neu, und senden Sie ihn noch einmal. Überprüfen Sie die Kabelverbindungen.
PDL-Fehler: Druckmodusfehler	Die dem Auftrag zugewiesene Druckmaterialsorte oder Druckqualität ist falsch. Wechseln Sie das Druckmaterial, oder ändern Sie die Druckeinstellungen.
PDL-Fehler: Fehler beim Drucken	Senden Sie den Auftrag erneut.
PDL-Fehler: Virtueller Speicher voll	Starten Sie den Drucker neu, und senden Sie den Auftrag erneut. Verringern Sie ggf. die Komplexität des Auftrags.
Das DK-Reinigungskit ist fast voll.	Stellen Sie sicher, dass ein neues Druckkopfreinigungskit verfügbar ist.
Das DK-Reinigungskit ist voll.	Ersetzen Sie das Druckkopfreinigungskit Siehe Ersetzen des DK-Reinigungskits auf Seite 35 .
Patrone [Farbe] ersetzen	Tauschen Sie die Patrone aus Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89 .
Patrone [Farbe] neu einsetzen	Nehmen Sie die Patrone heraus, und setzen Sie sie wieder ein Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89 .
Aktualisierungsfehler. Ungültige Datei.	Stellen Sie sicher, dass Sie die richtige Firmware-Aktualisierungsdatei ausgewählt haben. Führen Sie dann die Aktualisierung erneut durch.

In bestimmten Situationen wird auf dem Bedienfeld eine numerische Fehlermeldung angezeigt. Führen Sie dann die empfohlene Maßnahme zur Behebung des Problems durch.

Wenn Sie die angezeigte Fehlermeldung in dieser Liste *nicht* finden, schalten Sie den Drucker aus und wieder ein. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe [„Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89](#).

Tabelle 10-2 Numerische Fehlermeldungen

Fehlercode	Empfohlene Maßnahme
15.01:00	Der Drucker wird innerhalb der festgelegten Zeitspanne nicht aufgeheizt. Überprüfen Sie, ob die Umgebungstemperatur und die Eingangsspannung den technischen Daten des Druckers entsprechen. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89 .
15.02:00	Der Drucker kühlt innerhalb der festgelegten Zeitspanne nicht ab. Überprüfen Sie, ob die Umgebungstemperatur den technischen Daten des Druckers entspricht. Vergewissern Sie sich, dass alle Lüfter funktionieren und nicht verdeckt sind. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89 .

Tabelle 10-2 Numerische Fehlermeldungen (Fortsetzung)

Fehlercode	Empfohlene Maßnahme
15,03:00	Das Trocknungsmodul ist zu heiß. Vergewissern Sie sich, dass alle Lüfter funktionieren und nicht verdeckt sind. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89.
15,04:00	Das Trocknungsmodul ist nicht heiß genug. Überprüfen Sie, ob die Umgebungstemperatur den technischen Daten des Druckers entspricht. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89.
15,05:00	Problem mit dem Infrarotsensor. Vergewissern Sie sich, dass alle Lüfter funktionieren und nicht verdeckt sind. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89.
15,06:00	Das Trocknungsmodul wurde zu lang mit maximaler Leistung betrieben. Prüfen Sie, ob die Tintenmenge nicht zu hoch ist. Überprüfen Sie, ob die Umgebungstemperatur den technischen Daten des Druckers entspricht. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89.
16,01:00	Der Drucker wird innerhalb der festgelegten Zeitspanne nicht aufgeheizt. Überprüfen Sie, ob die Umgebungstemperatur und die Eingangsspannung den technischen Daten des Druckers entsprechen. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89.
16,02:00	Der Drucker kühlt innerhalb der festgelegten Zeitspanne nicht ab. Überprüfen Sie, ob die Umgebungstemperatur den technischen Daten des Druckers entspricht. Vergewissern Sie sich, dass alle Lüfter funktionieren und nicht verdeckt sind. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89.
16,03:00	Das Aushärtungsmodul ist zu heiß. Vergewissern Sie sich, dass alle Lüfter funktionieren und nicht verdeckt sind. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89.
16,04:00	Das Aushärtungsmodul ist nicht heiß genug. Überprüfen Sie, ob die Umgebungstemperatur den technischen Daten des Druckers entspricht. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89.
16,05:00	Problem mit dem Infrarotsensor. Vergewissern Sie sich, dass alle Lüfter funktionieren und nicht verdeckt sind. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89.
16,06:00	Das Aushärtungsmodul wurde zu lang mit maximaler Leistung betrieben. Prüfen Sie, ob die Tintendichte nicht zu hoch ist. Überprüfen Sie, ob die Umgebungstemperatur den technischen Daten des Druckers entspricht. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89.
21:03	Schalten Sie den Drucker mit der Netztaaste auf dem Bedienfeld und mit dem Schalter an der Rückseite aus. Stecken Sie die Netzkabel aus. Schließen Sie die Netzkabel wieder an, und schalten Sie den Drucker ein. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89.
21,2:10	Problem mit dem Druckkopfreinigungsbehälter. Schalten Sie den Drucker aus, und nehmen Sie den Druckkopfreinigungsbehälter heraus. Prüfen Sie dann, ob sich die Stoffrolle beim Drehen der Zahnräder an der rechten Seite bewegt. Ist dies der Fall, setzen Sie den Behälter wieder ein. Setzen Sie andernfalls einen neuen Druckkopfreinigungsbehälter ein. Schalten Sie den Drucker ein. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89.
24:03	Die Einrichtung wurde nicht abgeschlossen. Starten Sie den Drucker neu, und beginnen Sie die Einrichtung noch einmal von vorne.
26.n:01 (n steht für die Nummer des Tintenbehälters)	Nehmen Sie den angegebenen Tintenbehälter heraus, und setzen Sie ihn wieder in den Drucker ein. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, tauschen Sie den betreffenden Tintenbehälter aus. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89.

Tabelle 10-2 Numerische Fehlermeldungen (Fortsetzung)

Fehlercode	Empfohlene Maßnahme
29:01	Der Druckkopfreinigungsbehälter ist nicht richtig eingesetzt. Öffnen Sie die Zugangsklappe rechts am Drucker, vergewissern Sie sich, dass der Druckkopfreinigungsbehälter richtig eingesetzt ist, und schließen Sie die Klappe wieder. Wenn das Problem weiterhin auftritt, tauschen Sie den Druckkopfreinigungsbehälter aus. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe „ Wenn Sie Hilfe benötigen “ auf Seite 89.
32:01	Die Aufwickelvorrichtung ist nicht angeschlossen. Wenn Sie die Aufwickelvorrichtung verwenden möchten, schalten Sie den Drucker aus, und schließen Sie alle Kabel an die Aufwickelvorrichtung an (Sensorkabel, Druckerkabel). Wenn Sie sie nicht verwenden möchten, müssen Sie das Druckmaterial manuell von der Aufwickelvorrichtung entnehmen. Sie müssen das Druckmaterial zunächst abschneiden (manuell oder mit der Taste Druckmaterial bewegen).
32:01,1	Dieser Fehler tritt auf, wenn eine geringe Menge an Substrat bedruckt wird, die kürzer als 200 cm ist. Vergewissern Sie sich, dass die optischen Sensoren der Aufwickelvorrichtung nicht von einem Fremdkörper blockiert werden, dass das Druckmaterial an der Spindel der Aufwickelvorrichtung befestigt ist und dass sich der Schalter der Aufwickelvorrichtung in der richtigen Stellung befindet. Wickeln Sie das Druckmaterial ggf. mit den Pfeiltasten der Aufwickelvorrichtung auf, und drücken Sie OK , um den Druckvorgang fortzusetzen.
32:01,2	Dieser Fehler tritt auf, wenn nur eine kleine Menge an Druckmaterial bedruckt wird, die kürzer als 178 cm ist. Der Sensor der Aufwickelvorrichtung erkennt, dass die Spannstange (fälschlicherweise) am unteren Ende des Pfads ist, obwohl der Spindelmotor über 3 Sekunden lang gelaufen ist. Die häufigste Ursache für dieses Problem liegt darin, dass Sie vergessen haben, den Richtungsschalter einzustellen oder das Druckmaterial am Spindelkern zu befestigen, wenn das Druckmaterial den Boden erreicht und die Infrarotsensoren der Aufwickelvorrichtung verdeckt. Vergewissern Sie sich, dass die optischen Sensoren der Aufwickelvorrichtung nicht von einem Fremdkörper blockiert werden, dass das Druckmaterial an der Spindel der Aufwickelvorrichtung befestigt ist und dass sich der Schalter der Aufwickelvorrichtung in der richtigen Stellung befindet. Wickeln Sie das Druckmaterial ggf. mit den Pfeiltasten der Aufwickelvorrichtung auf, und drücken Sie OK , um den Druckvorgang fortzusetzen.
32:02	Dieser Fehler wird während der Druckerinitialisierung gemeldet und weist darauf hin, dass die Verbindung mit der Aufwickelvorrichtung getrennt wurde, während der Drucker ausgeschaltet war. Er wird außerdem angezeigt, wenn Sie die Aufwickelvorrichtung aktivieren, diese aber nicht an den Drucker angeschlossen ist. Schließen Sie die Aufwickelvorrichtung an den Drucker an, und drücken Sie zum Fortfahren OK .
41:03	Schalten Sie den Drucker mit der Netztaaste auf dem Bedienfeld und mit dem Schalter an der Rückseite aus. Stecken Sie die Netzkabel aus. Öffnen Sie das Druckerfenster, und überprüfen Sie, ob die Bewegung der Antriebswalze durch Fremdkörper behindert wird. Wenn sich Druckmaterial gestaut hat und die Bewegung der Antriebswalze behindert, ziehen Sie den Druckmaterial-Ausrichtungshebel nach oben und entfernen die Materialreste. Schließen Sie die Netzkabel wieder an, und schalten Sie den Drucker ein. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe „ Wenn Sie Hilfe benötigen “ auf Seite 89.
42:03	Schalten Sie den Drucker mit der Netztaaste auf dem Bedienfeld und mit dem Schalter an der Rückseite aus. Stecken Sie die Netzkabel aus. Öffnen Sie das Druckerfenster, und überprüfen Sie, ob die Bewegung des Druckkopfwagens durch Fremdkörper behindert wird. Wenn die Bewegung des Wagens durch Druckmaterialreste behindert wird, ziehen Sie den Druckmaterial-Ausrichtungshebel nach oben und entfernen diese. Schließen Sie die Netzkabel wieder an, und schalten Sie den Drucker ein. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe „ Wenn Sie Hilfe benötigen “ auf Seite 89.
44:10	Der Abfallentsorgungslüfter ist ausgefallen.
44,1:01	Das Kabel des Abfallentsorgungssystems ist nicht angeschlossen. Das Kabel zwischen der Druckerabdeckung und dem Kontakt könnte sich ebenfalls gelöst haben.
44,2:01	Ein Schalter ist ausgefallen. Überprüfen Sie das Abfallentsorgungssystem: Die Tintenleitung muss angeschlossen und die Tintenfilterklappe muss geschlossen sein.
44,3:00	Kurzschluss im Kabel des Abfallentsorgungssystems und möglicherweise auch im Kontakt.
44,4:01	Signalstörung im Abfallentsorgungssystem. Vergewissern Sie sich, dass das Anschlussstück richtig sitzt.

Tabelle 10-2 Numerische Fehlermeldungen (Fortsetzung)

Fehlercode	Empfohlene Maßnahme
46:03	Schalten Sie den Drucker mit der Netztaaste auf dem Bedienfeld und mit dem Schalter an der Rückseite aus. Stecken Sie die Netzkabel aus. Schließen Sie die Netzkabel wieder an, und schalten Sie den Drucker ein. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89 .
61:01	<p>Das Dateiformat ist falsch, und der Drucker kann den Auftrag nicht verarbeiten. Führen Sie zur Behebung des Problems die folgenden Schritte aus:</p> <ul style="list-style-type: none">• Schalten Sie den Drucker mit der Netztaaste auf dem Bedienfeld und mit dem Netzschalter an der Rückseite aus. Stecken Sie die Netzkabel aus. Schließen Sie dann die Netzkabel wieder an, und schalten Sie den Drucker ein.• Stellen Sie sicher, dass der RIP den Drucker unterstützt und dass der Druckertreiber im RIP installiert ist.• Senden Sie die Datei erneut an den Drucker.• Vergewissern Sie sich, dass die Firmware des Druckers auf dem neuesten Stand ist. Siehe „Firmware-Aktualisierung“ auf Seite 9.• Prüfen Sie, ob Sie die neueste RIP-Version verwenden. <p>Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89.</p>
61:09	Der RIP kann nicht mit dem Drucker kommunizieren. Prüfen Sie, ob die entsprechenden Kabel richtig angeschlossen sind und ob der RIP Fehlermeldungen angezeigt hat.
63:04	<p>An der Netzwerkkarte ist ein E/A-Problem aufgetreten. Führen Sie zur Behebung des Problems die folgenden Schritte aus:</p> <ul style="list-style-type: none">• Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel richtig an die Netzwerkkarte angeschlossen ist.• Vergewissern Sie sich, dass die Firmware des Druckers auf dem neuesten Stand ist. Siehe „Firmware-Aktualisierung“ auf Seite 9. <p>Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89.</p>
63:05	<p>Der Auftrag erreicht den Drucker nicht schnell genug. Der Drucker bricht den Auftrag bei Pausen über 20 Sekunden ab. Ergreifen Sie die folgenden Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Vergewissern Sie sich, dass die 1-Gigabit-Ethernet-Karte richtig im Computer mit dem RIP installiert ist.• Überprüfen Sie den RIP auf Fehlermeldungen. Überprüfen Sie, ob der Computer mit dem RIP ordnungsgemäß funktioniert und die Mindestanforderungen des RIP erfüllt. Stellen Sie sicher, dass die Festplatte weder voll noch zu stark fragmentiert ist.• Prüfen Sie, ob die Option RIP beim Drucken aktiviert ist. Diese Option kann für eine geringe Druckgeschwindigkeit verantwortlich sein, wenn der Computer nicht leistungsfähig genug ist.• Verringern Sie die Auflösung des Druckauftrags, oder erhöhen Sie die Anzahl der Durchläufe.
73:03	Schalten Sie den Drucker mit der Netztaaste auf dem Bedienfeld und mit dem Schalter an der Rückseite aus. Stecken Sie die Netzkabel aus. Schließen Sie die Netzkabel wieder an, und schalten Sie den Drucker ein. Vergewissern Sie sich, dass die Firmware des Druckers auf dem neuesten Stand ist. Falls nicht, installieren Sie die neueste Firmware. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89 .

Tabelle 10-2 Numerische Fehlermeldungen (Fortsetzung)

Fehlercode	Empfohlene Maßnahme
74:01	<p>Beim Hochladen der Firmware-Aktualisierungsdatei ist ein Fehler aufgetreten. Führen Sie zur Behebung des Problems die folgenden Schritte aus:</p> <ul style="list-style-type: none">• Schalten Sie den Drucker mit der Netztaste auf dem Bedienfeld und mit dem Netzschalter an der Rückseite aus. Stecken Sie die Netzkabel aus. Schließen Sie dann die Netzkabel wieder an, und schalten Sie den Drucker ein.• Versuchen Sie erneut, die Firmware-Aktualisierungsdatei in den Drucker zu laden. Siehe „Firmware-Aktualisierung“ auf Seite 9. <p>Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst. Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89.</p>
76:03	<p>Auf der Festplatte steht zu wenig Speicherplatz zur Verfügung. Führen Sie zur Behebung des Problems die folgenden Schritte aus:</p> <ul style="list-style-type: none">• Schalten Sie den Drucker mit der Netztaste auf dem Bedienfeld und mit dem Netzschalter an der Rückseite aus. Stecken Sie die Netzkabel aus. Schließen Sie dann die Netzkabel wieder an, und schalten Sie den Drucker ein.• Senden Sie die Datei erneut an den Drucker. <p>Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst. Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89.</p>
77:04	<p>Im integrierten Web-Server ist ein interner Softwarefehler aufgetreten. Führen Sie zur Behebung des Problems die folgenden Schritte aus:</p> <ul style="list-style-type: none">• Schalten Sie den Drucker mit der Netztaste auf dem Bedienfeld und mit dem Netzschalter an der Rückseite aus. Stecken Sie die Netzkabel aus. Schließen Sie dann die Netzkabel wieder an, und schalten Sie den Drucker ein.• Vergewissern Sie sich, dass die Firmware des Druckers auf dem neuesten Stand ist. Siehe „Firmware-Aktualisierung“ auf Seite 9. <p>Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst. Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89.</p>
78,1:04	<p>Für das geladene Druckmaterial ist kein Druckmaterialprofil vorhanden. Folgen Sie der Anleitung zur Aktualisierung der Firmware, um den Drucker mit den neuesten Druckmaterialprofilen zu aktualisieren.</p>
78,2:01	<p>Das Ende der Rolle wurde erkannt. Wenn dies nicht der Fall ist, entnehmen Sie das Druckmaterial, und laden Sie es erneut.</p>
81:01, 81:03	<p>Öffnen Sie das Druckerfenster, und vergewissern Sie sich, dass die Bewegung der Antriebswalze nicht durch Fremdkörper behindert wird. Wenn sich Druckmaterial gestaut hat und die Bewegung der Antriebswalze behindert, lesen Sie den Abschnitt Das Druckmaterial hat sich gestaut auf Seite 66. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst. Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89.</p>
82:01	<p>Druckmaterialstau oder verschmutzter Wagenreflektor. Reinigen Sie den Wagenreflektor. Wenn das Problem weiterhin besteht, finden Sie weitere Hinweise unter Das Druckmaterial hat sich gestaut auf Seite 66.</p>
86:01	<p>Öffnen Sie das Druckerfenster, und überprüfen Sie, ob die Bewegung des Druckkopfwagens durch Fremdkörper behindert wird. Wenn die Bewegung des Wagens durch Druckmaterialreste behindert wird, ziehen Sie den Druckmaterial-Ausrichtungshebel nach oben und entfernen diese. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an den Kundendienst. Siehe „Wenn Sie Hilfe benötigen“ auf Seite 89.</p>
98:03	<p>Mindestens ein Druckkopf funktioniert nicht richtig. Stellen Sie anhand des Druckkopf-Statusplots fest, um welchen Druckkopf es sich handelt. Siehe Verwenden des Druckkopf-Statusplots auf Seite 55.</p>

Druckerprotokolle

Wenn Sie am Bedienfeld das Symbol  und dann **Druckerprotokolle** auswählen, können Sie ein Protokoll mit den letzten Systemfehlern, Warnungen oder Druckkopf- und Tintenbehälterereignissen anzeigen.

11 Wenn Sie Hilfe benötigen

Einführung

Die HP Kundenunterstützung bietet eine preisgekrönte Supportpalette und gewährleistet so den optimalen Einsatz Ihres HP Designjet. Die Mitarbeiter der HP Kundenunterstützung verfügen über umfassende und bewährte Supportkenntnisse und setzen neue Technologien ein, um Ihnen einen einzigartigen Rundum-Support zu liefern. Wir bieten unter anderem Unterstützung bei Installation und Einrichtung, Tools zur Fehlerbehebung, Garantieverlängerungen, Reparatur- und Austauschdienste, telefonischen und webgestützten Support, Software-Aktualisierungen sowie Eigenwartungsdienste. Weitere Informationen zur HP Kundenunterstützung finden Sie auf der Website <http://www.hp.com/go/graphic-arts/>.

Dokumentation

Die folgenden Dokumente sind im Lieferumfang des Druckers enthalten. Sie können auch von der Website <http://www.hp.com/go/L26500/manuals/> und <http://www.hp.com/go/L26100/manuals/> heruntergeladen werden.

- *Handbuch zur Vorbereitung des Aufstellungsorts*
- *Installationshandbuch*
- *Benutzerhandbuch*
- *Wartungs- und Fehlerbehebungshandbuch (dieses Dokument)*
- *Rechtliche Hinweise*

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/>.

HP Kundendienstzentralen

Sie können sich telefonisch an HP wenden. Bevor Sie uns anrufen:

- Lesen Sie die Problembeschreibungen und Lösungsvorschläge in diesem Handbuch.
- Lesen ggf. in der RIP-Dokumentation nach.
- Halten Sie die folgenden Informationen bereit:
 - Verwendeter Drucker: Produktnummer, Seriennummer und Service-ID



HINWEIS: Diese Informationen lassen sich wie folgt über das Bedienfeld abrufen: Wählen Sie das Symbol  und dann **Druckerinfo anzeigen** aus. Sie finden die Daten auch auf einem Etikett an der Rückseite des Druckers.

- Wenn auf dem Bedienfeld ein Fehlercode angezeigt wird, notieren Sie ihn (siehe „[Fehlermeldungen auf dem Bedienfeld](#)“ auf Seite 81)
- Verwendeter RIP mit zugehöriger Versionsnummer
- Verwendete Anwendung mit zugehöriger Versionsnummer
- Text, der im integrierten Web-Server angezeigt wird, wenn Sie auf **Hilfe > Info** klicken

Telefonnummer

Die für Sie gültige HP Support-Telefonnummer finden Sie im Internet unter der Adresse http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Service-Informationen

Bei Bedarf kann eine Liste mit Service-Informationen gedruckt werden, die Einzelheiten zum aktuellen Druckerstatus enthält. Diese Informationen unterstützen Servicetechniker bei der Behebung von Problemen. Diese Liste kann auf zwei Arten gedruckt werden:

- Greifen Sie auf den integrierten Web-Server zu, öffnen Sie die Registerkarte **Einrichtung**, und klicken Sie auf **Service > Druckerinformationen**.
- Geben Sie auf einem Computer mit Internetzugang in einem Webbrowser die URL Ihres Druckers gefolgt von `/hp/device/webAccess/allServicePlot.htm` ein. Wenn die URL des Druckers z. B. **http://123.123.123.123** lautet, geben Sie `http://123.123.123.123/hp/device/webAccess/allServicePlot.htm` ein.

Sie können die ganze Liste anfordern, was jedoch sehr viel Zeit in Anspruch nimmt. Sie können aber auch bestimmte Teile davon abrufen. Drucken Sie im Zweifelsfall die gesamte Liste (wählen Sie **Alle Seiten** aus).

Wenn Sie die Liste per E-Mail senden müssen, speichern Sie die Seite im Webbrowser als Datei, und senden Sie diese später an die gewünschte Adresse. In Internet Explorer können Sie die Seite auch direkt senden. Wählen Sie dazu **Datei > Senden > Seite durch E-Mail**.

A Überblick über die am häufigsten auftretenden Druckprobleme

Diese Tabelle enthält eine Liste der häufig auftretenden Probleme und der RIP-Parameter, die zum Lösen des Problems geändert werden können. Mögliche Nebeneffekte sind ebenfalls aufgeführt. Ausführlichere Informationen zur Behebung eines bestimmten Problems finden Sie im entsprechenden Kapitel dieses Handbuchs.

Problem	Parameter	Ändern	Mögliche Nebeneffekte
Probleme mit der Beständigkeit, Schmierflecken oder schmieriges Aussehen	Aushärtungstemperatur	Erhöhen	Druckmaterialstau, Beschädigung des Druckmaterials, Schmierflecken
	Anzahl der Durchläufe	Erhöhen	Geringe Druckgeschwindigkeit
Druckmaterialstau, Beschädigung des Druckmaterials, Schmierflecken	Aushärtungstemperatur	Verringern	Schlechtere Beständigkeit (Schmierflecken), schmieriges Aussehen
	Unterdruck (und Schneidvorrichtung deaktivieren)	Erhöhen	Druckmaterialschräglauf
	Oberer und/oder unterer Rand	Erhöhen	Verschwendung von Druckmaterial
	Trocknungstemperatur	Verringern	Zusammenfließen, Streifenbildung, schlechtere Beständigkeit (Schmierflecken), schmieriges Aussehen
Horizontale oder dünne vertikale Streifen in gesättigten, gefüllten Bereichen	Trocknungstemperatur	Erhöhen	Druckmaterialstau, Beschädigung des Druckmaterials, Schmierflecken
	Tintenlimits	Verringern (abhängig vom RIP)	Kleinerer Farbraum
	Anzahl der Durchläufe	Erhöhen	Geringe Druckgeschwindigkeit
	Änderung der Farbtrennung und Erzeugung dunkler Farben		
Körnigkeit, Farbdeckungsfehler oder mangelnde Schärfe	Ausrichten der Druckköpfe		
	DM-Vorschub kalibrieren		
Verschwommene schwarze Flächen oder uneinheitlicher Bildglanz	Änderung der Farbtrennung und Erzeugung dunkler Farben		
	Trocknungstemperatur	Erhöhen	Druckmaterialstau, Beschädigung des Druckmaterials, Schmierflecken

Problem	Parameter	Ändern	Mögliche Nebeneffekte
	Anzahl der Durchläufe	Erhöhen	Geringe Druckgeschwindigkeit
	Aushärtungstemperatur	Verringern	Schlechtere Beständigkeit (Schmierflecken), schmieriges Aussehen

Index

A

- Anwendung kommt zum Stillstand 78
- Aufwickelvorrichtung
 - Dreht sich nicht 70

B

- Bedienfeld, Fehlermeldungen
 - Alle 81
- Bedienfeldoptionen
 - Alle Testdrucke ausgeben 55
 - Aufwickelvorr. deinst. 70
 - Autom. DK-Ausrichtung 11
 - Dateisystemüberprüfung 7
 - DK-ReinigungsKit ersetzen 35
 - Druckerinfo anzeigen 90
 - Druckerprotokolle 87
 - Druckköpfe ausrichten 75
 - Druckköpfe ersetzen 30
 - Druckköpfe reinigen 19, 74
 - Druckkopf-Informationen 6
 - Druckmaterialvorschub einstellen 46, 58
 - Druckparameter anpassen 46
 - E/A-Timeout auswählen 79
 - EWS zulassen 77
 - Geradheit optimieren 70
 - Informationen anzeigen 77
 - Kalibr. Mat.-Vorschub 58
 - Konfiguration ändern 77
 - Korr. Farbabweich. aktivieren 60
 - Manuelle DK-Ausrichtung 12
 - Schneidvorrichtung deaktivieren 70
 - Tintenbehälter-Informat. 6
 - Tintenpatrone ersetzen 24, 26
 - TintenwartungsKit ersetzen 27
 - TintenwartungsKit rep. 81
 - Vert. Korrekt. aktivieren 59
 - Zusätzl. unterer Rand 62, 68
 - Zusätzliche DK-Reinigung aktivieren 46, 58, 63

D

- Dateisystemüberprüfung 7
- DHCP nicht verfügbar 77
- Dokumentation 89
- Druckausgabe beschleunigen 52
- Drucker druckt nicht 78
- Druckerprotokolle 87
- Druckerstatus 5
- Druckkopf
 - Ausrichten 11, 74
 - Einsetzen nicht möglich 73
 - Erneutes Einsetzen 73
 - ersetzen 30
 - Kontakte reinigen 13
 - Regenerierung 19
 - Reinigen 19
 - Reinigen, säubern 74
 - Status 6
- Druckkopfreinigungsbehälter
 - Einsetzen nicht möglich 73
- DruckkopfreinigungsKit
 - ersetzen 35
- Druckkopf-Statusplot 55
- Druckmaterial
 - Einstellungen 42
 - Einstellungen beim Drucken ändern 46
 - Erweiterte Einstellungen 46
 - Laden nicht möglich 65
 - Neues Profil hinzufügen 41
 - Porosität prüfen 12
 - Vorschub 58
- Druckmaterial, laden nicht möglich 65
- Druckmaterial, Verformung 69
- Druckmaterial dehnt sich 69
- Druckmaterial falsch positioniert 65
- Druckmaterial schrumpft 69
- Druckmaterialstau 66
 - Aufwickelvorrichtung 70
- Druckmaterial verkittert 68

F

- Farbdarstellung, Tricks 53
- Farbkalibrierung 52
- Farbprofile 53
- Farbprofiltricks 53
- Firmware-Aktualisierung 9

G

- Geradheit optimieren 69

H

- Handbücher 89
- Herunterladen von Medienprofilen 41
- Hinzufügen, neues Druckmaterial 41
- HP Kundenunterstützung 89
- HP Prüfmuster 42

I

- Integrierter Web-Server
 - Tintensystemstatus 5
 - Zugriff nicht möglich 77
- IP-Adresse manuell eingeben 77

K

- Kalibrierung
 - Farbe 52
- Kommunikationsprobleme 79
- Körnigkeit 56
- Kundenunterstützung 89
- Kurve, Verformung 69

L

- Laden von Druckmaterial, Probleme 65
- Lagern des Druckers 22
- Langsamer Druckvorgang 78

M

- Materialvorschub einstellen 58
- Medienprofile
 - herunterladen 41

- N**
 Nachgefüllte Tintenbehälter 26
 Nicht-HP-Tintenbehälter 26
- P**
 Porositätsprüfung 12
 Probleme mit der Druckqualität
 allgemein 55
 Anordnung 63
 Farbhelligkeit variiert 60
 Größe falsch 63
 Horizontale Streifenbildung 57
 Körnigkeit 56
 Mangelnde Schärfe 61
 Schmierflecken 61, 62
 Verfärbungen oder
 ungleichmäßiges
 Erscheinungsbild 62
 Verschwommene schwarze
 Flächen 61
 Versetzte Farben 60
 Vertikale Streifenbildung 59
 Prüfmuster 42
- R**
 Reinigen der Platte 17
 Reinigen des Druckers 17
 Reinigen des
 Druckmaterialvorschubsensor-
 Fensters 19
 Reparatur durch den Kunden 89
- S**
 Schneidvorrichtung
 Deaktivieren 52
 Schneidvorrichtung funktioniert
 nicht 70
 Schnelle Druckausgabe 52
 Service-Informationen drucken 90
 Servicewartung 39
 Sicherheitshinweise 4
 Sicherheitsvorkehrungen 1
 Statistiken
 Tintenpatrone 6
 Supportdienste
 HP Kundenunterstützung 89
- T**
 Telefonische Unterstützung 90
 Telefonnummer 90
 Tintenpatrone
 Einsetzen nicht möglich 73
 ersetzen 23
 Ersetzen 26
- Nicht von HP 26
 Status 6
 Wartung 22
 Tintensystemstatus 5
 Tintenwartungskit
 ersetzen 27
 Tintenwartungskit muss installiert
 werden 73
 Tipps zum Tintensystem 11
 Transportieren des Druckers 22
- V**
 Verformung 69
 Vorsicht 3
- W**
 Wagenschiene reinigen und
 schmieren 20
 Warnhinweise, Etiketten 4
 Warnmeldungen
 Fehler 7
 Warnmeldungen, Warnungen 7
 Warnschilder 4
 Warnung 3
 Wartung, Service 39