

# Benutzerhandbuch



HP Laser 408dn



[www.hp.com/support/laser408](http://www.hp.com/support/laser408)

---

# Copyright und Lizenz

© Copyright 2020 HP Development Company, L.P.

Ohne zuvor schriftlich erteilte Erlaubnis sind Reproduktion, Adaption oder Übersetzung verboten, außer in dem Rahmen, der durch Urheberrechtsgesetze zugelassen ist.

Die hierin enthaltenen Informationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Garantieleistungen in Bezug auf Produkte und Dienstleistungen von HP sind ausschließlich und ausdrücklich dargelegt in den Garantieerklärungen, welche zusammen mit den Produkten und Dienstleistungen geliefert werden. Keine Formulierung in diesem Dokument darf so ausgelegt werden, als wenn sie eine zusätzliche Garantie begründen würde. Für technische oder redaktionelle Fehler in diesem Dokument ist HP nicht verantwortlich oder haftbar zu machen.

- Adobe®, Adobe Photoshop®, Acrobat® und PostScript® sind Markenzeichen von Adobe Systems Incorporated.
- Microsoft® und Windows® sind in den Vereinigten Staaten registrierte Markenzeichen der Microsoft Corporation.
- Alle anderen Marken- oder Produktnamen sind Marken ihrer jeweiligen Firmen oder Organisationen.

**REV. 1.00**

---

# GRUNDLAGEN

---

<b>Einführung</b>	Entscheidende Vorteile	6
	Funktionen nach Modell	7
	Nützlich zu wissen	9
	Über dieses Benutzerhandbuch	10
	Sicherheitsinformationen	11
	Übersicht über das Gerät	18
	Bedienfeld – Übersicht	21
	Einschalten des Geräts	23
Software installieren	24	
<hr/>		
<b>Überblick über das Menü und Basis-Setup</b>	Überblick über die Menüs	26
	Grundlegende Geräteeinstellungen	28
	Druckmedien und Fächer	30
<hr/>		
<b>Mit einem per Netzwerk angeschlossenen Gerät arbeiten</b>	Drahtgebundenes Netzwerk einrichten	45
	Treiberinstallation über das Netzwerk	47
	HP Embedded Web Server benutzen	48
<hr/>		
<b>Drucken</b>	Grundlagen zum Drucken	52
	Abbrechen eines Druckauftrags	53
	Öffnen des Fensters Druckeinstellungen	54
	Verwenden der Favoriteneinstellung	55
	Hilfe verwenden	56
	Gesichertes Drucken	57
	Druckfunktionen	59
	Druckerstatus-Programme benutzen	66
<hr/>		
<b>Wartung</b>	Bestellen von Verbrauchsmaterialien und Zubehör	81
	Verfügbare Verbrauchsmaterialien	82
	Verfügbares Zubehör	84
	Lagern der Tonerkartusche	85
	Verteilen des Toners	87

Ersetzen der Tonerkartusche	88
Austauschen der Bildeinheit	89
Installieren von Zubehör	90
Überwachung der Lebensdauer von Verbrauchsmaterial	93
Warnung für wenig Toner / Bildeinheit bald zu Ende einstellen	94
Reinigen des Gerätes	95

---

## Problemlösung

Tipps zur Vermeidung von Papierstaus	99
Beseitigen von Papierstaus	100
Bedeutungen der LED	105
Bedeutung der Display-Meldungen	107
Im Materialinformationen-Bericht wird "Low Toner" oder "Very Low Toner" angezeigt.	113
Probleme mit dem Papiereinzug	114
Probleme mit der Stromversorgung und den Kabelanschlüssen	115
Beheben anderer Probleme	116

---

## Anhang

Allgemeine technische Daten	129
Technische Daten der Druckmedien	130
Systemanforderungen	133

---

# Einführung

In diesem Kapitel erfahren Sie, was Sie wissen müssen, um das Gerät zu benutzen.

• Entscheidende Vorteile	6
• Funktionen nach Modell	7
• Nützlich zu wissen	9
• Über dieses Benutzerhandbuch	10
• Sicherheitsinformationen	11
• Übersicht über das Gerät	18
• Bedienfeld – Übersicht	21
• Einschalten des Geräts	23
• Software installieren	24

---

# Entscheidende Vorteile

## Umweltfreundlich

- Sie können auch mehrere Seiten auf ein einzelnes Blatt drucken, um Papier zu sparen.
- Dieses Gerät schaltet automatisch in den Stromsparmodus und senkt dadurch wesentlich den Stromverbrauch, wenn es nicht aktiv verwendet wird.
- Wir empfehlen Recyclingpapier zu verwenden, um Energie zu sparen.

## Zweckmäßigkeit

- Wenn Sie Zugang zum Internet haben, finden Sie auf der Website von HP ([www.hp.com/support/laser408](http://www.hp.com/support/laser408)) Hilfe, Support, Programme, Gerätetreiber, Handbücher und Bestellinformationen.

## Unterstützt viele Funktionen und Anwendungen

- Unterstützt eine Vielzahl an Papierformaten (siehe „Allgemeine technische Daten“ auf Seite 129).
- Wasserzeichen drucken: Sie können Ihre Dokumente mit einem Schriftzug wie „Vertraulich“ versehen.
- Drucken von Postern: Der auf den Seiten Ihres Dokuments enthaltene Text und die Bilder werden vergrößert und auf mehrere Blätter gedruckt, die Sie anschließend zu einem Poster zusammenfügen können.

---

# Funktionen nach Modell

Je nach Modell oder Land stehen nicht unbedingt alle Funktionen und optionale Komponenten zur Verfügung.

## Betriebssystem

Betriebssystem	HP Laser 408dn
Windows	●

(●: unterstützt)

## Software

Software	HP Laser 408dn
PCL-Druckertreiber	●
PS-Druckertreiber <sup>1</sup>	●
HP Embedded Web Server	●

1.Laden Sie den **HP UPD Druckertreiber** von der HP-Website herunter und installieren Sie ihn: [www.hp.com/support/laser408](http://www.hp.com/support/laser408). Prüfen Sie vor der Installation, ob das Betriebssystem Ihres Computers die Software unterstützt.

(●: unterstützt)

## Funktionsvielfalt

Funktionen	HP Laser 408dn
Hochgeschwindigkeits-USB 2.0	●
Netzwerkschnittstelle drahtgebundenes LAN über Ethernet 10/100/1000 Base TX	●
Öko-Druck	●
Duplexdruck (beidseitiger Druck)	●
Speichermodul	○
Optionales Papierfach (Fach 3)	○

(●: unterstützt, ○: optional)

---

# Nützlich zu wissen

## **Das Gerät druckt nicht.**

- Öffnen Sie die Druckerwarteschlange und löschen Sie das Dokument aus der Liste (siehe „Abbrechen eines Druckauftrags“ auf Seite 53).
- Deinstallieren Sie den Treiber und installieren Sie ihn erneut (siehe „Software installieren“ auf Seite 24).
- Wählen Sie Ihr Gerät unter Windows als Standardgerät aus.

## **Wo kann ich Zubehör und Verbrauchsmaterial kaufen?**

- Fragen Sie bei einem HP-Fachhändler oder bei Ihrem Händler.
- Besuchen Sie die Website von HP (<https://store.hp.com/>). Sie können sich Service-Informationen zum Produkt anzeigen lassen.

## **Die Status-LED blinkt oder leuchtet permanent.**

- Schalten Sie das Gerät aus und dann wieder ein.
- Lesen Sie in dieser Anleitung nach, was die LED-Signale bedeuten. Beseitigen Sie dann das entsprechende Problem (siehe „Bedeutungen der LED“ auf Seite 105).

## **Ein Papierstau ist aufgetreten.**

- Lesen Sie in dieser Anleitung nach, wie Sie einen Papierstau beseitigen. Gehen Sie dann entsprechend vor (siehe „Beseitigen von Papierstaus“ auf Seite 100).

## **Die Ausdrücke sind verschwommen oder unscharf.**

- Möglicherweise ist nicht genügend Toner vorhanden oder er ist ungleichmäßig verteilt. Schütteln Sie die Tonerkartusche (siehe „Verteilen des Toners“ auf Seite 87).
- Versuchen Sie es mit einer anderen Einstellung der Druckauflösung (siehe „Öffnen des Fensters Druckeinstellungen“ auf Seite 54).
- Wechseln Sie die Tonerkartusche aus (siehe „Ersetzen der Tonerkartusche“ auf Seite 88).

## **Wo kann ich den Treiber für das Gerät herunterladen?**

- Besuchen Sie [www.hp.com/support/laser408](http://www.hp.com/support/laser408), um den neuesten Gerätetreiber herunterzuladen und ihn dann auf Ihrem System zu installieren.

---

# Über dieses Benutzerhandbuch

Dieses Benutzerhandbuch liefert Informationen zum grundlegenden Verständnis des Geräts sowie genaue Erläuterungen zu den einzelnen Bedienschritten.

- Dieses Handbuch nicht wegwerfen, sondern zum Nachschlagen aufbewahren.
- Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts die Sicherheitsinformationen.
- Falls während der Nutzung des Geräts ein Problem auftritt, finden Sie im Kapitel „Problemlösung“ weitere Informationen.
- Die in dem Benutzerhandbuch verwendeten Begriffe werden im Kapitel „Glossar“ erläutert.
- Die Abbildungen in diesem Benutzerhandbuch können je nach Optionen und Modell von dem Gerät, das Sie gekauft haben, abweichen.
- Die Screenshots (Bildschirmfotos) in diesem Benutzerhandbuch können je nach Firmware des Gerätes und Treiberversion abweichen.
- Die in diesem Benutzerhandbuch gegebenen Beschreibungen von Bedienschritten und Verfahren beziehen sich im Wesentlichen auf den Betrieb unter Windows 7.

## Konventionen

Die nachfolgenden Begriffe werden in diesem Handbuch als Synonyme verwendet:

- Dokument wird als Synonym für Vorlage verwendet.
- Papier wird als Synonym für Medien oder Druckmedien/-materialien verwendet.
- Der Drucker oder Multifunktionsdrucker werden als „Gerät“ bezeichnet.

## Allgemeine Symbole

Symbol	Text	Beschreibung
	<b>Warnung</b>	Wird verwendet, um den Benutzer auf die Möglichkeit von Verletzungen aufmerksam zu machen.
	<b>Achtung</b>	Hinweise an den Benutzer, um einen möglichen mechanischen Schaden oder eine Fehlfunktion zu verhindern.
	<b>Hinweis</b>	Enthält zusätzliche Informationen oder Einzelheiten zur Funktionalität des Geräts.

# Sicherheitsinformationen

Folgende Warnungen und Sicherheitshinweise dienen zur Vermeidung von Personenschäden jedweder Art sowie einer möglichen Beschädigung Ihres Geräts. Lesen Sie alle Anweisungen vor der Verwendung des Geräts sorgfältig durch. Bewahren Sie diesen Abschnitt nach dem Lesen gut auf, sodass Sie ihn bei Bedarf zur Hand haben.

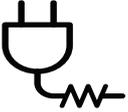
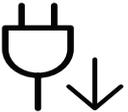
## Wichtige Sicherheitssymbole

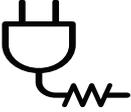
### Erläuterungen aller Symbole und Zeichen in diesem Kapitel

	<b>Warnung</b>	Gefahren oder gefährliche Verhaltensweisen, die zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen können.
	<b>Achtung</b>	Gefahren oder gefährliche Verhaltensweisen, die leichte Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben können.

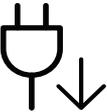
## Betriebsumgebung

### **Warnung**

	<p>Nicht verwenden, wenn das Netzkabel beschädigt oder wenn die Steckdose nicht geerdet ist.</p> <p>Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht Stromschlag- und Brandgefahr.</p>
	<p>Stellen Sie keine Gegenstände auf dem Gerät ab (Wasser, kleine Metallgegenstände oder schwere Gegenstände, Kerzen, brennende Zigaretten usw.).</p> <p>Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht Stromschlag- und Brandgefahr.</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wenn das Gerät überhitzt, Rauch aus dem Gerät entweicht, das Gerät anormale Geräusche erzeugt oder einen sonderbaren Geruch abgibt, den Hauptschalter sofort ausschalten und den Netzstecker ziehen.</li><li>• Achten Sie darauf, dass die Steckdose, an dem das Gerät angeschlossen ist, stets zugänglich ist, damit Sie im Notfall sofort den Netzstecker ziehen können.</li></ul> <p>Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht Stromschlag- und Brandgefahr.</p>

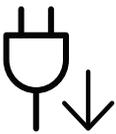
	<p>Das Netzkabel nicht krümmen und keine schweren Gegenstände auf ihm abstellen. Das Herumtreten auf dem Netzkabel oder das Quetschen des Netzkabels durch schwere Gegenstände könnte einen elektrischen Schlag oder einen Brand auslösen.</p>
	<p>Zum Ziehen des Netzsteckers am Stecker ziehen, nicht am Kabel! Den Netzstecker nicht mit nassen oder feuchten Händen anfassen. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht Stromschlag- und Brandgefahr.</p>

 **Vorsicht**

	<p>Ziehen Sie den Netzstecker während eines Gewitters oder wenn Sie beabsichtigen, das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht zu verwenden, von der Netzsteckdose ab. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht Stromschlag- und Brandgefahr.</p>
	<p>Seien Sie vorsichtig, der Bereich der Papierausgabe ist heiß. Es könnten Verbrennungen auftreten.</p>
	<p>Wenn das Gerät heruntergefallen ist oder das Gehäuse beschädigt wurde, ziehen Sie alle Anschlussleitungen von den entsprechenden Anschlüssen ab und fordern Sie die Hilfe eines qualifizierten Kundendiensttechnikers an. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung könnte einen elektrischen Schlag oder einen Brand zur Folge haben.</p>
	<p>Wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, obwohl Sie die entsprechenden Anweisungen genau befolgt haben, ziehen Sie alle Anschlussleitungen von den entsprechenden Anschlüssen ab und fordern Sie die Hilfe eines qualifizierten Kundendiensttechnikers an. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung könnte einen elektrischen Schlag oder einen Brand zur Folge haben.</p>
	<p>Wenn sich der Netzstecker nicht leicht in die Netzsteckdose stecken lässt, versuchen Sie nicht, ihn gewaltsam einzustecken. Wenden Sie sich für einen Austausch der Netzsteckdose an einen Elektriker. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung könnte einen elektrischen Schlag oder einen Brand zur Folge haben.</p>
	<p>Achten Sie darauf, dass das Netzkabel und das Telefonkabel nicht von Tieren angenagt werden. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung könnte das Tier einen elektrischen Schlag und/oder eine Verletzung erleiden.</p>

## Sicherheit während des Betriebs

### Vorsicht

	<p>Während des Druckvorgangs das Papier nicht gewaltsam aus dem Drucker herausziehen. Dies kann zur Beschädigung des Geräts führen.</p>
	<p>Achten Sie darauf, dass Ihre Hände nicht zwischen Gerät und Papierfach geraten. Sie könnten sich verletzen.</p>
	<p>Gehen Sie beim Einlegen von Papier oder beim Beseitigen von Papierstaus vorsichtig vor. Papier kann sehr scharfkantig sein und schmerzhafte Schnittverletzungen verursachen.</p>
	<p>Beim Drucken großer Mengen kann der untere Teil des Papierausgabebereichs heiß werden. Achten Sie darauf, dass Kinder diesen Bereich nicht berühren. Es könnten Verbrennungen auftreten.</p>
	<p>Zum Beseitigen von Papierstaus keine Pinzette oder scharfe Metallgegenstände verwenden. Der Drucker könnte beschädigt werden.</p>
	<p>Achten Sie darauf, dass sich nicht zu viel Papier im Papierausgabefach stapelt. Der Drucker könnte beschädigt werden.</p>
	<p>Achten Sie darauf, dass die Entlüftungsschlitze nicht blockiert sind, und stecken Sie keine Gegenstände in diese Öffnungen. Sonst könnte die Temperatur von Geräteteilen ansteigen, was eine Beschädigung des Geräts oder einen Brand zur Folge haben kann.</p>
	<p>Wenn Sie Steuerelemente verwenden, Anpassungen vornehmen oder Vorgänge durchführen, die von den in diesem Handbuch beschriebenen abweichen, kann dies die Freisetzung gefährlicher Strahlen zur Folge haben.</p>
	<p>Die Stromversorgung des Geräts erfolgt über das Netzkabel. Um die Stromversorgung zu unterbinden, trennen Sie das Netzkabel vom Netz.</p>

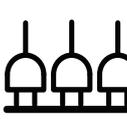
## Installation / Transport

### Warnung

	<p>Das Gerät nicht an einem Orten aufstellen, wo Staub, Feuchtigkeit oder austretendes Wasser den Betrieb beeinträchtigen könnte. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht Stromschlag- und Brandgefahr.</p>
	<p>Stellen Sie das Gerät in einer Umgebung auf, die den Spezifikationen hinsichtlich Temperatur und Luftfeuchtigkeit entspricht. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn die Umgebungstemperatur unter dem Nullpunkt liegt oder wenn es gerade aus einer Umgebung herbeigeschafft worden ist, in der die Temperatur unter dem Nullpunkt lag. Sonst könnte das Gerät beschädigt werden. Das Gerät darf nur dann betrieben werden, wenn die Temperatur und Luftfeuchtigkeit im Inneren des Geräts den spezifizierten Angaben zu Betriebstemperatur und Luftfeuchtigkeit entsprechen. Sonst könnten Probleme mit der Qualität entstehen, und das Gerät könnte beschädigt werden (siehe „Allgemeine technische Daten“ auf Seite 129).</p>

### Vorsicht

	<p>Wenn das Gerät bewegt werden soll, schalten Sie es zunächst aus. Ziehen Sie dann alle Kabel vom Gerät ab. Die unten stehenden Informationen sind lediglich Vorschläge basierend auf dem Gewicht des Geräts. Falls Ihr Gesundheitszustand beeinträchtigt ist und Sie keine Lasten heben können, heben Sie das Gerät nicht. Fragen Sie nach Unterstützung und heben Sie das Gerät stets mit mehreren Personen, um die Sicherheit zu gewährleisten. Beachten Sie beim anschließenden Anheben des Geräts die folgenden Richtlinien:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Geräte mit einem Gewicht bis 20 kg können von 1 Person angehoben werden.</li><li>• Geräte mit einem Gewicht von 20 kg – 40 kg müssen von 2 Personen angehoben werden.</li><li>• Geräte mit einem Gewicht von mehr als 40 kg müssen von 4 Personen angehoben werden.</li></ul> <p>Das Gerät könnte fallen und so zu Verletzungen führen oder beschädigt werden.</p>
	<p>Wählen Sie eine ebene Oberfläche mit ausreichend Ventilation, um das Gerät aufzustellen. Vergessen Sie sich, dass genügend Platz vorhanden sein muss, um die Tür zu öffnen und die Fächer zu entfernen. Der Standort sollte gut belüftet, und nicht direkt der direkten Sonne, Hitze und Luftfeuchtigkeit ausgesetzt sein.</p>
	<p>Wenn Sie das Gerät für längere Zeit benutzen oder mehrere Seiten drucken, und dies geschieht in einem nicht gut belüfteten Raum, dann kann die Luft verschmutzt werden, was gesundheitsschädlich ist. Stellen Sie das Gerät in einem gut belüfteten Raum auf, oder öffnen Sie ab und zu das Fenster, um zu lüften.</p>

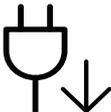
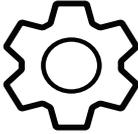
	Das Gerät nicht auf einer instabile Oberfläche abstellen. Das Gerät könnte fallen und so zu Verletzungen führen oder beschädigt werden.
	Verwenden Sie nur Telekommunikationsanschlusskabel der Stärke AWG 26 <sup>1</sup> oder stärker, Telefonkabel, falls notwendig. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zur Beschädigung des Geräts führen.
	Das Netzkabel nur an eine geerdete Steckdose anschließen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung könnte einen elektrischen Schlag oder einen Brand zur Folge haben.
	Verwenden Sie zur Gewährleistung eines sicheren Betriebs nur das Netzkabel aus dem Lieferumfang Ihres Geräts. Wenn Sie bei einem mit 110 V betriebenen Gerät ein Netzkabel verwenden, das länger als 2 m ist, sollte es vom Typ AWG-16 (oder größer) sein. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann eine Beschädigung des Geräts sowie einen elektrischen Schlag oder einen Brand zur Folge haben.
	Decken Sie das Gerät nicht ab und stellen Sie es nicht an einem luftdichten Ort auf, z. B. in einem Gehäuse. Wenn das Gerät nicht gut belüftet ist, kann dies zu einem Brand führen.
	Schließen Sie niemals zu viele Geräte an einer Steckdose oder einer Verlängerungsschnur an. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann eine Beeinträchtigung der Leistung sowie einen elektrischen Schlag oder einen Brand zur Folge haben.
	Das Gerät muss an eine Netzsteckdose angeschlossen werden, die der auf dem Aufkleber angegebenen Leistungsstärke entspricht. Wenn Sie sich nicht sicher sind und die von Ihnen genutzte Leistungsstärke überprüfen möchten, wenden Sie sich an Ihr Stromversorgungsunternehmen.

1.AWG: American Wire Gauge

## Wartung / Überprüfung

 **Vorsicht**

	Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie das Gerät innen reinigen. Reinigen Sie das Gerät nicht mit Benzol, Verdünner oder Alkohol. Sprühen Sie kein Wasser direkt in das Gerät. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht Stromschlag- und Brandgefahr.
---	--

	Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, während Sie Verbrauchsmaterialien austauschen oder das Gerät innen reinigen. Sie könnten sich verletzen.
	Reinigungsmittel von Kindern fernhalten. Kinder könnten sich verletzen.
	Bauen Sie das Gerät nicht auseinander, führen Sie keine Reparaturen aus und setzen Sie es nicht selbst wieder zusammen. Der Drucker könnte beschädigt werden. Wenden Sie sich an einen zertifizierten Techniker, wenn Ihr Gerät reparaturbedürftig ist.
	Beim Reinigen und beim Betrieb des Geräts streng den Anweisungen des Benutzerhandbuchs folgen, das im Lieferumfang des Geräts enthalten ist. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung könnte das Gerät beschädigt werden.
	Halten Sie das Netzkabel und die Kontaktfläche des Steckers frei von Staub und Wasser. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung könnte einen elektrischen Schlag oder einen Brand zur Folge haben.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entfernen Sie keine Abdeckungen und Schutzvorrichtungen, die mit Schrauben befestigt sind.</li> <li>• Fixiereinheiten dürfen nur durch zertifizierte Kundendiensttechniker repariert werden. Bei Reparatur durch einen nicht zertifizierten Techniker besteht Stromschlag- und Brandgefahr.</li> <li>• Das Gerät darf nur durch einen HP-Kundendiensttechniker repariert werden.</li> </ul>

## Verwendung von Verbrauchsmaterialien

### Vorsicht

	Nehmen Sie die Tonerkartuschen nicht auseinander. Das Einatmen oder Verschlucken von Tonerstaub kann gefährlich sein.
	Verbrennen Sie keine Versorgungsmaterialien wie etwa die Tonerkartusche oder die Fixiereinheit. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Explosionen oder unkontrollierbaren Bränden führen.
	Halten Sie alle gelagerten Verbrauchsmaterialien wie etwa Tonerkartuschen von Kindern fern. Das Einatmen oder Verschlucken von Tonerstaub kann gefährlich sein.

	<p>Die Verwendung von recycelten Versorgungsmaterialien wie etwa Toner kann zu einer Beschädigung des Geräts führen.</p> <p>Bei einer Beschädigung aufgrund von recycelten Versorgungsmaterialien wird eine Servicegebühr in Rechnung gestellt.</p>
	<p>Bei Verbrauchsmaterial, das Toner-Staub enthält (Tonerkartusche, Rest-Toner-Flasche, Bildgebungseinheit usw.), die unten stehenden Instruktionen beachten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beim Entsorgen des Verbrauchsmaterials die Hinweise zur Entsorgung beachten. Wenden Sie bei Fragen zur Entsorgung an den Wiederverkäufer.</li> <li>• Das Verbrauchsmaterial nicht waschen.</li> <li>• Nach Entleeren der Rest-Toner-Flasche diese nicht wiederverwenden.</li> </ul> <p>Werden die oben stehenden Instruktionen nicht beachtet, kann das Funktionieren des Gerätes beeinträchtigt werden; auch wird dann die Umwelt verschmutzt. Schäden, die durch Fahrlässigkeit des Benutzers herbeigeführt werden, sind von der Garantieleistung ausgeschlossen.</p>
	<p>Falls Toner auf Ihre Kleidung gelangt, die Kleidung nicht mit heißem Wasser auswaschen.</p> <p>Bei Verwendung von heißem Wasser setzt sich der Toner im Gewebe fest. Verwenden Sie stattdessen kaltes Wasser.</p>
	<p>Achten Sie beim Auswechseln der Tonerkartusche oder beim Beseitigen von Papierstaus darauf, dass kein Tonerstaub auf Ihre Haut oder Ihre Kleidung gerät.</p> <p>Das Einatmen oder Verschlucken von Tonerstaub kann gefährlich sein.</p>

# Übersicht über das Gerät

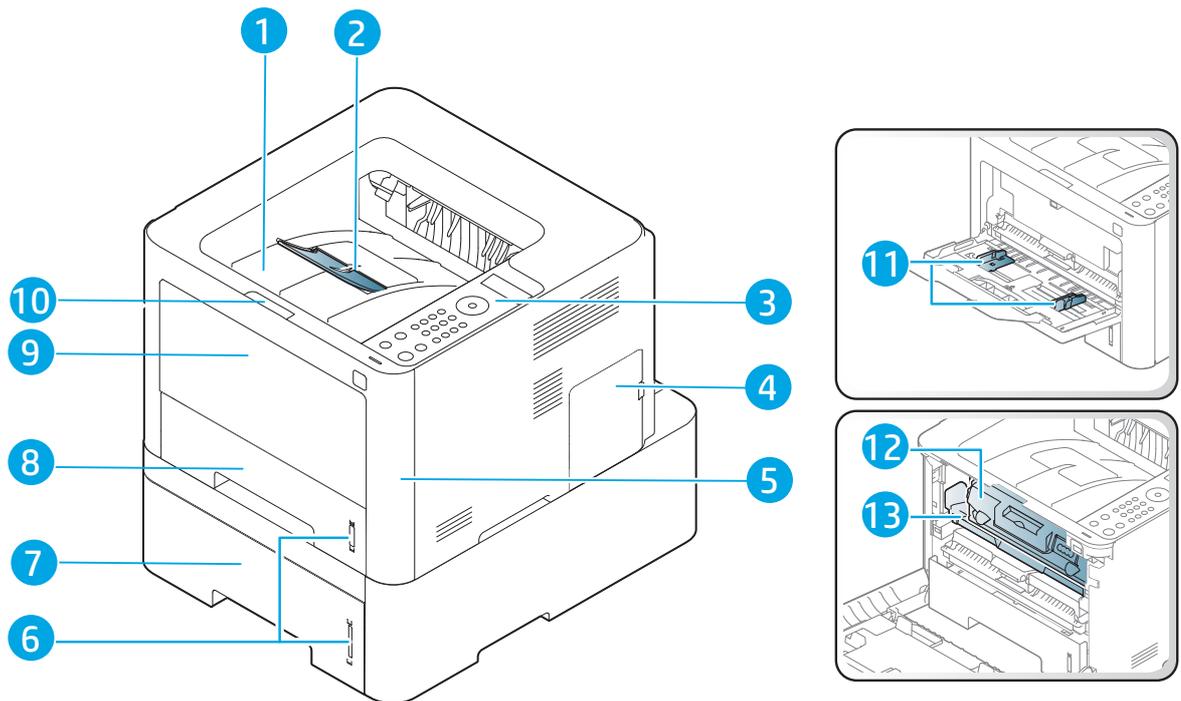
## Komponenten

Die derzeitige Komponente kann sich von der unten abgebildeten unterscheiden. Einige Komponenten können sich je nach den Umständen ändern.

	Gerät
	Setup-Anleitung und Referenzhandbuch
	Stromkabel
	Zubehör <sup>1</sup>

1. Welches Zubehör zum Lieferumfang gehört, ist abhängig vom Gerätemodell und dem Land, in dem es gekauft wird.

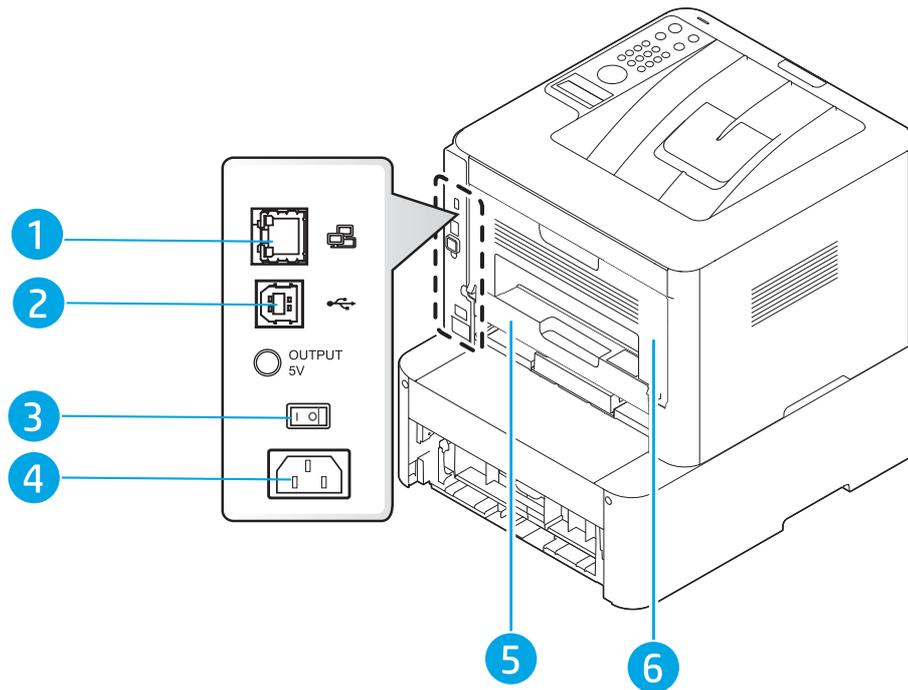
## Vorderansicht



1	Ausgabefach
2	Ausgabehalterung
3	Bedienfeld
4	Steuerplatinen-Abdeckung
5	Vordere Abdeckung
6	Papierstandsanzeige
7	Fach 3 <sup>1</sup>
8	Fach 2
9	Schacht1
10	Freigabetaste der Frontabdeckung-Taste
11	Breitenführungen für das Papier in Papierfach 1
12	Tonerkartusche
13	Bildeinheit

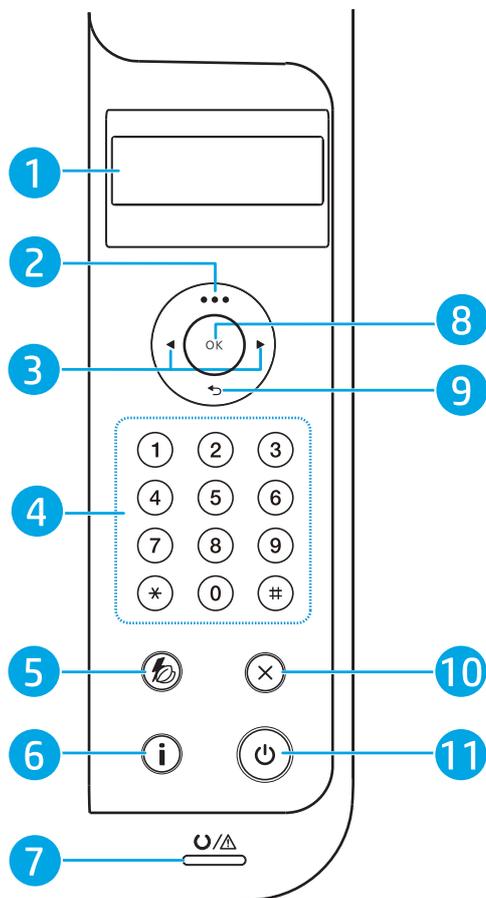
1.optionales Gerät.

## Rückansicht



1	Netzwerk-Port
2	USB-Anschluss
3	Netzschalter
4	Netzkabelanschluss
5	Duplex-Einheit
6	Rückseitige Abdeckung

# Bedienfeld – Übersicht



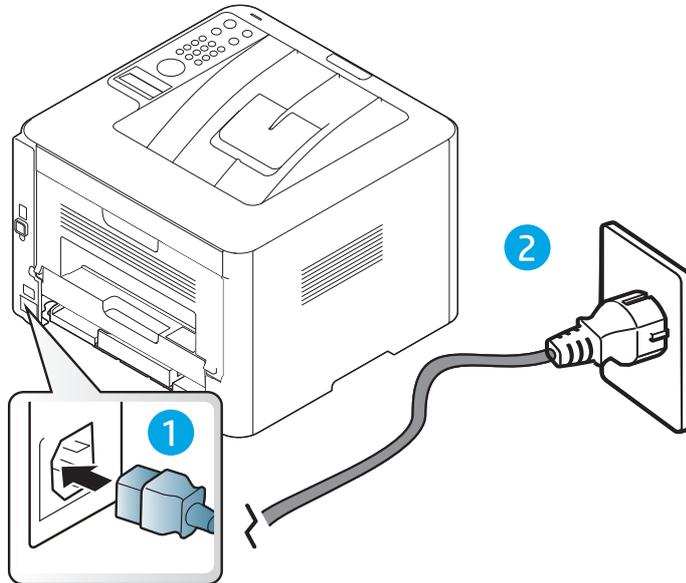
1	<b>Display-Anzeige</b>		Das Display zeigt den aktuellen Status und Eingabeaufforderungen während eines Vorgangs an.
2	<b>Menü</b>	•••	Mit dieser Taste öffnen Sie das Menü und blättern durch die verfügbaren Menüs (siehe „Überblick über die Menüs“ auf Seite 26).
3	<b>Pfeiltasten nach links/rechts</b>	◀ ▶	Zum Blättern durch die verfügbaren Optionen des ausgewählten Menüs und zum Vergrößern bzw. Verkleinern von Werten.
4	<b>Ziffernblock</b>		Hiermit wählen Sie Rufnummern oder geben alphanumerische Zeichen ein.
5	<b>Strom sparen</b>		Wechselt in den Ruhemodus.
6	<b>Informationen</b>		Liefert detaillierte Informationen über das Gerät. Durch Drücken dieser Taste wird eine Konfigurationsseite gedruckt.

7	Status-LED		Zeigt den Gerätestatus an (siehe „Bedeutungen der LED“ auf Seite 105).
8	OK		Mit dieser Taste wird die Auswahl auf dem Bildschirm bestätigt.
9	Zurück		Kehrt zum übergeordneten Menü zurück.
10	Abbrechen		Mit dieser Taste halten Sie einen Vorgang zu jedem beliebigen Zeitpunkt an.
11	Ein/Aus		Zum Ein-und Ausschalten des Geräts oder zum Beenden des Energie-Sparmodus. Wenn Sie das Gerät ausschalten wollen, halten Sie die Taste für mindestens drei Sekunden gedrückt.

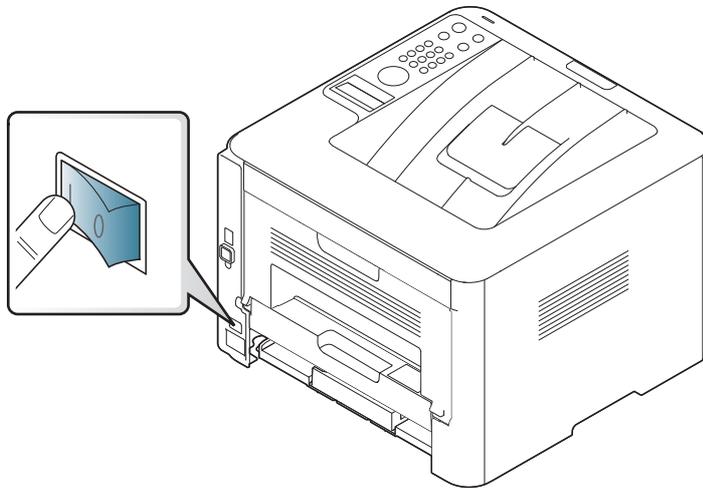
---

# Einschalten des Geräts

- 1 Erst das Gerät am Stromversorgungsnetz anschließen.



- 2 Den Schalter auf EIN schalten.



- 3 Das Gerät schaltet sich automatisch ein.

Oder drücken Sie auf dem Bedienfeld die  (Ein/Aus)-Taste.



Um das Gerät auszuschalten, halten Sie die Taste  (Ein/Aus) 3 Sekunden lang gedrückt.

---

---

# Software installieren

Nachdem Sie den Drucker eingerichtet und an Ihren Computer angeschlossen haben, müssen Sie die Druckersoftware installieren. Der PCL 6-Druckertreiber kann von der Website für Drucker-Support heruntergeladen werden. Laden Sie den Treiber herunter, und benutzen Sie dann die Microsoft-Funktion **Drucker hinzufügen**, um den Treiber zu installieren.

Prüfen Sie vor dem Installieren, ob das Betriebssystem Ihres Computers die Software unterstützt (siehe „Betriebssystem“ auf Seite 7).

Um umfassende Hilfe für Ihren Drucker zu erhalten, gehen Sie zu [www.hp.com/support/laser408](http://www.hp.com/support/laser408).

Sie finden Unterstützung zu folgenden Themen:

- Installieren und konfigurieren
- Lernen und benutzen
- Probleme lösen
- Software- und Firmware-Updates herunterladen
- Support-Foren beitreten
- Informationen über Garantie und Vorschriften



- Ein lokal angeschlossenes Gerät ist ein Gerät, das direkt mit einem Kabel an Ihrem Computer angeschlossen ist. Wenn Ihr Gerät mit einem Netzwerk verbunden ist, überspringen Sie die folgenden Schritte und fahren Sie mit der Installation des Treibers für ein per Netzwerk angeschlossenes Gerät fort (siehe „Treiberinstallation über das Netzwerk“ auf Seite 47).
- Bei Benutzung des HP UPD empfiehlt HP, eine Netzwerkverbindung zu benutzen statt eines Anschlusses per USB. Aufgrund der Beschränkungen bei richtungaler Kommunikation per USB, bietet der Treiber für USB-Kommunikation nur eingeschränkte Funktionen.



Verwenden Sie nur ein USB-Kabel mit einer maximalen Länge von 3 Meter.

---

# Überblick über das Menü und Basis-Setup

Dieses Kapitel informiert über die Menüstruktur und die Möglichkeiten beim Basis-Setup.

- Überblick über die Menüs 26
- Grundlegende Geräteeinstellungen 28
- Druckmedien und Fächer 30

# Überblick über die Menüs

Das Bedienfeld ermöglicht Ihnen den Zugriff auf zahlreiche Menüs, mit denen Sie Ihr Gerät einrichten oder dessen Funktionen nutzen können.



- Je nach Optionen und Modell werden einige Menüpunkte möglicherweise nicht angezeigt. In diesem Fall werden die entsprechenden Optionen von Ihrem Gerät nicht unterstützt.
- Einige Menüoptionen können abhängig von den Funktionen des Geräts oder abhängig vom Modell variieren.

## Aufrufen des Menüs

- 1 Auf dem Bedienfeld die Taste **••• (Menü)** drücken.
- 2 Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals auf die Pfeile, bis die gewünschte Menüoption angezeigt wird. Drücken Sie dann **OK**.
- 3 Verfügt das gewählte Element über Untermenüs, wiederholen Sie Schritt 2.
- 4 Drücken Sie **OK**, um die Auswahl zu speichern.
- 5 Um in den Bereitschaftsmodus zurückzukehren, drücken Sie auf **⊗ (Abbrechen)**.

Information (siehe „Information“ auf Seite 69)	Layout (siehe „Layout“ auf Seite 70)	Papier (siehe „Papier“ auf Seite 71)	Grafik (siehe „Grafik“ auf Seite 72)
Menue-Uebers Konfiguration Testseite Verbr.Info Nutzungszähler PCL-Schrift EPSON-Schrift Fehler-Info.	Ausrichtung Hochformat Querformat Rand Allg. Rand Schacht1 <Fach X> Emulationsrand Duplex Aus Lange Seite Kurze Seite	Exemplare Fach <x> Papierformat Papierart Papierzufuhr Schacht 1 Schacht 2 Schacht3 <sup>1</sup> Auto	Auflösung Standard Hohe Auflösung Deutl. Text Aus Minimal Normal Maximal Auto CR

1. Diese Option wird nur angezeigt, wenn ein optionales Papierfach (Fach 3) installiert ist.

System-Setup (siehe „System-Setup“ auf Seite 73)		Emulation (siehe „Emulation“ auf Seite 75)
Sprache Standardpapier Stromsparmodus Rückholereig. Job-Timeout Hoehenkorr. Normal Hoch 1 Hoch 2 Hoch 3 Hoch 4 Auto. Forts. AutoSchWechsel Ersatzpapier Fach gesperrt	Leerseite ign. Wartung Leer-Mldg. AUS <sup>1</sup> Verbr. Dauer. Bild-Mgr. WenigTonrWarng BE bald verbr. RAM-Disk Toner-Sparbet. Auto.Abschalt.	Emulationstyp Setup

1. Diese Option wird nur angezeigt, wenn sich nur noch wenig Toner in der Kartusche befindet.

Netzwerk (siehe „Netzwerk“ auf Seite 76)	Auftragsmanagement <sup>1</sup> (siehe „Auftragsmanagement“ auf Seite 78)	PrinterOn <sup>2</sup> (siehe „PrinterOn“ auf Seite 79)
TCP/IP (IPv4) DHCP BOOTP Statisch TCP/IP (IPv6) IPv6 Protokoll DHCPv6 konfig. Ethernet Ethernet Port EthernetGschw. 802.1x Protokoll-Mgr. Netzw.-Konfig. Einst. loesch	Aktivier Job Gesich.Auftrag Gesp. Job Drucken Loeschen Ablagerichtlinie Name ändern Überschreiben	

1. Diese Option steht zur Verfügung, wenn optionaler Speicher installiert ist oder RAM-Disk aktiviert ist.

2. Diese Option ist nur verfügbar, wenn **PrinterOn** aktiviert ist. Je nach dem, ob das Gerät mit dem **PrinterOn**-Server verbunden ist, können die Untermenüs unter diesem Menüpunkt unterschiedlich aussehen.

---

# Grundlegende Geräteeinstellungen

---



Sie können vom HP Embedded Web Server aus die Einstellungen des Geräts ändern. Wenn das Gerät am Netzwerk angeschlossen ist, können Sie das Gerät einstellen über den **HP Embedded Web Server > Einstellungen** Registerkarte > **Geräteeinstellungen** (siehe „HP Embedded Web Server benutzen“ auf Seite 48).

---

## Standardeinstellungen der Maschine

Nach Abschluss der Installation können Sie die Standardeinstellungen des Geräts festlegen.

Um die Standardeinstellungen des Gerätes zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

---



Bei einigen Modellen müssen Sie möglicherweise **OK** drücken, wenn Sie zu Untermenüs navigieren wollen.

---

- 1 Auf dem Bedienfeld die Taste **••• (Menü)** drücken.
- 2 Wählen Sie **System-Setup > Geräte-Setup**.
- 3 Wählen Sie die gewünschte Einstellung und drücken Sie dann auf **OK**.
- 4 Wählen Sie die gewünschte untergeordnete Option und drücken Sie dann auf **OK**.
- 5 Drücken Sie **OK**, um die Auswahl zu speichern.
- 6 Um in den Bereitschaftsmodus zurückzukehren, drücken Sie auf **⊗ (Abbrechen)**.

## Höhenanpassung

Der atmosphärische Druck wirkt sich auf die Druckqualität aus. Der atmosphärische Druck wird von der Höhe des Geräts über dem Meeresspiegel bestimmt. Anhand der folgenden Informationen können Sie Ihr Gerät so einrichten, dass Sie die beste Druckqualität erzielen.

Bevor Sie die Höhe einstellen, ermitteln Sie die Meereshöhe Ihres Standorts.

- **Normal:** 0 ~ 1.000 m
- **Hoch 1:** 1.000 m ~ 2.000 m
- **Hoch 2:** 2.000 m ~ 3.000 m
- **Hoch 3:** 3.000 m ~ 4.000 m
- **Hoch 4:** 4.000 m ~ 5.000 m



- Wenn das Gerät am Netzwerk angeschlossen ist, können Sie das Gerät einstellen über den **HP Embedded Web Server** > **Einstellungen** Registerkarte > **Geräteeinstellungen** (siehe „HP Embedded Web Server benutzen“ auf Seite 48).
  - Sofern Ihr Gerät über ein Display verfügt, können Sie die Höhe auch unter der dort angezeigten Option **Systemeinrichtung** angeben.
-

---

# Druckmedien und Fächer

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie Druckmedien in Ihr Gerät einlegen.

## Auswählen des Druckmaterials

Sie können auf einer Reihe von Druckmedien wie z. B. Normalpapier, Umschlägen, Etiketten und Folien drucken. Verwenden Sie nur Druckmedien, die den Richtlinien zur Verwendung mit Ihrem Gerät entsprechen.

## Richtlinien für die Auswahl der Druckmedien

Die Verwendung von Druckmedien, die den in diesem Benutzerhandbuch dargestellten Richtlinien nicht entsprechen, kann folgende Probleme verursachen:

- Schlechte Druckqualität
- Mehr Papierstaus
- Vorzeitiger Verschleiß des Geräts.

Eigenschaften wie Gewicht, Zusammensetzung, Faserlauf und Feuchtigkeitsgehalt sind wesentliche Faktoren, die Einfluss auf die Leistung des Geräts und die Qualität der Druckergebnisse haben. Beachten Sie bei der Wahl von Druckmedien folgende Richtlinien:

- Angaben zu Typ, Größe und Gewicht von Druckmedien finden Sie in den technischen Daten der Druckmedien (siehe „Technische Daten der Druckmedien“ auf Seite 130).
- Gewünschtes Ergebnis: Das gewählte Druckmedium sollte sich für Ihr Projekt eignen.
- Helligkeit: Einige Druckmedien sind heller als andere und erzeugen schärfere und lebhaftere Bilder.
- Glätte der Oberfläche: Die Glätte des Druckmediums hat Einfluss darauf, wie kontrastreich der Druck auf dem Papier wirkt.



- Einige Druckmedien mögen zwar allen Richtlinien in diesem Benutzerhandbuch gerecht werden, liefern aber dennoch kein zufriedenstellendes Ergebnis. Gründe hierfür können Papiereigenschaften, falsche Handhabung, inakzeptable Temperatur und Feuchtigkeit oder andere Faktoren sein, die sich der Kontrolle entziehen.
  - Stellen Sie vor dem Kauf größerer Mengen an Druckmedien sicher, dass diese den in diesem Benutzerhandbuch angegebenen Anforderungen entsprechen.
-



- Druckmedien, die nicht diesen Spezifikationen entsprechen, können Probleme verursachen oder sogar Reparaturen erforderlich machen. Solche Reparaturen sind nicht durch die von HP gewährte Gerätegarantie oder durch Servicevereinbarungen abgedeckt.
- Die Menge des in das Papierfach einzulegenden Papiers kann je nach verwendetem Medientyp variieren (siehe „Technische Daten der Druckmedien“ auf Seite 130).
- Achten Sie darauf, dass Sie bei diesem Gerät kein Fotopapier für Tintenstrahldrucker verwenden. Das kann zur Beschädigung des Geräts führen.
- Bei Benutzung von entflammaren Druckmedien besteht Brandgefahr.
- Verwenden Sie nur die genannten Druckmedien (siehe „Technische Daten der Druckmedien“ auf Seite 130).



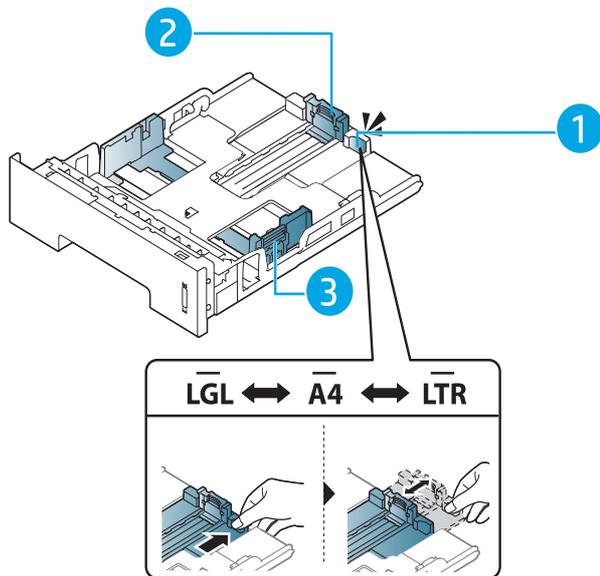
Wenn Sie entflammaren Druckmedien verwenden oder falls Sie anderes Material im Drucker zurücklassen, kann das zur Überhitzung des Gerätes führen, und es kann dann sogar Brandgefahr bestehen.

Die Menge des in das Papierfach einzulegenden Papiers kann je nach verwendetem Medientyp variieren (siehe „Technische Daten der Druckmedien“ auf Seite 130).

## Papierfach-Übersicht

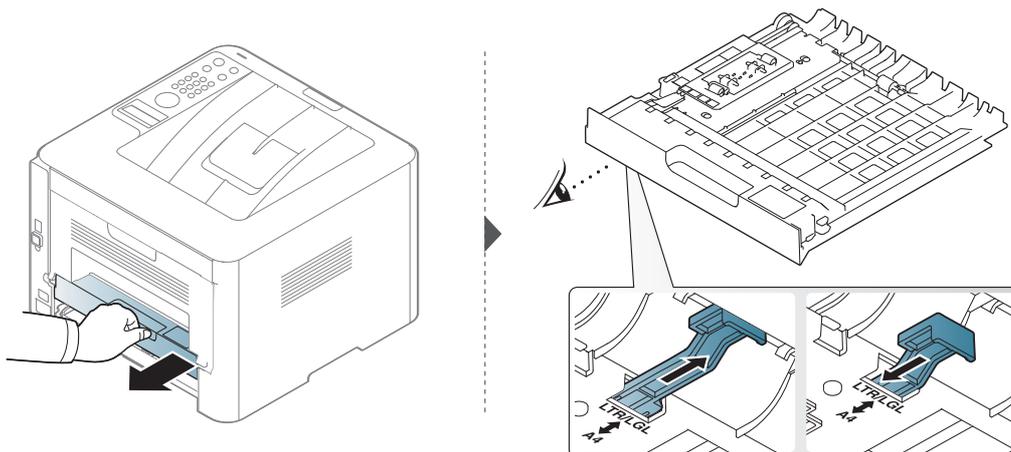
 Falls die Papierführungen nicht ordnungsgemäß angepasst sind, kann das Papier falsch erfasst werden, das Papier schief bedruckt oder ein Papierstau eintreten.

Zur Änderung des Formats müssen die Papierführungen angepasst werden.



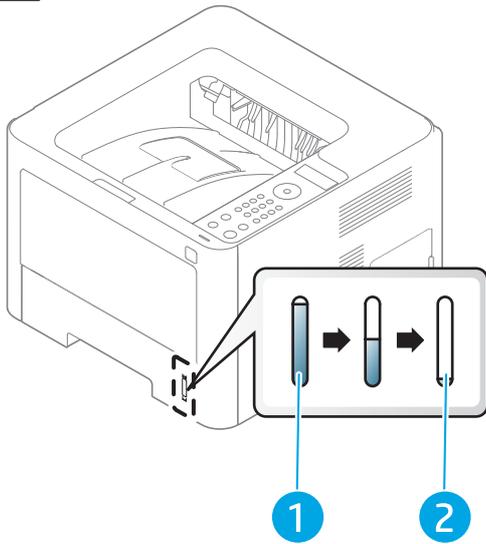
1. Papierführung-Verlängerung
2. Papierlängenföhrung
3. Papierbreitenföhrung

Die Standardeinstellung für das Papierformat der Duplexeinheit ist je nach Land DIN A4 oder US-Letter. Um ein anderes Papierformat zu wählen, passen Sie die Papierführungen entsprechend an - siehe unten.





Die Papierstandsanzeige zeigt die Menge des im Fach befindlichen Papiers an.



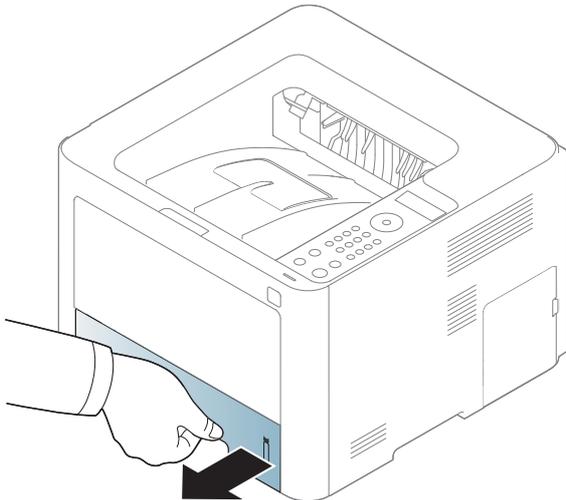
- 1. Voll
- 2. Leer

---

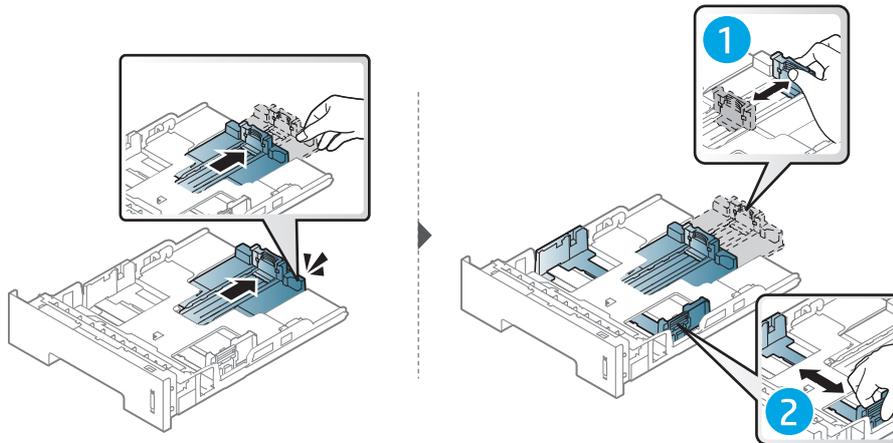
## Einlegen von Papier in das Papierfach

### Papierfach 2 / Papierfach 3 (Optionales Fach)

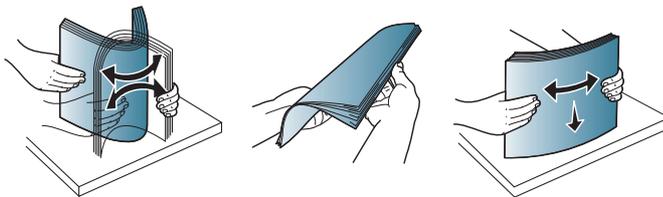
- 1 Ziehen Sie das Papierfach heraus.



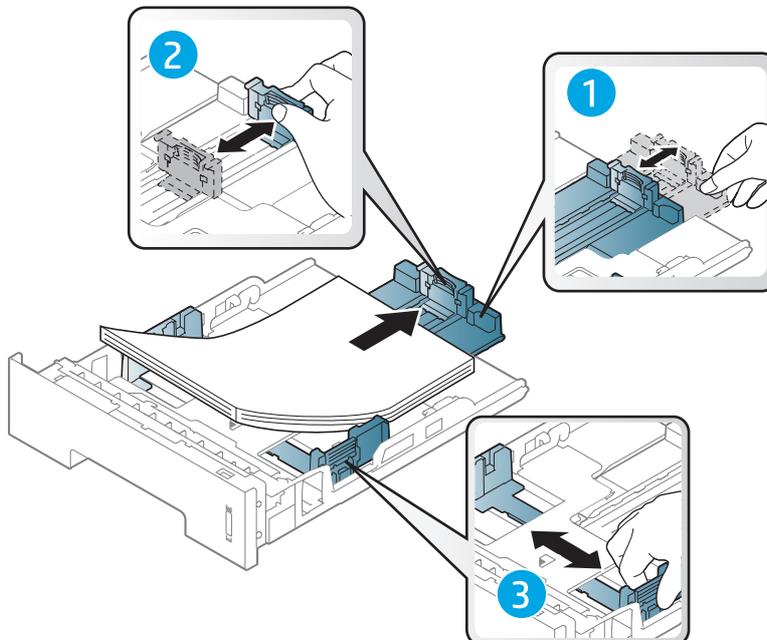
- 2 Auf die Papierbreitenführung und die Papierlängenführung drücken, um ihre Positionen an die richtige Papiergröße anzupassen, die unten im Fach gekennzeichnet ist (siehe „Papierfach-Übersicht“ auf Seite 32).



- 3 Fächern und biegen Sie die Kanten des Papierstapels, um die Blätter vor dem Einlegen voneinander zu trennen.



- 4 Nach Einlegen des Papiers ins Fach auf die Papierbreitenführungen und die Papierlängenführung drücken.

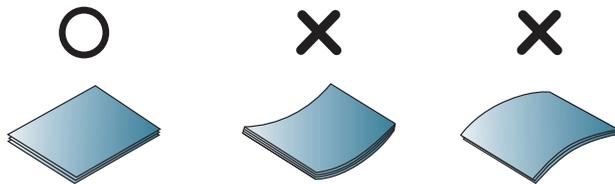




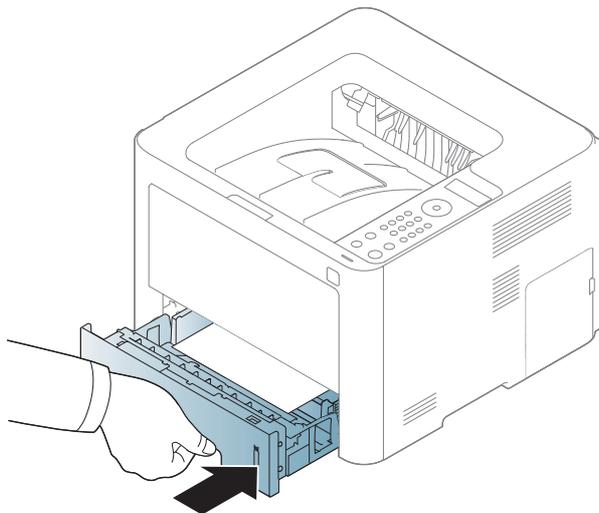
- Falls die Papierführungen nicht ordnungsgemäß angepasst sind, kann das Papier falsch erfasst werden, das Papier schief bedruckt oder ein Papierstau eintreten.
- Schieben Sie die Papierführung nicht so dicht an die Medien heran, dass sich diese wölben.
- Wenn Sie die Papierführung für die Breite nicht einstellen, kann ein Papierstau entstehen.



- Verwenden Sie kein Papier, bei dem die führende Kante gewellt ist. Das könnte zu einem Papierstau führen oder es könnte zerknittert werden.



5 Schieben Sie das Papierfach zurück in das Gerät.



6 Wenn Sie ein Dokument drucken, legen Sie den Papiertyp und das Papierformat für das Fach fest (siehe „Einstellen von Papierformat und Papiertyp“ auf Seite 43).

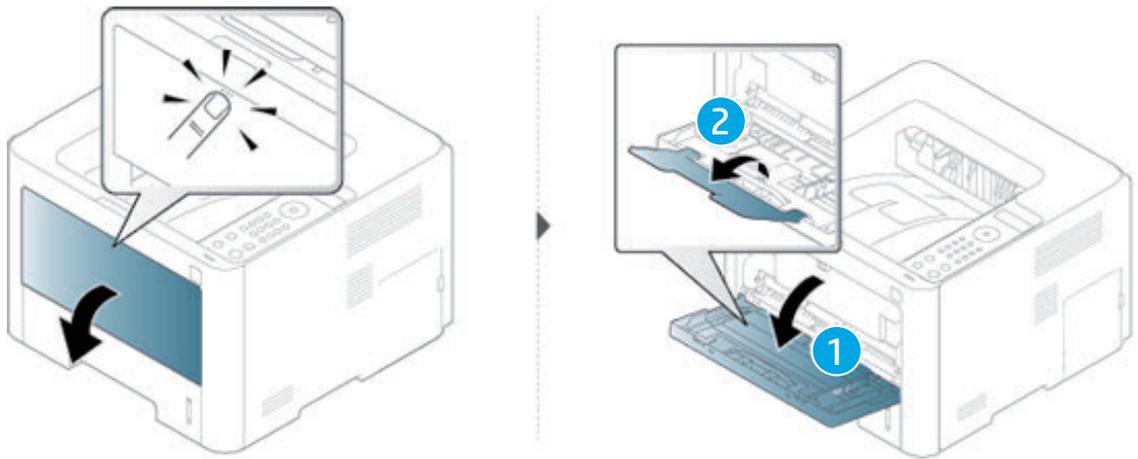
## Fach 1

In Papierfach 1 können Sie spezielle Formate und Arten von Druckmaterial wie z. B. Postkarten, Grußkarten und Umschläge einlegen (siehe „Technische Daten der Druckmedien“ auf Seite 130).

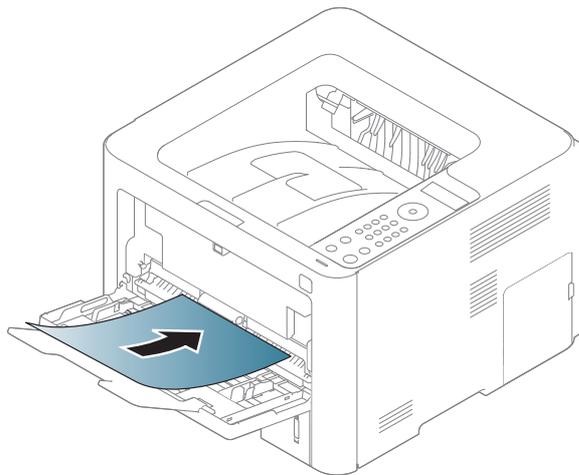
### Tipps zum Verwendung von Papierfach 1

- Legen Sie nur Druckmedien des gleichen Typs, Formats und Gewichts in Papierfach 1 ein.
- Um Papierstaus zu vermeiden, legen Sie während des Druckens kein Papier nach, wenn im Papierfach 1 noch Papier vorhanden ist. Das gilt auch für andere Druckmedienarten.
- Verwenden Sie nur die angegebenen Druckmedien, um Papierstaus und Probleme mit der Druckqualität zu vermeiden (siehe „Technische Daten der Druckmedien“ auf Seite 130).
- Entfernen Sie eventuelle Wölbungen auf Postkarten, Umschlägen und Etiketten, bevor Sie sie diese Medien in Papierfach 1 einlegen.

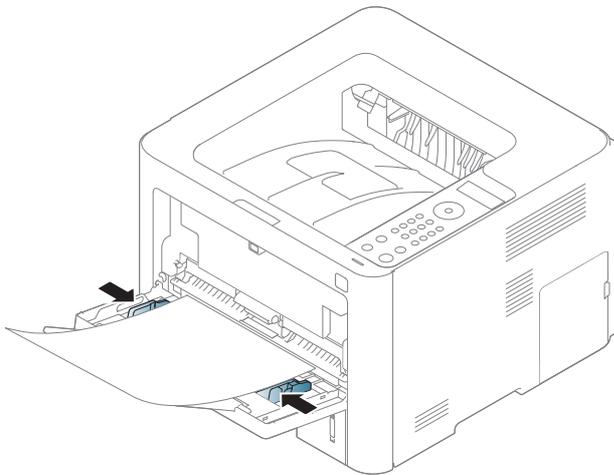
1 Um Papierfach 1 zu öffnen, den Griff drücken, um die Arretierung zu lösen.



2 Legen Sie das Papier ein.



- 3 Die Breitenführungen von Papierfach 1 zusammendrücken, um sie an die Papierbreite anzupassen. Schieben Sie die Papierführungen nicht zu fest an das Papier. Andernfalls wird das Papier gestaucht, was zu einem Papierstau oder schief eingezogenem Papier führen kann.



- Beachten Sie beim Bedrucken von Spezialmedien die Hinweise zum Einlegen (siehe „Drucken auf speziellen Druckmedien“ auf Seite 38).
  - Wenn bei Drucken auf Papier aus Papierfach 1, Papierfach 3 Blätter vorhanden sind, die sich überlappen, dann entfernen Sie die sich überlappenden Blätter und drucken Sie dann erneut.
- 

- 4 Wenn Sie ein Dokument drucken, den Papiertyp und das Papierformat für das Papierfach 1 festlegen (siehe „Einstellen von Papierformat und Papiertyp“ auf Seite 43).

## Drucken auf speziellen Druckmedien

In der nachfolgenden Tabelle sind für das Papierfach die jeweils unterstützten speziellen Druckmedien aufgeführt.

Bei Gerät und Treiber müssen dieselbe Papierart festgelegt sein, damit beim Drucken kein Fehler auftritt.

Um Papiereinstellungen des Geräts zu ändern, können Sie dazu das Bedienfeld benutzen.

Legen Sie dann im Fenster **Druckeinstellungen** auf der Registerkarte > **Papier** die > **Papiertyp** fest (siehe „Öffnen des Fensters Druckeinstellungen“ auf Seite 54).

Für Informationen zu Papiergewichten siehe „Technische Daten der Druckmedien“ auf Seite 130.

Typen	Schacht 1	Fach 2	Fach 3 <sup>1</sup>
Normalpapier	•	•	•
Mittelgewicht 96-110 g	•	•	•
Karteikarten 176-220 g	•		
Hell 60-74 g	•	•	•
Bankpost-Papier	•	•	•
Farbe	•		
Extra schwer 121 - 163 g	•	•	•
Etiketten	•		
Umschläge	•		
Formulare	•	•	•
Briefpapier mit Briefkopf	•	•	•
HP LaserJet 90 g	•		
Recycling-Papier	•	•	•
Intermediate 85-95 g	•	•	•

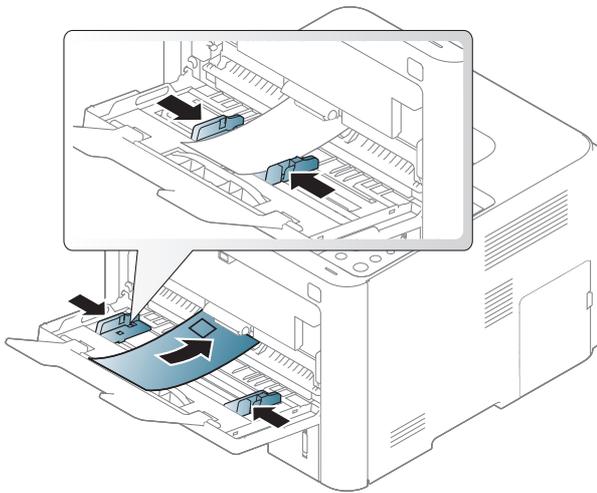
1. Diese Funktion ist verfügbar, wenn Sie das optionale Papierfach installieren (Papierfach 3) (siehe „Funktionsvielfalt“ auf Seite 8).

(•: Unterstützt, leer: Nicht unterstützt)

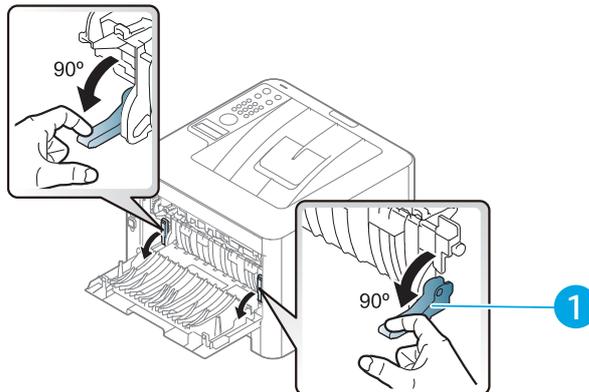
## Umschlag

Erfolgreiches Drucken auf Umschlägen hängt von der Qualität der Umschläge ab.

Um einen Umschlag zu bedrucken, legen Sie ihn so ein, wie es die folgende Abbildung zeigt.

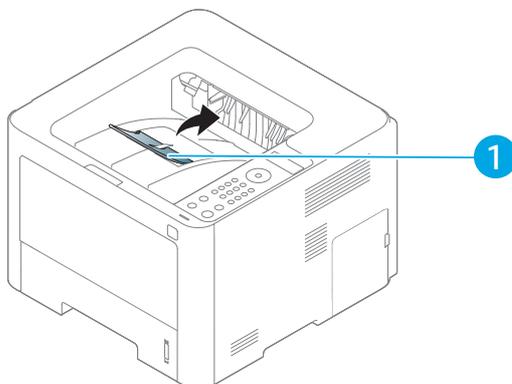


- Wenn Umschläge zerknittert, gefaltet oder mit dicken schwarzen Linien ausgegeben werden, öffnen Sie die rückseitige Abdeckung und drücken Sie den Druckhebel an der rechten Seite etwa 90 Grad nach unten. Führen Sie den Druckvorgang dann erneut aus. Lassen Sie die rückseitige Abdeckung während des Druckens geöffnet.



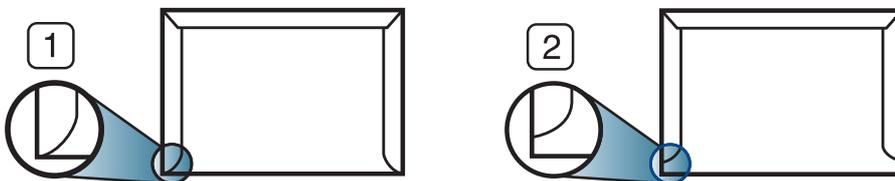
1. Druckhebel

- Schließen Sie den Ausgabehalter, wenn Sie einen Umschlag drucken. Andernfalls kann es zu einem Papierstau kommen.



1. Ausgabehalterung

- Beachten Sie bei der Auswahl von Umschlägen folgende Faktoren:
  - **Gewicht:** sollte nicht mehr als 90 g/m<sup>2</sup> betragen, sonst kann es zu Papierstaus kommen.
  - **Ausführung:** sollten flach aufliegen und maximal 6 mm Wölbung aufweisen und keine Luft enthalten.
  - **Zustand:** dürfen nicht zerknittert, gefaltet oder beschädigt sein.
  - **Temperatur:** müssen beim Drucken der Wärme und den Druckbedingungen im Gerät standhalten.
- Verwenden Sie nur einwandfreie Umschläge mit scharfen und sauberen Falzen.
- Verwenden Sie keine frankierten Umschläge.
- Verwenden Sie keine Umschläge mit Klammern, Klickverschlüssen, Fenstern, Fütterung, selbstklebenden Verschlüssen oder anderen synthetischen Materialien.
- Verwenden Sie keine beschädigten oder schlecht verarbeiteten Umschläge.
- Stellen Sie sicher, dass der Falz an beiden Enden des Umschlags bis an die Ecken des Umschlags reicht.



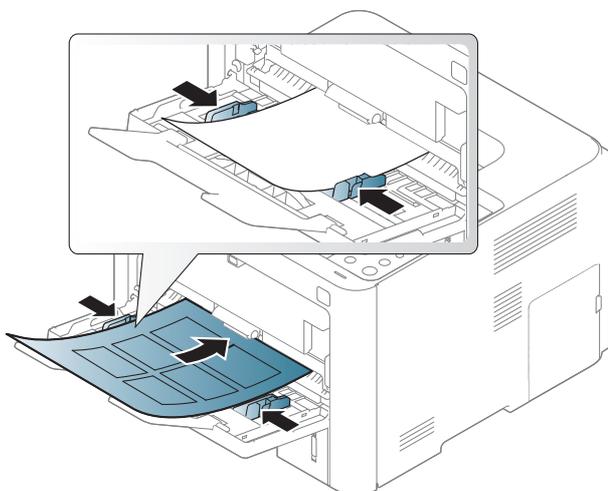
1. Akzeptabel

2. Nicht akzeptabel

- Bei Umschlägen mit abziehbarem Klebestreifen oder mehreren Verschlusslaschen muss der Klebstoff der Fixiertemperatur des Geräts von 170 °C für 0,1 Sekunden standhalten können. Die zusätzlichen Laschen und Streifen können zu Falten, Knittern oder Papierstaus führen oder sogar die Fixiereinheit beschädigen.
- Stellen Sie die Ränder auf einen Abstand von mindestens 15 mm von der Umschlagkante ein, um eine optimale Druckqualität zu erzielen.
- Vermeiden Sie es, Bereiche zu bedrucken, an denen Umschlagsäume zusammenstoßen.

## Etiketten

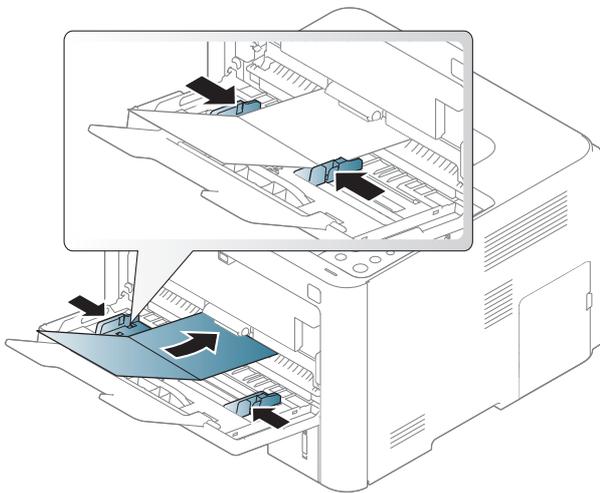
Verwenden Sie nur für Laserdrucker vorgesehene Etiketten, um Beschädigungen des Geräts zu vermeiden.



- Beachten Sie bei der Auswahl von Etiketten folgende Faktoren:
  - **Klebstoff:** Muss der Fixiertemperatur des Geräts von etwa 170 °C standhalten.

- **Anordnung:** Verwenden Sie nur Etiketten, die ohne Zwischenräume auf dem Bogen angebracht sind. Sind Zwischenräume zwischen den einzelnen Etiketten vorhanden, können sich Etiketten lösen und schwer wiegende Papierstaus verursachen.
- **Gewellte Seiten:** Müssen flach aufliegen und die Wölbung in beliebiger Richtung darf maximal 13 mm betragen.
- **Zustand:** Verwenden Sie keine Etiketten, die zerknittert sind, Blasen oder andere Anzeichen aufweisen, dass sie bereits abgelöst wurden.
- Vergewissern Sie sich, dass zwischen den Etiketten kein Klebematerial frei liegt. Frei liegender Klebstoff kann dazu führen, dass sich Etiketten beim Drucken lösen und Papierstaus entstehen. Außerdem können dadurch Druckerkomponenten beschädigt werden.
- Lassen Sie jeden Etikettenbogen nur einmal durch das Gerät laufen. Das Klebematerial ist nur für den einmaligen Gebrauch im Gerät konzipiert.
- Verwenden Sie keine Etiketten, die sich bereits vom Schutzpapier ablösen, zerknittert sind, Blasen aufweisen oder anderweitig beschädigt sind.

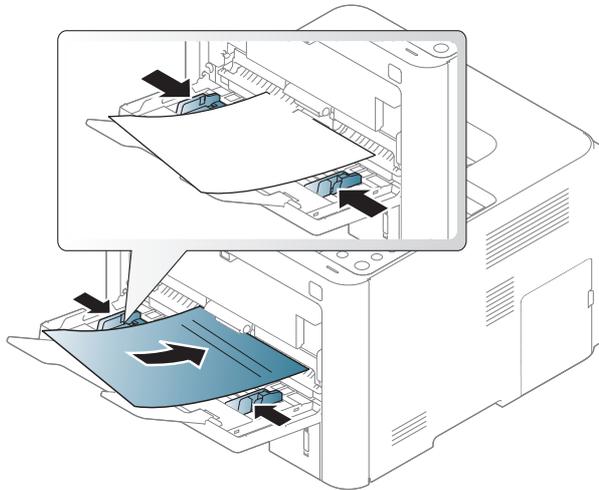
## Karten/Benutzerdefinierte Formate



- Stellen Sie in der Anwendungssoftware Ränder von mindestens 6,4 mm zu den Kanten des Druckmaterials ein.

## Briefpapier und Formulare

Vorbedrucktes Papier mit der bedruckten Seite nach oben und mit einer glatten Kante des Papiers nach vorne einlegen. Sollte es beim Papiereinzug Probleme geben, drehen Sie das Papier um. Beachten Sie bitte, dass die Druckqualität nicht garantiert werden kann.



- Muss mit hitzebeständiger Tinte gedruckt sein, die nicht schmilzt, verdampft oder gefährliche Stoffe abgibt, wenn sie der Fixiertemperatur (ca. 170 °C) des Geräts für 0.1 Sekunden ausgesetzt ist.
- Die Tinte auf vorbedrucktem Papier darf nicht brennbar sein und darf keine Schäden an den Druckwalzen verursachen.
- Stellen Sie sicher, dass die Tinte auf dem vorbedruckten Papier trocken ist, bevor Sie das Papier einlegen. Während des Fixierens kann sich feuchte Druckfarbe vom Vordruck lösen und dadurch die Druckqualität mindern.

## Einstellen von Papierformat und Papiertyp

Stellen Sie nach dem Einlegen des Papiers in den Papierschacht mit Hilfe der Tasten auf dem Bedienfeld das Papierformat und den Papiertyp ein.

Bei Gerät und Treiber müssen dieselbe Papierart festgelegt sein, damit beim Drucken kein Fehler auftritt.

Um Papiereinstellungen des Geräts zu ändern, können Sie dazu das Bedienfeld benutzen.

Legen Sie dann im Fenster **Druckeinstellungen** auf der Registerkarte **Papier** die **Papiertyp** fest (siehe „Öffnen des Fensters Druckeinstellungen“ auf Seite 54).



Bei einigen Modellen müssen Sie möglicherweise **OK** drücken, wenn Sie zu Untermenüs navigieren wollen.

---

1 Wählen Sie auf dem Bedienfeld **••• (Menü) > Papier > gewünschtes Papierfach > Papierformat** oder **Papiertyp**.

2 Wählen Sie die gewünschte Option aus.

3 Drücken Sie **OK**, um die Auswahl zu speichern.

4 Um in den Bereitschaftsmodus zurückzukehren, drücken Sie auf  (**Abbrechen**).

---



Wenn Sie Papier mit Sonderformaten verwenden wollen, z. B. Rechnungsvordrucke, dann wählen Sie auf der Registerkarte **Papier > Format > Bearbeiten...** und nehmen unter **Einstellungen benutzereigenes Papierformat** bei den **Druckeinstellungen** die gewünschten Einstellungen vor (siehe „Öffnen des Fensters Druckeinstellungen“ auf Seite 54).

---

---

# Mit einem per Netzwerk angeschlossenen Gerät arbeiten

In diesem Kapitel wird schrittweise beschrieben, wie Sie ein am Netzwerk angeschlossenes Gerät einrichten und die Software dafür installieren und benutzen.

- Drahtgebundenes Netzwerk einrichten 45
- Treiberinstallation über das Netzwerk 47
- HP Embedded Web Server benutzen 48

---

# Drahtgebundenes Netzwerk einrichten

## Netzwerkkonfigurationsbericht drucken

Sie können über das Bedienfeld des Geräts einen **Netzwerkkonfigurationsbericht** mit den aktuellen Netzwerkeinstellungen des Druckers ausdrucken. Diese Informationen helfen Ihnen bei der Einrichtung des Netzwerks.

Drücken Sie auf dem Bedienfeld auf die Taste **••• (Menü)** und wählen Sie **Netzwerk > Netz.-Konfig..**

Anhand dieses **Netzwerkkonfigurationsberichts** können Sie die MAC-Adresse und die IP-Adresse Ihres Geräts ermitteln.

Beispiel:

- MAC-Adresse: 00:15:99:41:A2:78
- IP-Adresse: 169.254.192.192

## Festlegen der IP-Adresse

Zuerst müssen Sie eine IP-Adresse für den Druck und die Verwaltung im Netzwerk festlegen. In den meisten Fällen weist der DHCP-Server (Dynamic Host Configuration Protocol Server) im Netzwerk automatisch eine neue IP-Adresse zu.



Wenn Sie den Druckertreiber installieren, nicht sowohl IPv4 als auch IPv6 konfigurieren. Wir empfehlen, entweder IPv4 oder IPv6 zu konfigurieren (siehe „Treiberinstallation über das Netzwerk“ auf Seite 47).

---

## IPv4-Konfiguration

Sie können TCP/IPv4 auch über den **Eingebetteten Webserver** konfigurieren. Wenn das Fenster **Eingebetteter Webserver** geöffnet wird, bewegen Sie den Mauszeiger in der oberen Menüleiste auf **Einstellungen** und klicken Sie dann auf **Netzwerkeinstellungen** („Registerkarte Einstellungen“ auf Seite 49).

## IPv6-Konfiguration

**IPv6** wird nur unter Windows Vista oder höher korrekt unterstützt.

Das Gerät unterstützt die folgenden IPv6-Adressen für den Netzwerkdruck und die Verwaltung.

- **Link-local Address:** Selbst konfigurierte lokale IPv6-Adresse (Adresse beginnt mit FE80).
- **Stateless Address:** Von einem Netzwerk-Router automatisch konfigurierte IPv6-Adresse.
- **Stateful Address:** Von einem DHCPv6-Server konfigurierte IPv6-Adresse.
- **Manual Address:** Manuell von einem Benutzer konfigurierte IPv6-Adresse.

Um die IPv6-Netzwerkumgebung zu verwenden, befolgen Sie die nachstehende Anleitung zur Nutzung der IPv6-Adresse:

## Aktivieren von IPv6

- 1 Starten Sie unter Windows einen Webbrowser, z. B. Internet Explorer. Geben Sie die IP-Adresse des Geräts (<http://xxx.xxx.xxx.xxx>) in das Adressfeld ein und drücken Sie auf die Eingabetaste oder klicken Sie auf **Wechseln zu**.
- 2 Falls Sie sich zum ersten Mal bei **HP Embedded Web Server** anmelden, müssen Sie sich als Administrator anmelden. Geben Sie die Standard-ID ein (**admin**). Kein Standardpasswort festgelegt. Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir, ein Standardpasswort festzulegen. Ihre ID und Ihr Passwort können Sie ändern über **Sicherheit > Systemsicherheit > Systemadministrator**.
- 3 Wenn das Fenster **Eingebetteter Webserver** geöffnet wird, bewegen Sie den Mauszeiger in der oberen Menüleiste auf **Einstellungen** und klicken Sie dann auf **Netzwerkeinstellungen**.
- 4 Klicken Sie auf **TCP/IPv6** im linken Bereich der Website.
- 5 Um IPv6 zu aktivieren, das Kontrollkästchen **IPv6-Protokoll** mit einem Häkchen versehen.
- 6 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Übernehmen**.
- 7 Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.



- Sie können auch DHCPv6 einstellen.
  - Um die IPv6-Adresse manuell einzustellen:  
Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Manuell Adresse**. Daraufhin ist das Textfeld **Adresse/Präfix** verfügbar. Geben Sie den Rest der Adresse ein (z. B.: **3FFE:10:88:194::AAAA**. Hierbei steht „A“ für die Hexadezimalwert 0 bis 9 und A bis F).
-

---

# Treiberinstallation über das Netzwerk

---



- Prüfen Sie vor dem Installieren, ob das Betriebssystem Ihres Computers die Software unterstützt (siehe „Betriebssystem“ auf Seite 7).
  - Das Gerät unterstützt diese Netzwerk-Schnittstelle nicht, so dass es diese Funktion nicht benutzen kann (siehe „Rückansicht“ auf Seite 20).
  - Zum Installieren der Druckersoftware müssen Sie das Softwarepaket von der HP-Website herunterladen. Um umfassende Hilfe für Ihren Drucker zu erhalten, gehen Sie zu [www.hp.com/support/laser408](http://www.hp.com/support/laser408).
- 

## Windows

---



Es könnte sein, dass die Firewall die Netzwerkkommunikation blockiert. Darum deaktivieren Sie die Firewall des Computers, bevor Sie das Gerät mit dem Netzwerk verbinden.

---

- 1 Vergewissern Sie sich, dass das Gerät an das Netzwerk angeschlossen und eingeschaltet ist. Außerdem muss die IP-Adresse Ihres Geräts bereits eingerichtet sein (siehe „Festlegen der IP-Adresse“ auf Seite 45).
- 2 Laden Sie die Druckertreiber-Software von der HP-Website herunter ([www.hp.com/support/laser408](http://www.hp.com/support/laser408)).
- 3 Schalten Sie das Gerät ein.
- 4 Das Treiberpaket entpacken und das Treiber-Installationsprogramm ausführen.
- 5 Folgen Sie den im Installationsfenster angezeigten Anweisungen.

---

# HP Embedded Web Server benutzen

Es gibt mehrere Programme, die die Konfiguration für eine Netzwerkumgebung vereinfachen. Speziell dem Netzwerkadministrator ermöglichen sie, verschiedene Geräte im Netzwerk zu verwalten.

---



- Internet Explorer 8.0 oder höher ist die Mindestvoraussetzung für die Verwendung von HP Embedded Web Server.
  - Konfigurieren Sie vor der Verwendung der unten aufgeführten Programme zunächst die IP-Adresse.
  - Je nach Modell oder Land stehen nicht unbedingt alle Funktionen und optionale Komponenten zur Verfügung (siehe „Funktionsvielfalt“ auf Seite 8).
- 

## HP Embedded Web Server

In Ihrem netzwerkfähigen Gerät ist ein Webserver integriert, mit dem Sie folgende Aufgaben durchführen können:

- Prüfen Sie die Informationen zum Verbrauchsmaterial und den Status.
- Passen Sie die Geräteeinstellungen an.
- Konfigurieren Sie die verschiedenen Netzwerkparameter, die zum Verbinden des Geräts in verschiedenen Netzwerkumgebungen erforderlich sind.

## Auf den HP Embedded Web Server zugreifen

1 Starten Sie in Windows einen Webbrowser, z. B. Internet Explorer.

Geben Sie die IP-Adresse des Geräts (<http://xxx.xxx.xxx.xxx>) in das Adressfeld ein und drücken Sie auf die Eingabetaste oder klicken Sie auf **Wechseln zu**.

2 Die eingebettete Website Ihres Geräts wird geöffnet.

## Beim HP Embedded Web Server sich anmelden

Bevor Sie im HP Embedded Web Server Funktionen konfigurieren können, müssen Sie sich als Administrator anmelden. Sie können HP Embedded Web Server auch ohne Anmeldung verwenden, haben dann aber keinen Zugriff auf die Registerkarten **Einstellungen** und **Sicherheit**.

- 1 Klicken Sie in der oberen rechten Ecke der Website vom **HP Embedded Web Server** auf Anmeldung.
- 2 Falls Sie sich zum ersten Mal bei **HP Embedded Web Server** anmelden, müssen Sie sich als Administrator anmelden. Geben Sie die Standard-ID ein (**admin**). Kein Standardpasswort festgelegt. Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir, das Standard-Passwort einzustellen. Ihre ID und Ihr Passwort können Sie ändern über **Sicherheit > Systemsicherheit > Systemadministrator**.

## HP Embedded Web Server Übersicht



Abhängig von Ihrem Modell werden einige Registerkarten möglicherweise nicht angezeigt.

### Registerkarte Information

Diese Registerkarte enthält allgemeine Informationen über Ihr Gerät. Sie können Sie z. B. überprüfen, wieviel Toner noch verfügbar ist. Sie können außerdem Berichte drucken, z. B. Fehlerberichte.

- **Aktive Warnungen:** Zeigt die beim Gerät aufgetretenen Warnmeldungen an und deren Wichtigkeit.
- **Verbrauchsmaterialien:** Zeigt, wie viele Seiten bereits gedruckt worden sind und wie viel Toner noch in der Kartusche ist.
- **Nutzungszähler:** Zeigt die Anzahl der Nutzungen nach Druckart: einseitiger und beidseitiger (duplex) Druck.
- **Aktuelle Einstellungen:** Zeigt Informationen über das Gerät und das Netzwerk.
- **Druckinformationen:** Druckt Berichte, z. B. zum System, über E-Mail-Adressen und über Schriftarten.
- **Sicherheitsinformationen:** Zeigt die Sicherheitsinformationen des Geräts an.

### Registerkarte Einstellungen

Auf dieser Registerkarte können Sie die Konfigurationen Ihres Geräts und Netzwerks einstellen. Um diese Registerkarte anzeigen zu können, müssen Sie sich als Administrator anmelden.

- **Registerkarte Geräteeinstellungen:** Für das Durchführen von Einstellungen am Gerät.
- **Registerkarte Netzwerkeinstellungen:** Zeigt Optionen hinsichtlich der Netzwerkkumgebung. Ermöglicht, TCP/IP und Netzwerkprotokolle zu konfigurieren.

## Registerkarte Sicherheit

Auf dieser Registerkarte können Sie die Sicherheitseinstellungen für das System und Netzwerk konfigurieren. Um diese Registerkarte anzeigen zu können, müssen Sie sich als Administrator anmelden.

- **Systemsicherheit:** Legt Daten des Systemadministrators fest, außerdem können Gerätefunktionen aktiviert bzw. deaktiviert werden.
- **Netzwerk Sicherheit:** Legt Einstellungen fest für IPv4/IPv6-Filterung.

## Registerkarte Wartung

Auf dieser Registerkarte können Sie Ihr Gerät warten, indem Sie die Firmware aktualisieren und die Kontaktinformationen zum Senden von E-Mails eingeben. Sie können auch eine Verbindung zur HP-Website herstellen oder nach Auswählen des Menüs **Link** Treiber herunterladen.

- **Firmware-Upgrade:** Ermöglicht die Aktualisierung der Firmware des Geräts.
- **Kontaktinformationen:** Zum Festlegen von Kontaktinformationen.
- **Wi-Fi-Schnittstelle:** Sie können das Wi-Fi-Menü aktivieren oder deaktivieren.
- **Link:** Zeigt Hyperlinks zu nützlichen Websites, wo Sie Informationen finden oder herunterladen können.

## Systemadministrator-Daten konfigurieren

---



Je nach Optionen und Modell werden einige Menüs möglicherweise nicht angezeigt. In diesem Fall werden die entsprechenden Optionen von Ihrem Gerät nicht unterstützt.

---

- 1 Starten Sie unter Windows einen Webbrowser wie z. B. Internet Explorer.  
Geben Sie die IP-Adresse des Geräts (<http://xxx.xxx.xxx.xxx>) in das Adressfeld ein und drücken Sie auf die Eingabetaste oder klicken Sie auf **Wechseln zu**.
- 2 Die eingebettete Website Ihres Geräts wird geöffnet.
- 3 Wählen Sie auf der Registerkarte **Sicherheit** die Option **Systemsicherheit** > **Systemadministrator**.
- 4 Geben Sie den Namen, die Telefonnummer und den Standort des Administrators ein.
- 5 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Übernehmen**.

---

# Drucken

Dieses Kapitel informiert über die Druckfunktionen insgesamt.



Der PCL 6-Druckertreiber kann von der Website für Drucker-Support heruntergeladen werden. Laden Sie den Treiber herunter, und benutzen Sie dann die Microsoft-Funktion **Drucker hinzufügen**, um den Treiber zu installieren. Um umfassende Hilfe für Ihren Drucker zu erhalten, gehen Sie zu [www.hp.com/support/laser408](http://www.hp.com/support/laser408).

- Grundlagen zum Drucken 52
- Abbrechen eines Druckauftrags 53
- Öffnen des Fensters Druckeinstellungen 54
- Verwenden der Favoriteneinstellung 55
- Hilfe verwenden 56
- Gesichertes Drucken 57
- Druckfunktionen 59
- Druckerstatus-Programme benutzen 66

---

# Grundlagen zum Drucken

---



Prüfen Sie vor dem Drucken, ob das Betriebssystem Ihres Computers die Software unterstützt (siehe „Betriebssystem“ auf Seite 7).

---

Das nachfolgend abgebildete Fenster **Druckeinstellungen** wird in Notepad unter Windows 7 angezeigt. Das Fenster **Druckeinstellungen** kann bei Ihnen anders aussehen, je nach dem, unter welchem Betriebssystem Sie arbeiten und mit welchem Anwendungsprogramm.

- 1 Öffnen Sie das Dokument, das Sie drucken möchten.
  - 2 Wählen Sie **Drucken** im Menü **Datei**.
  - 3 Wählen Sie das Gerät aus der Liste **Drucker auswählen** aus.
  - 4 Die allgemeinen Druckeinstellungen einschließlich der Anzahl der Exemplare und des Seitenbereichs werden im Fenster **Drucken** festgelegt.
- 



Um die verfügbaren erweiterten Druckfunktionen zu nutzen, klicken Sie im Fenster **Drucken** auf **Eigenschaften** oder **Voreinstellungen** (siehe „Öffnen des Fensters Druckeinstellungen“ auf Seite 54).

---

- 5 Um den Druckauftrag in Kraft zu setzen, klicken Sie im Fenster **Drucken** auf **OK** oder **Drucken**.

---

# Abbrechen eines Druckauftrags

Wenn der Druckauftrag in einer Druckerwarteschlange oder im Spooler wartet, können Sie den Druckauftrag wie folgt abbrechen:

- Sie können das Fenster dadurch aufrufen, indem Sie in der Windows-Taskleiste auf das Gerätesymbol (  ) doppelklicken.
- Sie können den aktuellen Auftrag auch abbrechen, indem Sie auf dem Bedienfeld auf  (**Abbrechen**) drücken.

---

# Öffnen des Fensters Druckeinstellungen

---



- Je nach Gerät kann sich das in diesem Benutzerhandbuch dargestellte Fenster **Druckeinstellungen** von dem tatsächlich angezeigten Fenster unterscheiden.
  - Bei Auswahl einer Option im Fenster **Druckeinstellungen** wird möglicherweise ein Warnzeichen angezeigt  oder . Das Zeichen  bedeutet, dass Sie diese Option auswählen können, dass aber die Auswahl nicht empfohlen wird. Das Zeichen  bedeutet, dass Sie die Option aufgrund von Geräteeinstellungen oder aufgrund der Geräteumgebung nicht auswählen können.
- 

- 1 Öffnen Sie das Dokument, das Sie drucken möchten.
  - 2 Wählen Sie im Menü „Datei“ die Option **Drucken**. Das Fenster **Drucken** wird angezeigt.
  - 3 Wählen Sie das Gerät aus der Liste **Drucker auswählen** aus.
  - 4 Klicken Sie auf **Eigenschaften** oder **Voreinstellungen**. Um die verfügbaren Funktionen zu konfigurieren, klicken oder tippen Sie auf die entsprechende Registerkarte des Druckertreibers.
- 



- Unter Windows 10, 8.1 und 8 haben diese Anwendungen ein anderes Layout und bieten andere Funktionen als die der nachfolgenden Beschreibung, die für die Desktop-Anwendung gilt. Um von der Bildschirm-App **Starten** auf Druckfunktion zuzugreifen, gehen Sie wie folgt vor:
    - **Windows 10:** Wählen Sie **Drucken** und wählen Sie dann den Drucker.
    - **Windows 8.1 oder 8:** Wählen Sie **Geräte**, wählen Sie **Drucken** und wählen Sie dann den Drucker.
  - Sie können den aktuellen Druckerstatus einsehen, indem Sie auf die Schaltfläche **Druckerstatus** klicken (siehe „Druckerstatus-Programme benutzen“ auf Seite 66).
-

---

# Verwenden der Favoriteneinstellung

Die Option **Favoriten**, die auf jeder Registerkarte der Voreinstellungen mit Ausnahme der Registerkarte **Über** angezeigt wird, ermöglicht Ihnen die Speicherung der aktuellen Voreinstellungen für zukünftige Verwendung.

Gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor, um einen **Favoriten** zu speichern.

- 1 Ändern Sie die Einstellungen auf den Registerkarten wie gewünscht.
- 2 Wählen Sie in der Eingabebox **Favoriten**  (**Hinzufügen**).
- 3 Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung ein, und wählen Sie das gewünschte Symbol.
- 4 Klicken Sie auf **OK**. Beim Speichern eines **Favoriten** werden alle aktuellen Treibereinstellungen gespeichert.



Um eine gespeicherte Einstellung zu verwenden, wählen Sie diese auf der Registerkarte **Favoriten**. Das Gerät druckt nun entsprechend der von Ihnen gewählten Einstellungen. Um eine gespeicherte Einstellung zu löschen, wählen Sie sie auf der Registerkarte **Favoriten** und klicken dann auf **Löschen**.

---

---

# Hilfe verwenden

Wählen Sie im Fenster **Druckeinstellungen** die betreffende Option und drücken Sie dann auf der Tastatur die Taste **F1**.

---

# Gesichertes Drucken

---



- Je nach Optionen und Modell werden einige Menüpunkte möglicherweise nicht angezeigt. In diesem Fall werden die entsprechenden Optionen von Ihrem Gerät nicht unterstützt.
- Wenn Sie eine RAM-Disk verwenden, kann es sein, dass es nicht möglich ist, ein komplexes Dokument zu drucken. Um komplexe Dokumente zu drucken, installieren Sie optionalen Speicher.

---

Wenn Sie in einem Büro, einer Schule oder in einem öffentlichen Raum einen Drucker benutzen, können Sie die Funktion vertrauliches Drucken verwenden, wenn Sie private oder vertrauliche Dokumente drucken wollen.

## Über den HP Embedded Web Server starten Sie vertrauliches Drucken.

- 1 Starten Sie unter Windows einen Webbrowser, z. B. Internet Explorer.  
Geben Sie die IP-Adresse des Geräts (<http://xxx.xxx.xxx.xxx>) in das Adressfeld ein und drücken Sie auf die Eingabetaste oder klicken Sie auf **Wechseln zu**.
- 2 Klicken Sie in der oberen rechten Ecke der Website vom HP Embedded Web Server auf Anmeldung.
- 3 **Einstellungen** > **Geräteeinstellungen** > **System** > **RAM-Disk**.
- 4 Aktivieren Sie **RAM-Disk**.



Je nach Optionen und Modell werden diese Funktionen möglicherweise nicht angezeigt. In diesem Fall werden die entsprechenden Optionen von Ihrem Gerät nicht unterstützt.

---

## Gesichertes Drucken von Dokumenten vom Bedienfeld aus

- 1 Auf dem Bedienfeld des Druckers wählen Sie **••• (Menü)** > **Auftragsverwaltung** > **Vertraulicher Auftrag**.
- 2 Wählen Sie das Dokument, das Sie drucken wollen.

- 3 Geben Sie das Kennwort ein, das über den Druckertreiber festgelegt worden ist.
- 4 Drucken Sie das Dokument.
- 5 Um in den Bereitschaftsmodus zurückzukehren, drücken Sie auf  (**Abbrechen**).

# Druckfunktionen



- Je nach Modell oder optionalem Gerät steht diese Funktion möglicherweise nicht zur Verfügung (siehe „Funktionen nach Modell“ auf Seite 7).
- Zum Installieren der Druckersoftware müssen Sie das Softwarepaket von der HP-Website herunterladen. Um umfassende Hilfe für Ihren Drucker zu erhalten, gehen Sie zu [www.hp.com/support/laser408](http://www.hp.com/support/laser408).

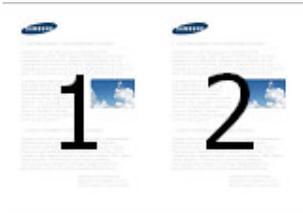
## Sonderfunktionen des Druckers

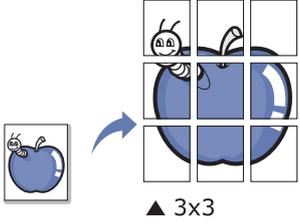
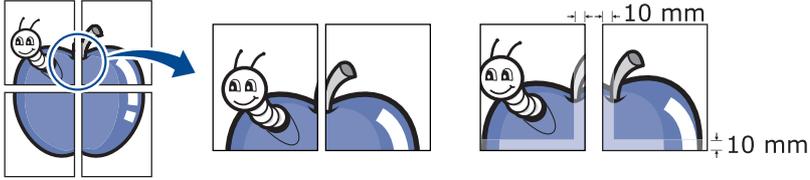
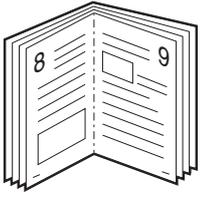
Sie können bei Verwendung dieses Geräts erweiterte Druckfunktionen verwenden.

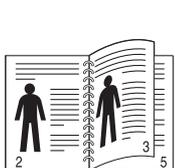
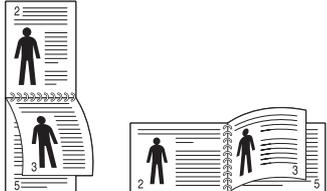
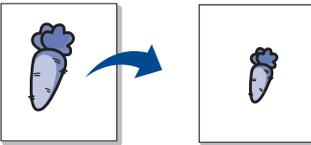
Um vollen Nutzen aus den Funktionen Ihres Druckertreibers zu ziehen, klicken Sie im Fenster **Drucken** der Anwendung auf **Eigenschaften** oder **Voreinstellungen**, um die Druckeinstellungen zu ändern. Je nach verwendetem Gerät kann der im Geräteeigenschaftenfenster angezeigte Geräte name unterschiedlich sein.



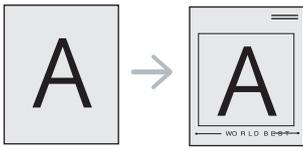
- Je nach Optionen und Modell werden einige Menüpunkte möglicherweise nicht angezeigt. In diesem Fall werden die entsprechenden Optionen von Ihrem Gerät nicht unterstützt.
- Öffnen Sie das **Hilfe**-Menü oder drücken Sie im Fenster auf die Schaltfläche  oder drücken Sie auf Ihrer Tastatur die Taste **F1** und klicken Sie dann das Thema oder den Punkt an, zu dem Sie Informationen wünschen (siehe „Hilfe verwenden“ auf Seite 56).

Funktion	Beschreibung
<p><b>Mehrere Seiten pro Blatt</b></p> 	<p>Sie können die Anzahl der Seiten auswählen, die auf ein einzelnes Blatt gedruckt werden sollen. Wenn Sie mehr als eine Seite auf ein Blatt drucken möchten, werden die Seiten verkleinert und in der von Ihnen angegebenen Reihenfolge angeordnet. Sie können bis zu 16 Seiten auf ein Blatt drucken.</p>

Funktion	Beschreibung
<p><b>Posterdruck</b></p> 	<p>Sie können ein einseitiges Dokument auf 4 (Poster 2x2), 9 (Poster 3x3) oder 16 (Poster 4x4) Blätter drucken, die dann zu einem Poster zusammengesetzt werden können.</p> <p>Wählen Sie einen Wert für <b>Posterüberlappung</b>. Geben Sie die <b>Posterüberlappung</b> in Millimetern oder Zoll an, indem Sie die Optionsschaltfläche oben rechts auf der Registerkarte <b>Einfach</b> auswählen, um das Zusammenfügen der einzelnen Seiten zu erleichtern.</p> 
<p><b>Broschüre</b></p> 	<p>Mit dieser Funktion können Sie Blätter beidseitig bedrucken und die Seiten so anordnen, dass sie in der Mitte gefaltet eine Broschüre ergeben.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Option <b>Broschüre</b> ist nicht für alle Papierformate verfügbar. Um zu sehen, welche Papiergrößen dafür geeignet sind, sehen Sie sich auf der Registerkarte <b>Papier</b> die unter <b>Format</b> verfügbaren Optionen an.</li> <li>• Wenn Sie ein nicht verfügbares Papierformat auswählen, wird die Option möglicherweise automatisch abgebrochen. Wählen Sie nur verfügbares Papier (Papier ohne Kennzeichnung wie ⚠ oder ❌).</li> </ul>

Funktion	Beschreibung
<p>Beidseitiger Druck</p>	<p> Je nach Optionen und Modell werden einige Menüpunkte möglicherweise nicht angezeigt. In diesem Fall werden die entsprechenden Optionen von Ihrem Gerät nicht unterstützt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Druckervorgabe:</b> Wenn Sie diese Option wählen, gilt die Einstellung, die über das Bedienfeld des Druckers festgelegt worden ist.</li> <li>• <b>Kein:</b> Deaktiviert diese Funktion.</li> <li>• <b>Lange Seite:</b> Das ist die normale, für das Binden von Büchern verwendete Seitenorientierung.</li> </ul> <p></p> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kurze Seite:</b> Das ist die normale, für das Binden von Kalendern verwendete Seitenorientierung.</li> </ul> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Umgekehrter beidseitiger Druck:</b> Aktivieren Sie diese Option, um die Druckreihenfolge beim beidseitigen Druck umzukehren.</li> </ul>
<p>Papieroptionen</p> <p></p>	<p>Skaliert die Größe der Dokumentseiten auf dem bedrucktem Papier, so dass sie größer oder kleiner erscheinen. Geben Sie den Prozentsatz ein, um den die Dokumentseiten vergrößert oder verkleinert werden sollen.</p>
<p>Wasserzeichen</p> <p></p>	<p>Mit der Wasserzeichenoption können Sie Text über ein vorhandenes Dokument drucken. Sie können beispielsweise <b>DRAFT</b> oder <b>CONFIDENTIAL</b> in großen grauen Buchstaben quer über die erste Seite oder alle Seiten eines Dokuments drucken.</p>

Funktion	Beschreibung
<p><b>Wasserzeichen (Wasserzeichen erstellen)</b></p>	<p>a. Um die Druckeinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster <b>Druckeinstellungen</b> (siehe „Öffnen des Fensters Druckeinstellungen“ auf Seite 54).</p> <p>b. Wählen Sie auf der Registerkarte <b>Erweitert</b> die Option <b>Bearbeiten</b> aus dem Dropdown-Listefeld <b>Wasserzeichen</b> aus.</p> <p>c. Geben Sie den gewünschten Text für das Wasserzeichen in das Feld <b>Wasserzeichen-Text</b> ein. Der Text darf bis zu 256 Zeichen lang sein. Wenn das Kontrollkästchen <b>Nur erste Seite</b> aktiviert ist, wird das Wasserzeichen nur auf die erste Seite gedruckt.</p> <p>d. Wählen Sie die gewünschten Optionen für das Wasserzeichen aus. Im Abschnitt <b>Schriftart</b> können Sie Schriftart, Schriftstil, Schriftgröße und Schattierung auswählen; im Abschnitt <b>Wasserzeichen-Ausrichtung und -Winkel</b> stellen Sie den Winkel für das Wasserzeichen ein.</p> <p>e. Klicken Sie auf <b>Hinzufügen</b>, um ein neues Wasserzeichen in die Liste <b>Aktuelle Wasserzeichen</b> aufzunehmen.</p> <p>f. Klicken Sie nach Abschluss der Bearbeitung mehrfach auf <b>OK</b> oder <b>Drucken</b>, bis das Fenster <b>Drucken</b> geschlossen wird.</p>
<p><b>Wasserzeichen (Wasserzeichen bearbeiten)</b></p>	<p>a. Um die Druckeinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster <b>Druckeinstellungen</b> (siehe „Öffnen des Fensters Druckeinstellungen“ auf Seite 54).</p> <p>b. Klicken Sie auf die Registerkarte <b>Erweitert</b> und wählen Sie die Option <b>Bearbeiten</b> aus dem Dropdown-Listefeld <b>Wasserzeichen</b> aus.</p> <p>c. Wählen Sie in der Liste <b>Aktuelle Wasserzeichen</b> das zu bearbeitende Wasserzeichen und ändern Sie den Text und die Optionen für das Wasserzeichen.</p> <p>d. Klicken Sie auf <b>Aktualisieren</b>, um die Änderungen zu speichern.</p> <p>e. Klicken Sie mehrmals auf <b>OK</b> oder <b>Drucken</b>, bis das Fenster <b>Drucken</b> geschlossen wird.</p>
<p><b>Wasserzeichen (Wasserzeichen löschen)</b></p>	<p>a. Um die Druckeinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster <b>Druckeinstellungen</b>.</p> <p>b. Klicken Sie auf die Registerkarte <b>Erweitert</b> und wählen Sie die Option <b>Bearbeiten</b> aus dem Dropdown-Listefeld <b>Wasserzeichen</b> aus.</p> <p>c. Wählen Sie in der Liste <b>Aktuelle Wasserzeichen</b> das zu löschende Wasserzeichen aus und klicken Sie auf <b>Löschen</b>.</p> <p>d. Klicken Sie mehrmals auf <b>OK</b> oder <b>Drucken</b>, bis das Fenster <b>Drucken</b> geschlossen wird.</p>

Funktion	Beschreibung
<p>Überlagerung</p> 	<p>Überlagerungen sind Texte und/oder Bilder, die auf der Festplatte des Computers in einem speziellen Dateiformat gespeichert sind und auf jedes beliebige Dokument gedruckt werden können. Sie werden oft an Stelle von Firmenbögen verwendet. Beispiel: Statt Papier mit Ihrem Briefkopf zu verwenden, können Sie eine Überlagerung mit dem Briefkopf erstellen. Wenn Sie dann einen Brief mit dem Briefkopf Ihrer Firma drucken möchten, müssen Sie nicht erst das vorbedruckte Papier in das Gerät einlegen. Drucken Sie die Briefkopf-Überlagerung ganz einfach auf Ihr Dokument. Damit Sie die Überlagerung verwenden können, müssen Sie eine neue Seitenüberlagerung mit Ihrem Firmenlogo erstellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✎ • Das Format der Überlagerung muss dem Format des Dokuments entsprechen, über das Sie die Überlagerung drucken möchten. Verwenden Sie für Wasserzeichen keine Überlagerungen.</li> <li>• Die Auflösung der Überlagerung muss der Auflösung des Dokuments entsprechen, über das Sie die Überlagerung drucken möchten.</li> </ul>
<p>Überlagerung (Überlagerung erstellen)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Erstellen oder öffnen Sie ein Dokument, das den Text oder das Bild enthält, den bzw. das Sie für eine Seitenüberlagerung verwenden möchten. Ordnen Sie die Elemente so an, wie sie beim Drucken erscheinen sollen.</li> <li>b. Öffnen Sie das Fenster <b>Druckeinstellungen</b>, um das Dokument als Überlagerung zu speichern.</li> <li>c. Klicken Sie auf die Registerkarte <b>Erweitert</b> und wählen Sie aus der Dropdown-Liste <b>Überlagerung</b> die Option <b>Erstellen</b>.</li> <li>d. Geben Sie im Fenster <b>Speichern unter</b> im Feld <b>Auftragsname</b> einen aus maximal acht Zeichen bestehenden Namen ein. Wählen Sie bei Bedarf den Dateipfad. (Der voreingestellte Pfad ist C:\Formover).</li> <li>e. Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Speichern</b>.</li> <li>f. Klicken Sie mehrmals auf <b>OK</b> oder <b>Drucken</b>, bis das Fenster <b>Drucken</b> geschlossen wird. Wenn ein Bestätigungsfenster angezeigt wird, klicken Sie auf <b>Ja</b>.</li> <li>g. Die Datei wird nicht ausgedruckt, sondern auf der Festplatte Ihres Computers gespeichert.</li> </ol>

Funktion	Beschreibung
<p><b>Überlagerung (Seitenüberlagerung verwenden)</b></p>	<p>a. Erstellen oder öffnen Sie das Dokument, das Sie drucken möchten.</p> <p>b. Um die Druckeinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster <b>Druckeinstellungen</b>.</p> <p>c. Klicken Sie auf die Registerkarte <b>Erweitert</b>.</p> <p>d. Wählen Sie im Dropdown-Listefeld <b>Überlagerung</b> die Option <b>Überlagerung drucken</b>.</p> <p>e. Wenn Sie die Überlagerungsdatei auf einem externen Datenträger gespeichert haben, können Sie sie ebenfalls im Fenster <b>Laden</b> aufrufen. Wählen Sie die Datei aus und klicken Sie auf <b>Öffnen</b>. Die Datei wird in das Feld <b>Liste der Überlagerungen</b> aufgenommen und kann gedruckt werden. Wählen Sie im Feld <b>Liste der Überlagerungen</b> die gewünschte Überlagerung aus.</p> <p>f. Aktivieren Sie erforderlichenfalls das Kontrollkästchen <b>Überlagerung beim Drucken bestätigen</b>. Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, wird bei jeder Übergabe eines Dokuments an den Drucker ein Meldungsfenster angezeigt, in dem Sie angeben müssen, ob eine Überlagerung auf das Dokument gedruckt werden soll. Wenn das Kontrollkästchen nicht aktiviert ist und eine Überlagerung ausgewählt wurde, wird sie automatisch mit Ihrem Dokument gedruckt.</p> <p>g. Klicken Sie mehrmals auf <b>OK</b> oder <b>Drucken</b>, bis das Fenster <b>Drucken</b> geschlossen wird. Die ausgewählte Überlagerung wird auf Ihrem Dokument gedruckt.</p>
<p><b>Überlagerung (Seitenüberlagerung löschen)</b></p>	<p>a. Klicken Sie im Fenster <b>Druckeinstellungen</b> auf die Registerkarte <b>Erweitert</b>.</p> <p>b. Wählen Sie in der Dropdown-Liste <b>Bearbeiten</b> die Option <b>Text</b>.</p> <p>c. Wählen Sie im Feld <b>Liste der Überlagerungen</b> die Überlagerung, die Sie löschen möchten.</p> <p>d. Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Löschen</b>.</p> <p>e. Wenn ein Bestätigungsfenster angezeigt wird, klicken Sie auf <b>Ja</b>.</p> <p>f. Klicken Sie mehrmals auf <b>OK</b> oder <b>Drucken</b>, bis das Fenster <b>Drucken</b> geschlossen wird. Nicht mehr benötigte Seitenüberlagerungen können gelöscht werden.</p>

Funktion	Beschreibung
Leere Seite drucken	<div data-bbox="635 286 695 349" style="display: inline-block; vertical-align: top; margin-bottom: 10px;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn Sie einen optionalen Speicher oder ein Massenspeichergerät installiert haben. (siehe „Funktionsvielfalt“ auf Seite 8).</li> <li>• Diese Funktion ist nicht aktiviert, <b>Speicheroptionen</b> prüfen (siehe „Einstellen von Geräteoptionen“ auf Seite 90).</li> <li>• Ist das Massenspeichergerät auf diesem Gerät nicht installiert, bietet die Ram-Disk nur 3 Optionen: <b>Normal</b>, <b>Korrekturabzug</b> und <b>Vertraulich</b>.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Leere Seite drucken:</b> Der standardmäßige <b>Leere Seite drucken</b> ist <b>Normal</b>, d. h. Drucken ohne Speichern der Druckdatei im Speicher. <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Normal:</b> Bei diesem Modus wird gedruckt, ohne dass Ihr Dokument im optionalen Speicher gespeichert wird.</li> <li>- <b>Korrekturabzug:</b> Dieser Modus ist nützlich, wenn Sie mehr als eine Kopie drucken. Sie können zunächst eine Kopie zu Überprüfungszwecken drucken und die restlichen Kopien dann zu einem späteren Zeitpunkt drucken.</li> <li>- <b>Vertraulich:</b> Dieser Modus dient zum Drucken vertraulicher Dokumente. Für den Druck ist die Eingabe eines Passworts erforderlich.</li> </ul> </li> </ul> <div data-bbox="635 1160 695 1223" style="display: inline-block; vertical-align: top; margin-top: 20px;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Auftragsname:</b> Diese Option wird verwendet, um über das Bedienfeld eine gespeicherte Datei ausfindig zu machen.</li> <li>- <b>Benutzer-ID:</b> Diese Option wird verwendet, um über das Bedienfeld eine gespeicherte Datei ausfindig zu machen. Es erscheint automatisch der Benutzername, mit dem Sie sich bei Windows angemeldet haben.</li> <li>- <b>Passwort eingeben:</b> Wenn in den <b>Eigenschaft</b> des Dokumentenfachs, das Sie gewählt haben, <b>Gesichert</b> angezeigt wird, müssen Sie das Passwort für das Dokumentenfach eingeben. Diese Option wird benutzt, um über das Bedienfeld eine gespeicherte Datei zu laden.</li> <li>- <b>Passwort bestätigen:</b> Geben Sie das Passwort erneut ein, um es zu bestätigen.</li> </ul>

---

# Druckerstatus-Programme benutzen

Druckerstatus ist ein Programm, das den Status des Geräts überwacht und Sie darüber informiert.



- Je nach Gerät oder Betriebssystem können das Druckerstatus-Fenster und seine Inhalte von den Abbildungen in diesem Benutzerhandbuch abweichen.
  - Überprüfen Sie, welche Betriebssysteme mit dem Gerät kompatibel sind (siehe „Systemanforderungen“ auf Seite 133).
- 

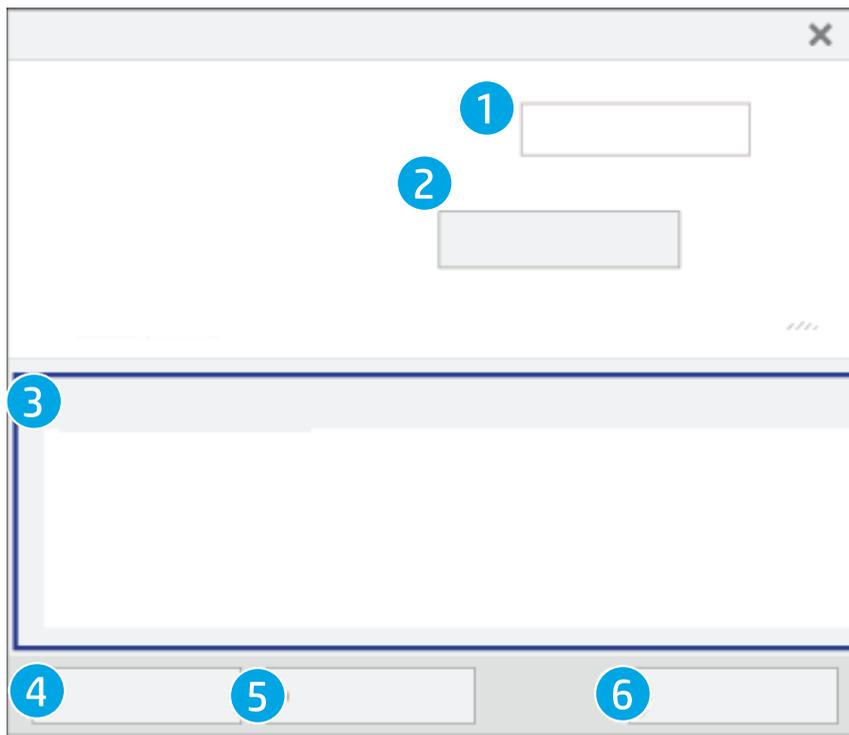
## Druckerstatus im Überblick

Tritt während des Betriebs ein Fehler auf, können Sie das mit Druckerstatus überprüfen. Druckerstatus wird automatisch installiert, wenn Sie die Software zum Gerät installieren.

Sie können Druckerstatus auch manuell starten. Gehen Sie zu **Druckeinstellungen** und drücken Sie auf einer Registerkarte - mit Ausnahme der Registerkarte **Über** - > auf die Schaltfläche **Druckerstatus**. Sie sehen die Funktion **Favoriten**, die auf jeder Registerkarte für Voreinstellungen zu sehen ist

In der Windows-Taskleiste werden folgende Symbole angezeigt:

Symbol	Bedeutung	Beschreibung
	Normal	Das Gerät ist in Bereitschaft und es liegen keine Fehler-oder Alarmmeldungen vor.
	Warnung	Das Gerät befindet sich in einem Zustand, in dem zukünftig ein Fehler auftreten kann. Zum Beispiel kann nur noch wenig Toner vorhanden sein, was letztlich dazu führt, dass der Toner bald leer sein wird.
	Fehler	Beim Gerät liegt mindestens ein Fehler vor.



1	<b>Geraeteinformationen</b>	In diesem Bereich sehen Sie den Gerätestatus, den Namen des aktuellen Druckermodells und die Bezeichnung des verwendeten Anschlusses.
2	<b>Bedienungsanleitung</b>	Benutzerhandbuch ist deaktiviert. Sie können das Benutzerhandbuch herunterladen von <a href="http://www.hp.com/support/laser408">www.hp.com/support/laser408</a> .
3	<b>Verbrauchsmaterial-Info</b>	Sie können sehen, wie viel Toner noch in jeder Tonerkartusche enthalten ist. Je nach verwendetem Gerät können das in der obigen Abbildung gezeigte Gerät sowie die Anzahl der Tonerkartuschen bei Ihnen unterschiedlich sein. Einige Geräte verfügen nicht über diese Funktion.
4	<b>Option</b>	Hier können Sie druckauftragspezifische Einstellungen für Meldungen festlegen.
5	<b>Reihenfolge Verbrauchsmaterial</b>	Sie können Ersatztonerkartuschen online bestellen.
6	<b>Drucken abbrechen</b> oder <b>Schließen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Drucken abbrechen:</b> Wenn Druckaufträge in einer Druckerwarteschlange oder im Drucker warten, können Sie alle Druckaufträge in der Druckerwarteschlange oder im Drucker stornieren.</li> <li>• <b>Schließen:</b> Je nach Gerätestatus oder unterstützten Funktionen kann die Schaltfläche <b>Schließen</b> angezeigt werden, mit der man das Statusfenster schließen kann.</li> </ul>

---

# Menübefehle für nützliche Einstellungen

In diesem Kapitel wird erläutert, auf welche Weise der aktuelle Status des Geräts festgestellt werden kann. Außerdem werden erweiterte Einstellungen für das Gerät erläutert.



Je nach Optionen und Modell werden einige Menüs möglicherweise nicht angezeigt. In diesem Fall werden die entsprechenden Optionen von Ihrem Gerät nicht unterstützt.

• Information	69
• Layout	70
• Papier	71
• Grafik	72
• System-Setup	73
• Emulation	75
• Netzwerk	76
• Auftragsmanagement	78
• PrinterOn	79

---

# Information

Um Menü-Optionen zu ändern, wie folgt vorgehen:

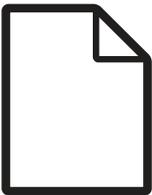
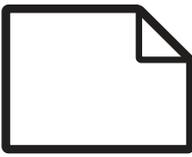
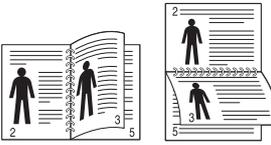
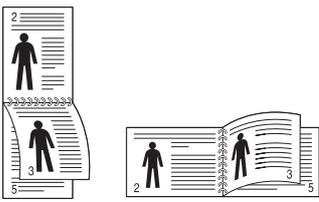
Auf dem Bedienfeld wählen Sie **... (Menü) > Information**.

Funktion	Beschreibung
Menue-Uebers	Druckt eine Menü-Übersicht, die einen Überblick über das Layout und die aktuellen Einstellungen des Geräts gibt.
Konfiguration	Druckt einen Bericht über die Gerätekonfiguration.
Verbr.Info	Druckt eine Seite mit Informationen zu Verbrauchsmaterialien.
Nutzungszähler	Druckt eine Seite mit Nutzungsdaten. Diese Seite zeigt u. a. die Gesamtzahl an gedruckten Seiten an.
PCL-Schrift	Druckt die Liste der PCL-Schriftarten.
EPSON-Schrift	Druckt die Liste der EPSON-Schriftarten.
Fehler-Info.	Druckt eine Seite mit Fehlerinformationen.

# Layout

Um Menü-Optionen zu ändern, wie folgt vorgehen:

Auf dem Bedienfeld wählen Sie **... (Menü) > Layout**.

Funktion	Beschreibung
Ausrichtung	<p>Legt die Richtung fest, in der Seiten bedruckt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hochformat</b></li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Querformat</b></li> </ul> 
Rand	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allg. Rand:</b> Legt den Rand für jede Seite auf dem Papier fest.</li> <li>• <b>Schacht1:</b> Legt die Randeinstellung für das Papier in Papierfach 1 fest.</li> <li>• <b>Fach X:</b> Legt die Randeinstellung für das Papier in Papierfächern fest.</li> <li>• <b>Emulationsrand/Emulationsrand:</b> Legt die Randeinstellung der Seiten bei Emulationsdruck fest.</li> </ul>
Duplex	<p>Bei beidseitigem Druck legen Sie damit die Seite mit der Bindung fest.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aus:</b> Deaktiviert diese Funktion.</li> <li>• <b>Lange Seite</b></li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kurze Seite</b></li> </ul> 

---

# Papier

Um Menü-Optionen zu ändern, wie folgt vorgehen:

Auf dem Bedienfeld wählen Sie **... (Menü) > Papier**.

Funktion	Beschreibung
Exemplare	Legt die Anzahl der auszudruckenden Kopien fest.
Schacht1/ Fach <x>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Papierformat:</b> Legt das Standardformat des Papiers fest.</li><li>• <b>Papierart:</b> Legt die Art des Papiers fest, das sich zurzeit im Papierfach befindet.</li></ul>
Papierzufuhr	Legt das standardmäßig zu benutzende Papierfach fest.   <b>Auto:</b> Ermittelt automatisch das Fach, in dem das Papier liegt, das genauso groß ist wie die Vorlage.

---

# Grafik

Um Menü-Optionen zu ändern, wie folgt vorgehen:

Auf dem Bedienfeld wählen Sie **... (Menü) > Grafik**.

Funktion	Beschreibung
<b>Auflösung</b>	Legt für den Ausdruck die Anzahl der Punkte pro Zoll (dpi) fest. Je höher der Wert, desto schärfer werden Buchstaben und Grafiken wiedergegeben.
<b>Deutl. Text</b>	Druckt den Text dunkler als bei einem normalen Dokument.
<b>Auto CR</b>	Ermöglicht, jedem Line Feed (Zeilenvorschub) ein Carriage Return (Wagenrücklauf) hinzuzufügen. Kann für Benutzer von Unix oder DOS sinnvoll sein.

# System-Setup

Um Menü-Optionen zu ändern, wie folgt vorgehen:

Wählen Sie auf dem Bedienfeld **...** (Menü) > **System-Setup**.

Funktion	Beschreibung
<b>Sprache</b>	Legt die Sprache fest, in der der Text auf dem Display angezeigt wird.
<b>Standardpapier</b>	Legt das Papierformat fest, das standardmäßig benutzt wird.
<b>Stromsparmmodus</b>	Legt fest, nach welcher Zeit der Drucker in den Stromsparmmodus wechseln soll. Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum keine Daten empfängt, wird die Leistungsaufnahme automatisch reduziert.
<b>Rückholereig.</b>	Ist diese Funktion auf <b>Ein</b> geschaltet, können Sie das Gerät wie folgt aktivieren, wenn es sich Stromsparmmodus befindet: <ul style="list-style-type: none"><li>• Indem Sie Papier ins Papierfach laden</li><li>• Indem Sie die Frontabdeckung öffnen oder schließen</li><li>• Indem Sie ein Papierfach herausziehen oder einschieben</li></ul>
<b>Job-Timeout</b>	Wenn für eine bestimmte Zeitdauer kein Input erfolgt, stellt das Gerät seinen Betrieb ein. Sie können die Zeitdauer festlegen, die das Gerät warten soll.
<b>Hoehenkorr.</b>	Optimiert die Druckqualität gemäß der Höhe über dem Meeresspiegel, in der das Gerät aufgestellt ist („Höhenanpassung“ auf Seite 29).
<b>Auto. Forts.</b>	Legt fest, ob das Gerät den Druckvorgang fortsetzen soll, wenn das Gerät erkennt, dass das benutzte Papier mit den Einstellungen für das Papier nicht übereinstimmt. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>0 Sek.:</b> Diese Option ermöglicht es Ihnen auch dann den Druckvorgang fortzusetzen, wenn die Papiergröße, die Sie eingestellt haben, mit der Größe des Papiers im Papierfach nicht übereinstimmt.</li><li>• <b>30 Sek.:</b> Bei Nichtübereinstimmung wird eine Fehlermeldung angezeigt. Der Drucker wartet 30 Sekunden lang, dann wird die Meldung automatisch gelöscht und der Druck wird fortgesetzt.</li><li>• <b>Aus:</b> Bei Nichtübereinstimmung wartet das Gerät, bis Sie das richtige Papier eingelegt haben.</li></ul>

Funktion	Beschreibung
AutoSchWechsel	<p>Legt fest, ob das Gerät den Druckvorgang fortsetzen soll, wenn das Gerät erkennt, dass das benutzte Papier mit den Einstellungen für das Papier nicht übereinstimmt. Wenn sich beispielsweise in Fach 2 und Fach 3 Papier desselben Formats befindet, druckt das Gerät automatisch mit Papier aus dem Fach 3 weiter, wenn sich in Fach 2 kein Papier mehr befindet.</p> <p> Diese Option steht nicht zur Verfügung, wenn für den Druckertreiber unter <b>Papierzufuhr</b> die Option <b>Automatisch</b> gewählt ist.</p>
Ersatzpapier	<p>Ersetzt automatisch die im Druckertreiber festgelegte Einstellung des Papierformats, wenn eine Nichtübereinstimmung durch Auswahl von Letter bzw. A4 vorliegt. Wenn beispielsweise DIN A4-Papier im Fach eingelegt ist, Sie im Druckertreiber jedoch das Papierformat US-Letter konfiguriert haben, dann druckt das Gerät auf DIN A4 Papier - und umgekehrt.</p>
Fach gesperrt	<p>Bestimmt, ob bei einem bestimmten Fach die Funktion <b>AutoSchWechsel</b> benutzt wird. Wenn Sie zum Beispiel Fach 2 auf Ein stellen, wird bei Fachwechsel Fach 2 ausgenommen.</p>
Leerseite ign.	<p>Der Drucker erkennt die Druckdaten vom Computer, d. h. er erkennt, ob eine Seite leer ist oder nicht. Sie können festlegen, dass Leerseiten nicht gedruckt werden.</p>
Wartung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Leer-Mldg. AUS:</b> Wird nur angezeigt, wenn die Tonerkartusche leer ist.</li> <li>• <b>Verbr. Dauer.:</b> Dient dazu zu prüfen, wie viele Seiten bereits gedruckt wurden und wie viel Toner sich noch in der Kartusche befindet.</li> <li>• <b>Bild-Mgr.:</b> Ermöglicht die Anpassung der Farbdichte.</li> <li>• <b>WenigTonerWarng:</b> Wenn der Toner in der Kartusche verbraucht ist, wird eine Meldung mit der Aufforderung zum Tonerwechsel angezeigt. Sie können festlegen, ob diese Meldung angezeigt werden soll oder nicht.</li> <li>• <b>ImgU. Nied.War.:</b> Legt fest, ob eine Warnung ausgegeben wird, wenn die Bildeinheit fast verbraucht ist.</li> <li>• <b>RAM-Disk:</b> Aktiviert / deaktiviert die Verwendung einer RAM-Disk zur Verwaltung von Druckaufträgen.</li> </ul>
Toner-Sparbet.	<p>Durch die Aktivierung des Toner-Sparbetriebs erhöht sich die Lebensdauer der Tonerkartusche. Gleichzeitig werden die Kosten pro Seite im Vergleich zum Normalbetrieb reduziert, wobei sich jedoch die Druckqualität verschlechtert.</p>
Auto.Abschalt.	<p>Schaltet den Drucker automatisch auf Aus, wenn er sich für eine bestimmte, über das Bedienfeld eingestellte Zeitdauer im Energiesparmodus befunden hat.</p>

---

# Emulation

Um Menü-Optionen zu ändern, wie folgt vorgehen:

Auf dem Bedienfeld wählen Sie **... (Menü) > Emulation**.

Funktion	Beschreibung
<b>Emulationstyp</b>	Die Gerätesprache definiert, auf welche Weise der Computer mit dem Gerät kommuniziert.
<b>Setup</b>	Legt die einzelnen Einstellungen für den ausgewählten Emulationstyp fest.

# Netzwerk

Um Menü-Optionen zu ändern, wie folgt vorgehen:

Auf dem Bedienfeld wählen Sie **... (Menü) > Netzwerk**.



Sie können diese Funktion auch vom HP Embedded Web Server aus benutzen. Öffnen Sie auf dem Netzwerk-Computer den Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse Ihres Geräts ein. Wenn der HP Embedded Web Server geöffnet wird, klicken Sie auf **Einstellungen > Netzwerkeinstellungen** (siehe „HP Embedded Web Server benutzen“ auf Seite 48).

Option	Beschreibung
TCP/IP (IPv4)	<p>Zum Festlegen des Protokolls und Konfigurieren der Parameter, die bei der Kommunikation in der Netzwerkumgebung verwendet werden (siehe „Festlegen der IP-Adresse“ auf Seite 45).</p> <p> Es müssen zahlreiche Parameter konfiguriert werden. Wenn Sie sich unsicher sind, belassen Sie die Einstellungen, so wie sie sind, oder wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator.</p>
TCP/IP (IPv6)	<p>Wählen Sie diese Option, um die Netzwerkumgebung über IPv6 zu nutzen (siehe „IPv6-Konfiguration“ auf Seite 45).</p>
Ethernet	<p>Zum Konfigurieren der Übertragungsgeschwindigkeit am Ethernet-Anschluss und im Netzwerk.</p> <p> Nach Ändern dieser Einstellung muss das Gerät aus- und wieder eingeschaltet werden.</p>
802.1x	<p>Sie können die Benutzerauthentifizierung für die Netzwerkkommunikation auswählen. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Netzwerkadministrator.</p>
Protokoll-Mgr.	<p>Sie können die Protokolle aktivieren oder deaktivieren.</p> <p> Nach Ändern dieser Einstellung muss das Gerät aus- und wieder eingeschaltet werden.</p>
Netzwerk-Konfig.	<p>Diese Liste zeigt Informationen zur Netzwerkverbindung und -konfiguration Ihres Geräts an (siehe „Netzwerkkonfigurationsbericht drucken“ auf Seite 45).</p>

Option	Beschreibung
Einst. loesch	Setzt die Netzwerkeinstellungen auf die Standardwerte zurück.  Schalten Sie das Gerät aus und dann wieder ein.

---

# Auftragsmanagement

---



Diese Option steht zur Verfügung, wenn optionaler Speicher installiert ist oder RAM-Disk aktiviert ist.

---

Um Menü-Optionen zu ändern, wie folgt vorgehen:

Auf dem Bedienfeld wählen Sie **... (Menü) > Auftragsmanagement**.

Funktion	Beschreibung
<b>Aktivier Job</b>	Zeigt die Druckaufträge, die auf ihre Abarbeitung warten.
<b>Gesich.Auftrag</b>	Zeigt die Druckaufträge, die auf der Festplatte als gesicherte Aufträge gespeichert sind.
<b>Gesp. Job</b>	Zeigt die Druckaufträge, die auf der Festplatte gespeichert sind.
<b>Ablagerichtlinie</b>	Für den Fall, dass im Speicher bereits eine Datei mit dem von Ihnen eingegebenen Namen vorhanden ist, können Sie festlegen, ob die neue Datei umbenannt oder die vorhandene Datei überschrieben werden soll.

---

# PrinterOn



Je nach Optionen und Modell werden einige Menüs möglicherweise nicht angezeigt.

---

Um Menü-Optionen zu ändern, wie folgt vorgehen:

Auf dem Bedienfeld wählen Sie **... (Menü) > PrinterOn**.

Sie können die Funktion **PrinterOn** im Menü **PrinterOn** aktivieren.

---



Bevor Sie die Funktion **PrinterOn** benutzen können, müssen Sie die Netzwerkverbindung des Geräts konfigurieren. Wenn Sie nach Konfigurieren der Netzwerkverbindung des Geräts keine Verbindung zu ihm herstellen können, müssen Sie möglicherweise die externe Internetverbindung des Netzwerks überprüfen.

Ist die Funktion **PrinterOn** aktiviert, können Sie sie auf den Modus **Freigabe-Code** oder Auto-Modus stellen. Diese Modi können auf dem **PrinterOn**-Server geändert werden.

- **Freigabecode:** Benutzer müssen einen **Freigabe-Code** eingeben, um ein Dokument zu drucken, das über **PrinterOn** gesendet worden ist.
  - **Auto:** Das Gerät druckt über **PrinterOn** gesendete Dokumente, ohne dass der Benutzer einen **Freigabe-Code** eingeben muss.
-

---

# Wartung

Dieses Kapitel gibt Ihnen Informationen zum Kauf von Verbrauchsmaterialien, Zubehörteilen und Verschleißteilen, die für Ihr Gerät erhältlich sind.

• Bestellen von Verbrauchsmaterialien und Zubehör	81
• Verfügbare Verbrauchsmaterialien	82
• Verfügbares Zubehör	84
• Lagern der Tonerkartusche	85
• Verteilen des Toners	87
• Ersetzen der Tonerkartusche	88
• Austauschen der Bildeinheit	89
• Installieren von Zubehör	90
• Überwachung der Lebensdauer von Verbrauchsmaterial	93
• Warnung für wenig Toner / Bildeinheit bald zu Ende einstellen	94
• Reinigen des Gerätes	95

---

# Bestellen von Verbrauchsmaterialien und Zubehör



Das verfügbare Zubehör kann je nach Land variieren. Fordern Sie die Liste des verfügbaren Zubehörs und der Verschleißteile bei Ihrem Händler an (siehe „Verfügbare Verbrauchsmaterialien“ auf Seite 82, „Verfügbares Zubehör“ auf Seite 84).

---

Um von HP autorisiertes Verbrauchsmaterial, Zubehör oder autorisierte Verschleißteile zu kaufen, wenden Sie sich an Ihr HP-Fachgeschäft oder an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben. Sie können auch <https://store.hp.com/> besuchen, Ihr Land / Ihre Region auswählen, um dann Informationen darüber zu erhalten, wo Sie technischem Support und Service erhalten können.

# Verfügbare Verbrauchsmaterialien

Wenn Verbrauchsmaterialien zur Neige gehen, können Sie für Ihr Gerät die folgenden Verbrauchsmaterialien bestellen:

Art	Produktname	Produktnummer	Region <sup>1</sup>	Durchschnittliche Befüllung <sup>2</sup>
Tonerkartusche	HP 330A Scharz Original Laser Tonerkartusche	W1330A	Zur Verwendung nur in Nordamerika, Lateinamerika	Durchschnittliche Druckleistung der Kartusche bei fortlaufendem Druck: Etwa 5.000 Standardseiten
	HP 330X High Yield Scharz Original Laser Tonerkartusche	W1330X		Durchschnittliche Druckleistung der Kartusche bei fortlaufendem Druck: Etwa 15.000 Standardseiten
	HP 330XC High Yield Scharz Original Laser Tonerkartusche	W1330XC		Durchschnittliche Druckleistung der Kartusche bei fortlaufendem Druck: Etwa 15.000 Standardseiten
	HP 331A Scharz Original Laser Tonerkartusche	W1331A	Zur Verwendung nur in Europa, Russland, GUS-Staaten, Mittlerer Osten und Afrika	Durchschnittliche Druckleistung der Kartusche bei fortlaufendem Druck: Etwa 5.000 Standardseiten
	HP 331X High Yield Scharz Original Laser Tonerkartusche	W1331X		Durchschnittliche Druckleistung der Kartusche bei fortlaufendem Druck: Etwa 15.000 Standardseiten
	HP 331XC High Yield Scharz Original Laser Tonerkartusche	W1331XC		
	HP 331XH High Yield Scharz Original Laser Tonerkartusche	W1331XH		

Art	Produktname	Produktnummer	Region <sup>1</sup>	Durchschnittliche Befüllung <sup>2</sup>
Bildgebungstrommel	HP 332A Schwarz Original Laser Bildgebungstrommel	W1332A	In allen Regionen	Etwa 30.000 Seiten
	HP 332AH Schwarz Original Laser Bildgebungstrommel	W1332AH		
	HP 332AC Schwarz Original Laser Bildgebungstrommel	W1332AC		

1. Neue Tonerkartuschen oder andere Verbrauchsmaterialien müssen in dem Land gekauft werden, in dem der Drucker erworben wurde. Andernfalls sind Tonerkartuschen oder andere Verbrauchsmaterialien aufgrund von verschiedenen Konfigurationen der Tonerkartuschen und der Verbrauchsmaterialien gemäß den spezifischen Landesbedingungen nicht mit Ihrem Gerät kompatibel.

2. Angegebene Ergiebigkeit gemäß ISO/IEC 19752. Die Anzahl der Seiten ist abhängig von der Betriebsumgebung, dem Druckintervall, Grafiken, Medientyp und Medienformat.



Die Lebensdauer der Tonerkartuschen variiert je nach Optionen, Prozentsatz des Bildflächen und Auftragsmodus.



Neue Tonerkartuschen oder andere Verbrauchsmaterialien müssen in dem Land gekauft werden, in dem der Drucker erworben wurde. Andernfalls sind Tonerkartuschen oder andere Verbrauchsmaterialien aufgrund von verschiedenen Konfigurationen der Tonerkartuschen und der Verbrauchsmaterialien gemäß den spezifischen Landesbedingungen nicht mit Ihrem Gerät kompatibel.



HP rät von der Verwendung von nicht Original-HP-Tonerkartuschen wie etwa nachgefüllten Tonerkartuschen oder nicht vom Hersteller hergestellten Tonerkartuschen ab. HP kann die Qualität von nicht Original-HP-Tonerkartuschen nicht gewährleisten. Eine Wartung oder Reparatur, die aufgrund der Verwendung nicht originaler HP-Tonerkartuschen erforderlich wird, wird von der Gerätegarantie nicht abgedeckt.

---

# Verfügbares Zubehör

Sie können Zubehör, mit dem Sie die Leistung und Kapazität Ihres Geräts erhöhen, käuflich erwerben und installieren.



Je nach Modell oder Land stehen nicht unbedingt alle Funktionen und optionale Komponenten zur Verfügung (siehe „Funktionen nach Modell“ auf Seite 7).

---

Zubehör	Funktion	Bezeichnung
<b>Speichermodul (512MB)</b>	Erweitert die Speicherkapazität Ihres Geräts.	5PJ81A
<b>Optionales Fach</b>	Wenn Ihnen öfters das Papier ausgeht, können Sie ein zusätzliches 520-Blatt-Papierfach anbringen. <sup>1</sup> Papierfach.	7YG00A

1.Normalpapier 80 g/m<sup>2</sup>

---

# Lagern der Tonerkartusche

Tonerkartuschen enthalten licht-, temperatur- und feuchtigkeitsempfindliche Komponenten. HP rät, diese Empfehlungen zu befolgen, um die optimale Leistung, höchste Qualität und längste Nutzungsdauer ihrer neuen HP-Tonerkartusche zu gewährleisten.

Lagern Sie diese Tonerkartusche in derselben Umgebung, in der auch der Drucker verwendet wird, d. h. unter kontrollierten Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen. Die Tonerkartusche sollte bis zur Installation in ihrer ungeöffneten Originalverpackung verbleiben. Ist die Originalverpackung nicht mehr vorhanden, decken Sie die obere Öffnung der Kartusche mit Papier ab und bewahren Sie sie an einem dunklen Ort auf.

Durch das Öffnen der Verpackung der Kartusche vor der Verwendung verkürzt sich die Lagerungs- und Nutzungsdauer erheblich. Lagern Sie die Kartusche nicht auf dem Boden. Wenn die Tonerkartusche aus dem Drucker entfernt wird, folgen Sie den nachfolgenden Instruktionen zur ordnungsgemäßen Lagerung der Tonerkartusche.

- Lagern Sie die Tonerkartusche in der Schutzhülle der Originalverpackung.
- Legen Sie sie flach hin, mit der Seite nach oben liegend (nicht auf der Seite stehend), die normalerweise auch nach dem Einbau in das Gerät nach oben zeigen würde.
- Verbrauchsmaterialien dürfen nicht unter folgenden Bedingungen gelagert werden:
  - Bei Temperaturen von über 40 °C.
  - Bei einer rel. Luftfeuchtigkeit von unter 20 % oder über 80 %.
  - In Umgebungen mit extremen Feuchtigkeits- oder Temperaturveränderungen.
  - Bei direkter Sonneneinstrahlung oder Raumlicht.
  - An staubigen Orten.
  - Über einen längeren Zeitraum in einem Fahrzeug.
  - In einer Umgebung, in der korrosive Gase vorhanden sind.
  - In einer Umgebung mit salzhaltiger Luft.

## Hinweise zur Handhabung

- Berühren Sie nicht die Oberfläche der lichtempfindlichen Trommel in der Kartusche.
- Setzen Sie die Kartusche keinen vermeidbaren Vibrationen oder Stößen aus.
- Drehen Sie die Trommel niemals um – insbesondere nicht in die umgekehrte Richtung -, da dies eine Beschädigung der Trommel und ein Austreten des Toners zur Folge haben kann.

## Tonerkartusche verwenden

Die Verwendung von Tonerkartuschen fremder Marken in Ihrem Drucker, beispielsweise markenloser, handelsketteneigener, wiederbefüllter oder wiederaufbereiteter Tonerkartuschen, wird von HP nicht empfohlen und nicht für zulässig erklärt.



Die Garantie für die Drucker von HP deckt keine Schäden am Gerät ab, die auf die Verwendung von nachgefüllten, nachgebauten oder nicht von HP hergestellten Tonerkartuschen zurückzuführen sind.

## Voraussichtliche Lebensdauer der Kartusche

Die voraussichtliche Lebensdauer (die Kapazität der Tonerkartusche) hängt von der Tonermenge ab, die für Druckaufträge erforderlich ist. Die tatsächliche Befüllung variiert je nach Druckdichte der zu druckenden Seiten, der Betriebsumgebung, der mit Bildern bedruckten Fläche, dem Druckintervall, dem Druckmedientyp und/oder der Druckmediengröße. Wenn Sie zum Beispiel viele Grafiken drucken, wird viel Toner verbraucht und Sie müssen die Kartusche öfter wechseln.

# Verteilen des Toners

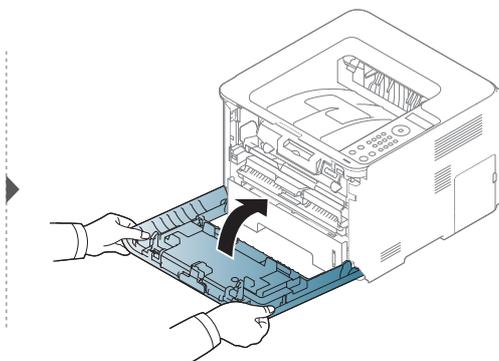
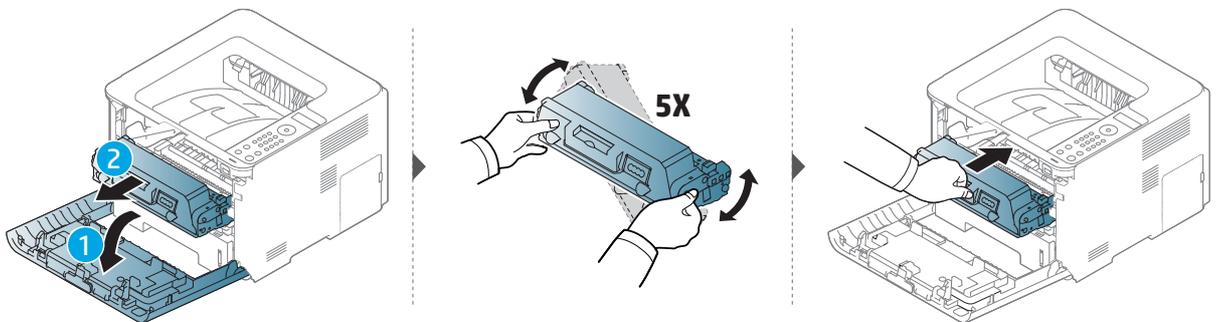
Gegen Ende des Lebenszyklus einer Tonerkartusche geschieht Folgendes:

- Auf gedruckten Seiten treten weiße Streifen oder aufgehellte Bereiche auf, oder es sind direkt nebeneinander Bereiche mit unterschiedlicher Druckdichte zu sehen.
- Die **Status**-LED blinkt rot. Möglicherweise wird auf dem Display die Meldung angezeigt, dass nur noch wenig Toner vorhanden ist.

Wenn dies geschieht, können Sie die Druckqualität noch einmal für eine kurze Zeit verbessern, indem Sie den Toner in der Kartusche neu verteilen. Manchmal treten aber auch nach dem Verteilen des Toners noch weiße Streifen oder aufgehellte Bereiche auf. Wechseln Sie die Tonerkartusche aus (siehe „Verfügbare Verbrauchsmaterialien“ auf Seite 82).



- Setzen Sie die Kartusche nur kurz dem Tageslicht aus, um Beschädigungen zu vermeiden. Decken Sie diese, falls erforderlich, mit einem Blatt Papier ab.
- Berühren Sie keinesfalls den grünen Bereich der Tonerkartusche. Verwenden Sie den Griff an der Kartusche, um eine Berührung dieses Bereichs zu vermeiden.
- Keine scharfen Objekte wie ein scharfes Messer oder eine Schere benutzen, wenn Sie die Verpackung der Tonerkartusche öffnen wollen. Die Trommel der Kartusche könnte dadurch beschädigt werden.
- Sollte Toner auf Ihre Kleidung geraten, wischen Sie den Toner mit einem trockenen Tuch ab und waschen Sie das betroffene Kleidungsstück in kaltem Wasser aus. Bei Verwendung von heißem Wasser setzt sich der Toner im Gewebe fest.



# Ersetzen der Tonerkartusche

Eine Tonerkartusche hat ihre voraussichtliche Lebensdauer fast erreicht.

- Die Status-LED und die tonerbezogene Meldung auf dem Display zeigen an, wann die Tonerkartusche ausgetauscht werden sollte.



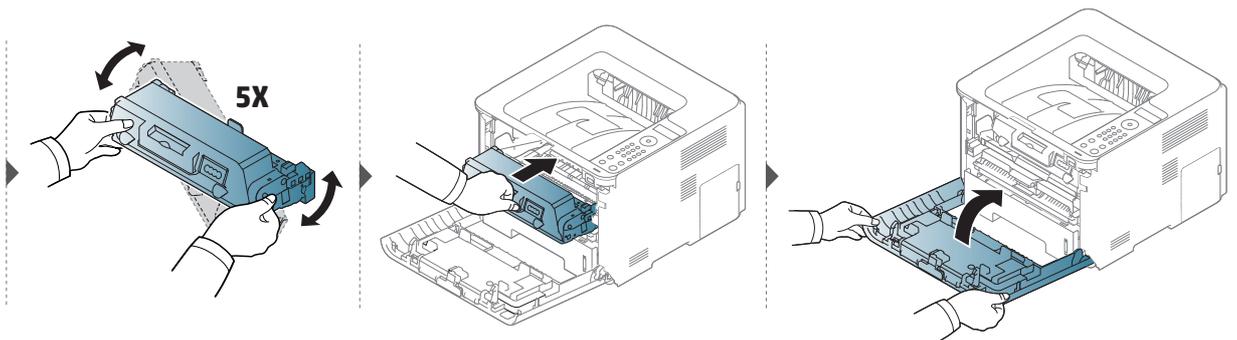
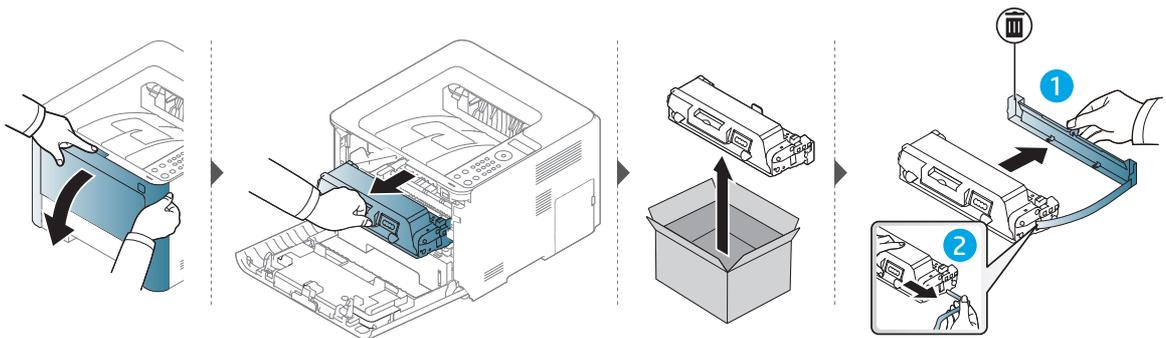
Die Tonerkartusche gründlich schütteln. Dadurch wird die anfängliche Druckqualität verbessert.



- Setzen Sie die Kartusche nur kurz dem Tageslicht aus, um Beschädigungen zu vermeiden. Decken Sie diese, falls erforderlich, mit einem Blatt Papier ab.
- Berühren Sie keinesfalls den grünen Bereich der Tonerkartusche. Verwenden Sie den Griff an der Kartusche, um eine Berührung dieses Bereichs zu vermeiden.
- Keine scharfen Objekte wie ein scharfes Messer oder eine Schere benutzen, wenn Sie die Verpackung der Tonerkartusche öffnen wollen. Die Trommel der Kartusche könnte dadurch beschädigt werden.
- Sollte Toner auf Ihre Kleidung geraten, wischen Sie den Toner mit einem trockenen Tuch ab und waschen Sie das betroffene Kleidungsstück in kaltem Wasser aus. Bei Verwendung von heißem Wasser setzt sich der Toner im Gewebe fest.

## Tonerkartusche

Wenn die Tonerkartusche leer ist, hört das Gerät auf zu drucken.



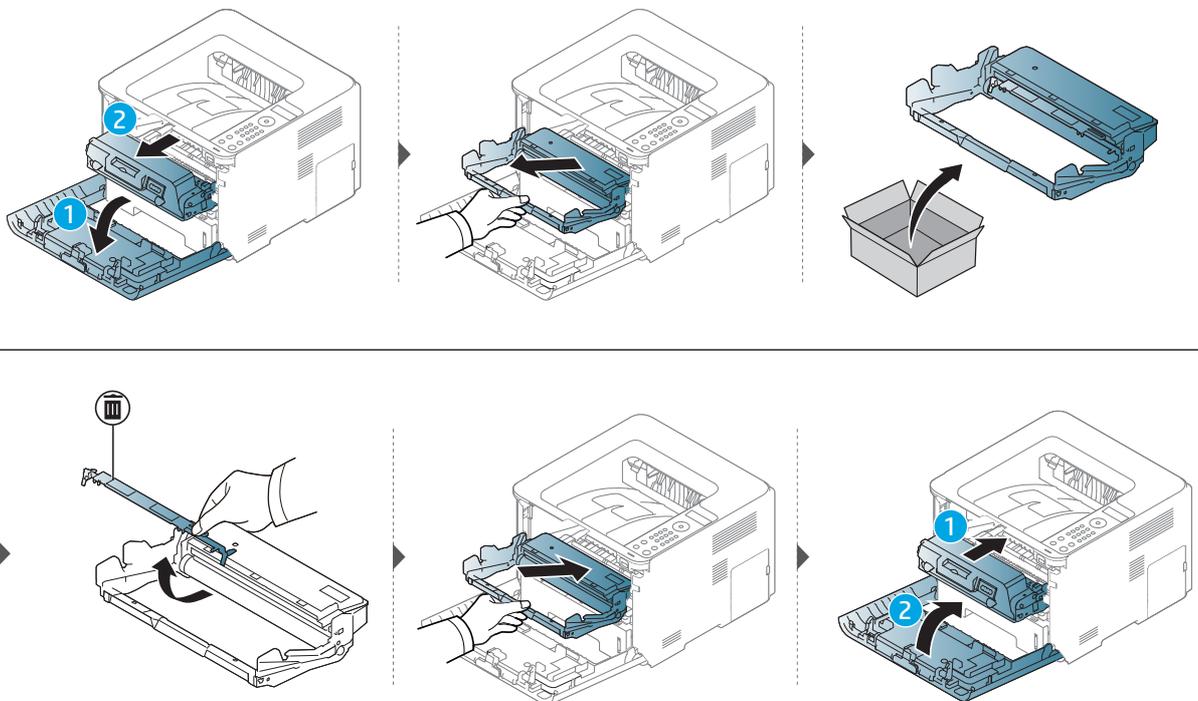
# Austauschen der Bildeinheit

Wenn die Bildeinheit ihr Nutzungsende erreicht hat, hört das Gerät auf zu drucken.



- Keine scharfen Objekte wie ein scharfes Messer oder eine Schere benutzen, wenn Sie die Verpackung der Tonerkartusche öffnen wollen. Die Trommel der Kartusche könnte dadurch beschädigt werden.
- Sollte Toner auf Ihre Kleidung geraten, wischen Sie den Toner mit einem trockenen Tuch ab und waschen Sie das betroffene Kleidungsstück in kaltem Wasser aus. Bei Verwendung von heißem Wasser setzt sich der Toner im Gewebe fest.

## Bildeinheit



---

# Installieren von Zubehör

## Vorkehrungen und Vorsichtsmaßnahmen

- Ziehen Sie das Netzkabel.  
Entfernen Sie die Abdeckung der Steuerplatine nicht bei bestehender Netzverbindung.  
Ziehen Sie zur Vermeidung eines elektrischen Schlags STETS das Netzkabel, wenn Sie interne oder externe Zubehörteile installieren oder ausbauen.
- Entladen Sie statische Elektrizität.  
Die Steuerplatine und die internen Zubehörteile (Netzwerkkarte und Speichermodul) laden sich leicht elektrisch auf. Beseitigen Sie vor dem Installieren oder Entfernen interner Zubehörteile jegliche elektrostatische Spannungen, indem Sie einen Metallgegenstand wie z. B. die Metallrückseite eines an einer geerdeten Steckdose angeschlossenen Geräts berühren. Wiederholen Sie diesen Vorgang während der gesamten Installation.



Für die Installation von Zubehör gilt, dass die Batterie im Gerät eine Servicekomponente ist. Wechseln Sie sie nicht selbst aus. Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterie durch eine Batterie falschen Typs ausgetauscht wird. Ihr Dienstleister sollte die alte Batterie aus dem Gerät entfernen und sie in Übereinstimmung mit den einschlägigen Vorschriften in Ihrem Land entsorgen.

## Einstellen von Geräteoptionen

Wenn Sie optionale Geräte wie optionales Papierfach, optionalen Speicher usw. installieren, wird das vom Gerät automatisch erkannt, und es nimmt die entsprechenden Einstellungen vor. Falls Sie die installierten optionalen Geräte nicht verwenden können, dann müssen Sie diese im Druckertreiber über die Einstellung **Geräteoptionen** angeben.

- 1 Öffnen Sie das Windows-Menü **Starten**.
- 2 Wählen Sie **Drucker und Faxgeräte**.
- 3 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Ihr Gerät.
- 4 Wählen Sie **Eigenschaften** oder **Druckereigenschaften**.



Je nach Treiber und Betriebssystem, mit dem Sie arbeiten, kann das Fenster **Eigenschaften** unterschiedlich aussehen.

---

- 5 Wählen Sie **Geräteoptionen**.

6 Wählen Sie die entsprechende Option.

---



Einige Menüs verfügen möglicherweise nicht über die Anzeige. Dies hängt von den Optionen oder dem Modell ab. Ist dies der Fall, können Sie es nicht auf Ihrem Gerät anwenden.

---

- **Papierfachoptionen:** Wählen Sie das optionale Fach, das Sie installiert haben. Sie können das Fach auswählen.
- **Speicheroptionen:** Wählen Sie den optionalen Speicher, den Sie installiert haben. Wurde diese Funktion markiert, dann wählen Sie den **Druckmodus**.
- **Druckerkonfiguration:** Wählen Sie die Sprache für Ihren Druckerauftrag.
- **Administrator-Einstellungen:** Sie können den **Druckerstatus** und den **EMF-Spoolvorgang** auswählen.
- **Einstellungen benutzereigenes Papierformat:** Sie können benutzerdefinierte Papierformate definieren.

7 Klicken Sie auf **OK**, bis Sie das Fenster **Eigenschaften** oder **Druckereigenschaften** verlassen.

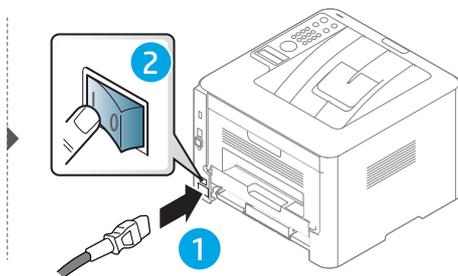
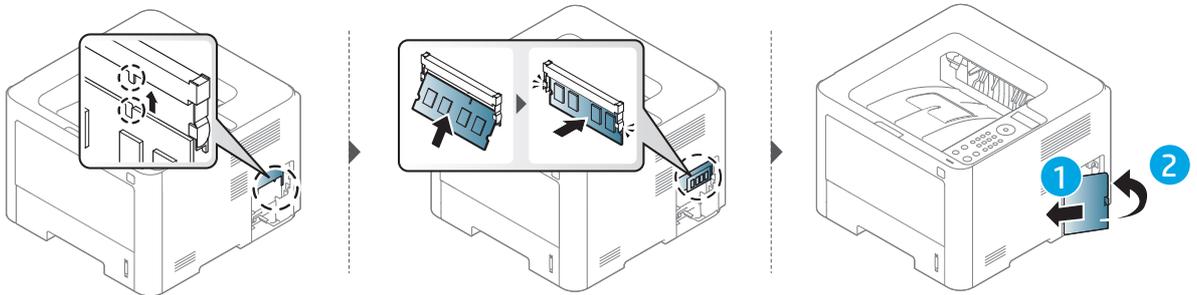
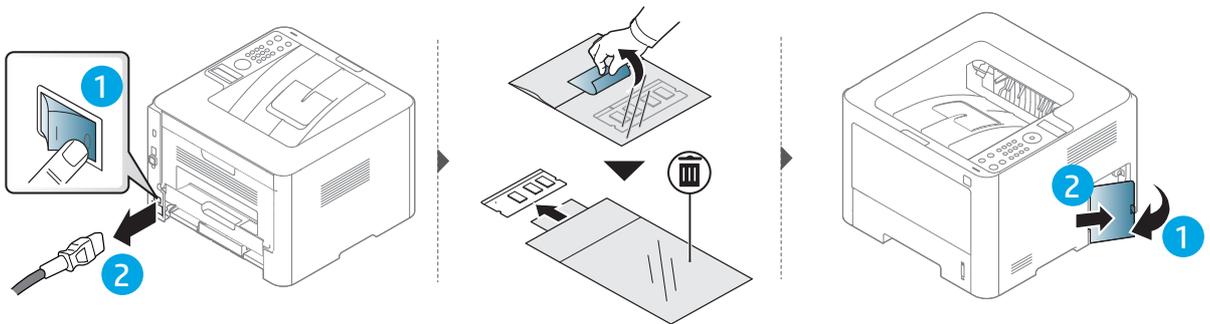
## Erweitern eines Speichermoduls

Ihr Gerät verfügt über ein DIMM-Speichermodul. Verwenden Sie den Steckplatz des Speichermoduls, wenn Sie zusätzlichen Speicher installieren wollen. Wir empfehlen, nur Original-HP-DIMMs zu verwenden. Ihre Gerätegarantie könnte ihre Gültigkeit verlieren, wenn sich herausstellt, dass die DIMMs eines Drittanbieters Probleme beim Gerät hervorgerufen haben.

Für optionales Zubehör sind die Bestelldaten angegeben (siehe „Verfügbares Zubehör“ auf Seite 84).



Nachdem Sie den optionalen Speicher installiert haben, stehen Ihnen im Fenster Druckereigenschaften erweiterte Druckfunktionen zur Verfügung, z. B. Prüfdruck oder die Festlegung eines privaten Druckauftrags. Über das Menü **Auftragsverwaltung** können Sie die aktive Auftragswarteschlange steuern und Dateirichtlinien festlegen.



---

# Überwachung der Lebensdauer von Verbrauchsmaterial

Wenn häufig Papierstaus oder Druckprobleme auftreten, müssen Sie überprüfen, wie viele Seiten das Gerät schon gedruckt oder gescannt hat. Ersetzen Sie dann die Teile, deren Austausch erforderlich ist.



Bei einigen Modellen müssen Sie möglicherweise **OK** drücken, wenn Sie zu Untermenüs navigieren wollen.

---

- 1 Auf dem Bedienfeld wählen Sie **... (Menü) > System-Setup > Wartung > Verbr. Dauer..**
- 2 Wählen Sie die gewünschte Einstellung und drücken Sie dann auf **OK**.
- 3 Um in den Bereitschaftsmodus zurückzukehren, drücken Sie auf **⊗ (Abbrechen)**.

---

# Warnung für wenig Toner / Bildeinheit bald zu Ende einstellen

Wenn nur noch wenig Toner in der Kartusche vorhanden ist, informiert eine Meldung oder ein LED-Signal den Benutzer, dass die Tonerkartusche ausgewechselt werden muss. Sie können festlegen, ob diese Meldung oder das entsprechende LED-Signal ausgegeben werden soll.

- 1 Auf dem Bedienfeld wählen Sie **... (Menü) > System-Setup > Wartung > WenigTonerWarnung** oder **BE bald verbr..**
- 2 Wählen Sie die gewünschte Einstellung und drücken Sie dann zum Speichern auf **OK**.
- 3 Um in den Bereitschaftsmodus zurückzukehren, drücken Sie auf  (**Abbrechen**).

---

# Reinigen des Gerätes

Wenn Probleme mit der Druckqualität auftreten oder wenn Sie Ihr Gerät in einer staubigen Umgebung verwenden, müssen Sie es regelmäßig reinigen, um optimale Druckergebnisse zu gewährleisten und um die Lebenszeit Ihres Geräts zu erhöhen.



- Reinigungsmittel, die große Mengen von Alkohol, Lösungsmitteln oder anderen aggressiven Substanzen enthalten, können am Gehäuse zu Verfärbungen oder Verformungen führen.
- Wenn Ihr Gerät oder die Umgebung des Geräts mit Toner verschmutzt ist, empfehlen wir, das Gerät mit einem feuchten Stoff- oder Papiertuch zu reinigen. Beim Einsatz eines Staubsaugers könnte Toner in die Luft gewirbelt werden. Dies kann u. U. gesundheitsschädliche Folgen haben.

## Reinigen der Außenseite oder des Displays

Reinigen Sie das Gehäuse oder das Display mit einem weichen, flusenfreien Tuch. Feuchten Sie das Tuch leicht mit Wasser an. Vermeiden Sie jedoch unbedingt, dass Wasser auf das Gerät oder in das Innere des Geräts tropft.

## Reinigen des Innenraums

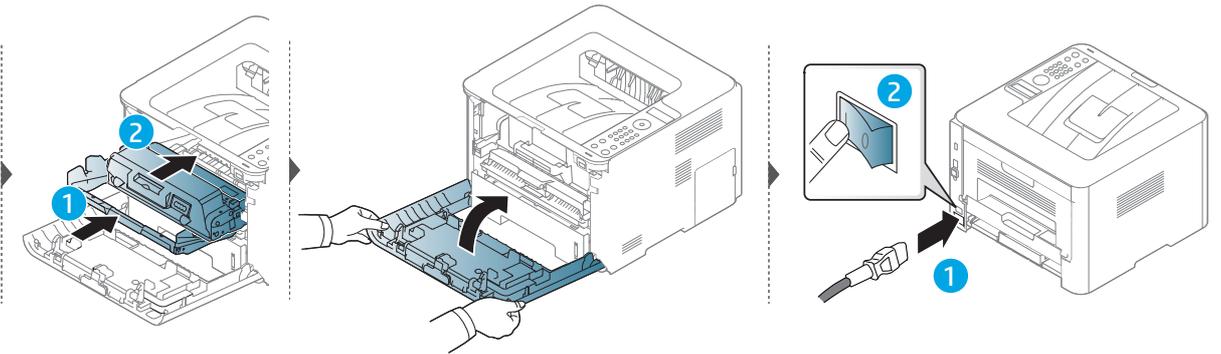
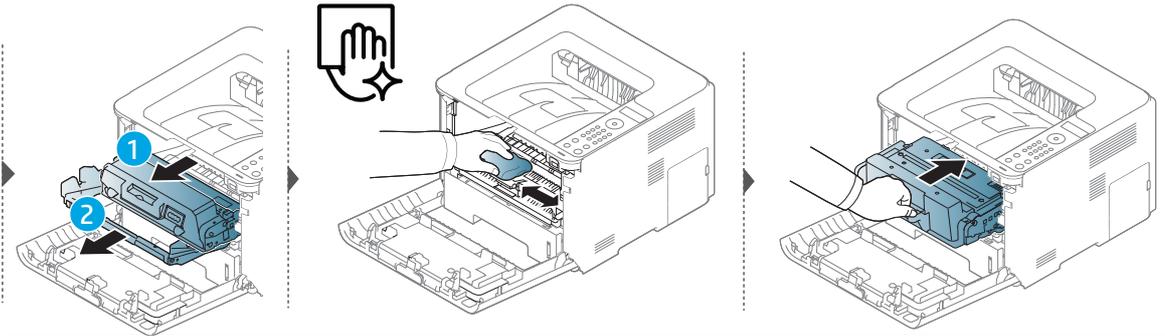
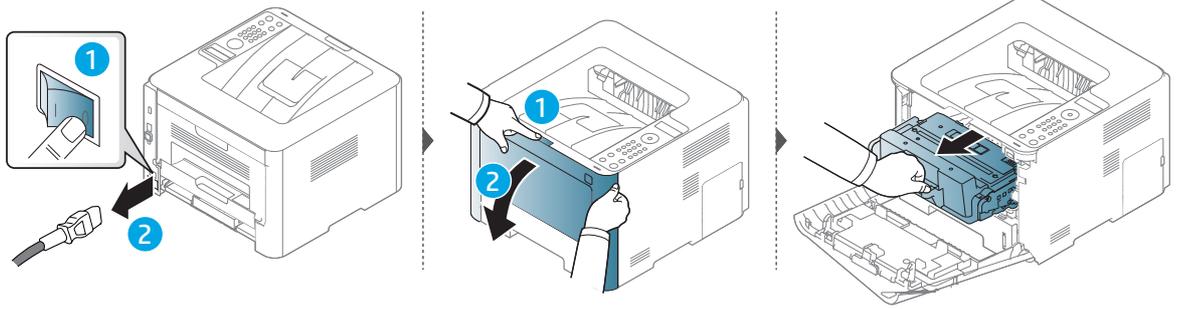
Während des Druckens können sich Papier- und Tonerreste sowie Staub im Gerät ansammeln. Über längere Zeit kann dies die Druckqualität beeinträchtigen und zu Toner- oder Schmierflecken führen. Sie können diese Probleme beseitigen bzw. reduzieren, indem Sie den Innenraum reinigen.



- Setzen Sie die Kartusche nur kurz dem Tageslicht aus, um Beschädigungen zu vermeiden. Decken Sie diese, falls erforderlich, mit einem Blatt Papier ab.
- Berühren Sie keinesfalls den grünen Bereich der Tonerkartusche. Verwenden Sie den Griff an der Kartusche, um eine Berührung dieses Bereichs zu vermeiden.
- Verwenden Sie ein trockenes, fusselfreies Tuch, wenn Sie das Gerät innen reinigen. Und achten Sie darauf, nicht die Übertragungswalze oder andere Teile im Inneren zu beschädigen. Auf keinen Fall Lösungsmittel wie Benzol oder Verdünner benutzen. Das könnte zu Problemen beim Drucken führen, und das Gerät könnte beschädigt werden.



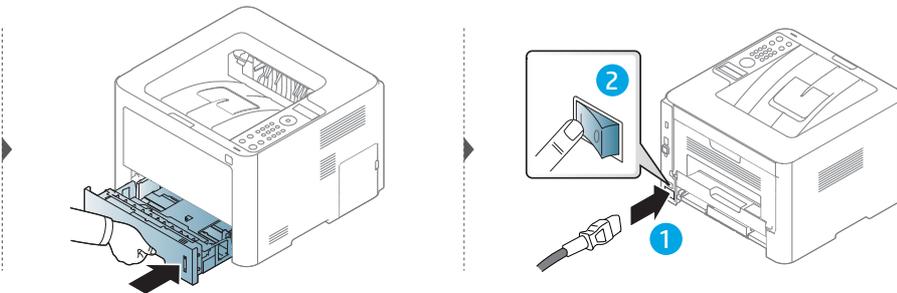
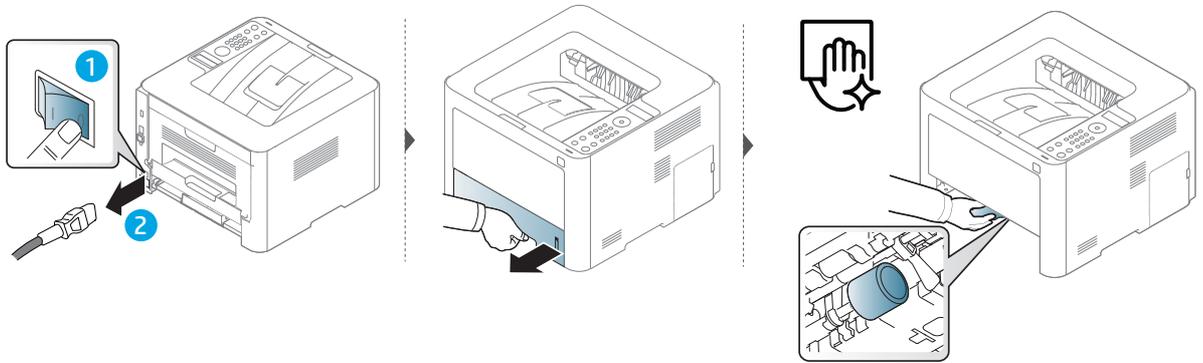
- Zum Reinigen des Gerätegehäuses ein weiches, fusselfreies Tuch verwenden.
  - Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie das Netzkabel. Warten Sie, bis sich das Gerät abgekühlt hat. Wenn Ihr Gerät über einen Netzschalter verfügt, schalten Sie erst das Gerät aus, bevor Sie das Gerät reinigen.
-



## Reinigen der Einzugsrolle



Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie das Netzkabel. Warten Sie, bis sich das Gerät abgekühlt hat. Wenn Ihr Gerät über einen Netzschalter verfügt, schalten Sie erst das Gerät aus, bevor Sie das Gerät reinigen.



---

# Problemlösung

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise und Informationen dazu, welche Maßnahmen Sie bei Fehlern oder Problemen ergreifen können.



In diesem Kapitel finden Sie Hinweise und Informationen dazu, welche Maßnahmen Sie bei Fehlern oder Problemen ergreifen können. Wenn Ihr Gerät über ein Display verfügt, überprüfen Sie zuerst die Meldung auf dem Display, um das Problem zu beheben. Falls Sie auch mit Hilfe des Benutzerhandbuch das Problem nicht lösen können, wenden Sie sich an den Kundendienst.

- Tipps zur Vermeidung von Papierstaus 99
- Beseitigen von Papierstaus 100
- Bedeutungen der LED 105
- Bedeutung der Display-Meldungen 107
- Im Materialinformationen-Bericht wird “Low Toner” oder “Very Low Toner” angezeigt. **113**
- Probleme mit dem Papiereinzug 114
- Probleme mit der Stromversorgung und den Kabelanschlüssen **115**
- Beheben anderer Probleme 116

---

# Tipps zur Vermeidung von Papierstaus

Die meisten Papierstaus können vermieden werden, indem man die korrekten Medientypen auswählt. Um Papierstaus zu vermeiden, halten Sie sich an folgende Leitlinien:

- Achten Sie darauf, dass die Führungen richtig eingestellt sind (siehe „Papierfach-Übersicht“ auf Seite 32).
- Legen Sie nicht zu viel Papier in das Papierfach. Vergewissern Sie sich, dass der Papierstapel nicht höher als die entsprechende Markierung an der Innenwand des Papierfachs ist.
- Entfernen Sie keinesfalls während des Druckens Papier aus dem Papierfach.
- Bevor Sie das Papier einlegen, biegen Sie den Stapel, fächern Sie ihn auf. Richten Sie dann den Stapel sauber an den Kanten aus.
- Legen Sie kein faltiges, feuchtes oder stark gewelltes Papier ein.
- Legen Sie keine unterschiedlichen Papiertypen gleichzeitig in das Papierfach ein.
- Verwenden Sie nur empfohlene Druckmedien (siehe „Technische Daten der Druckmedien“ auf Seite 130).

---

# Beseitigen von Papierstaus

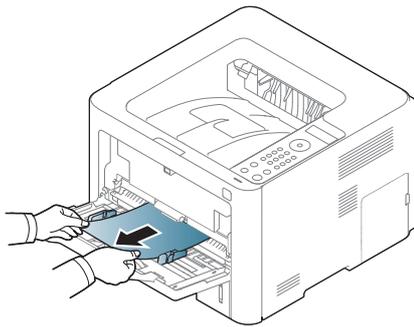
---



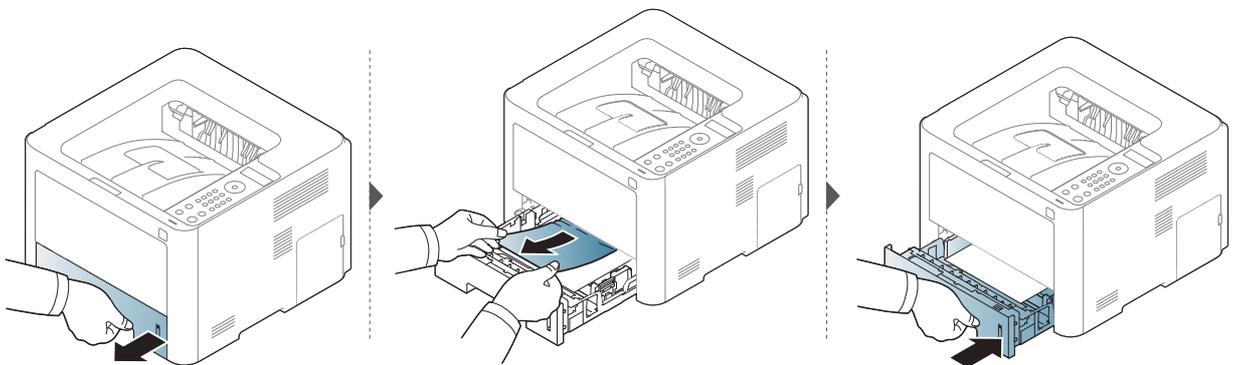
Um das gestaute Papier nicht zu beschädigen, ziehen Sie dieses langsam und vorsichtig heraus.

---

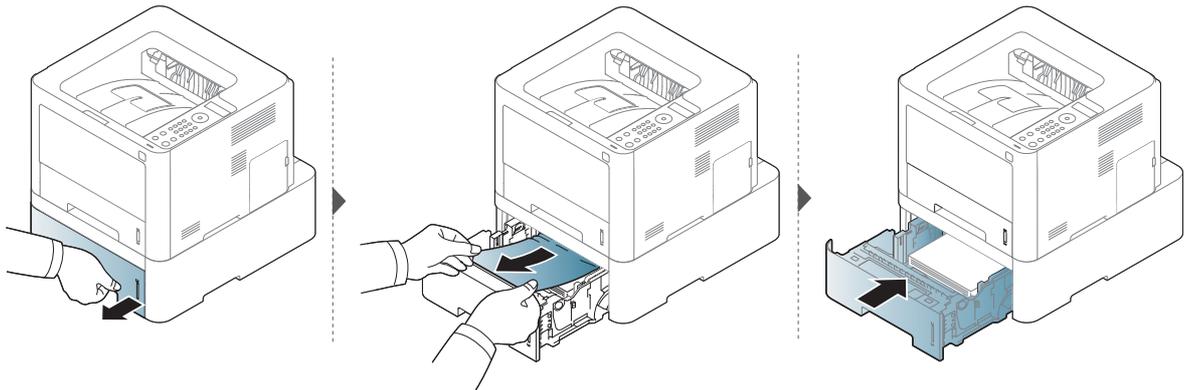
## In Papierfach 1



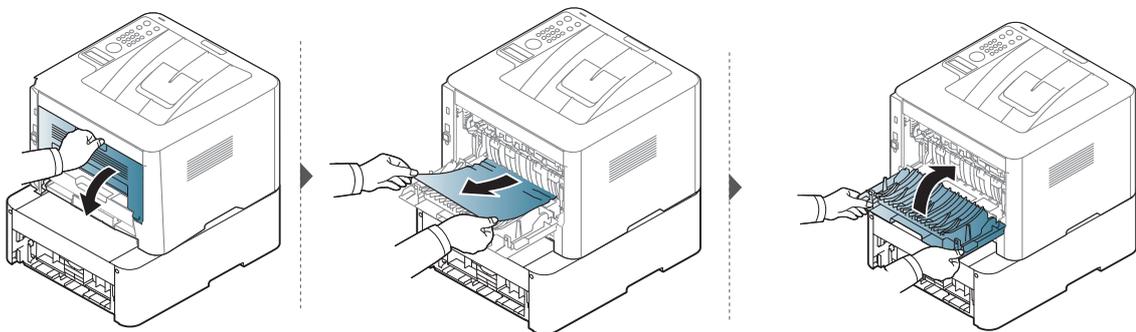
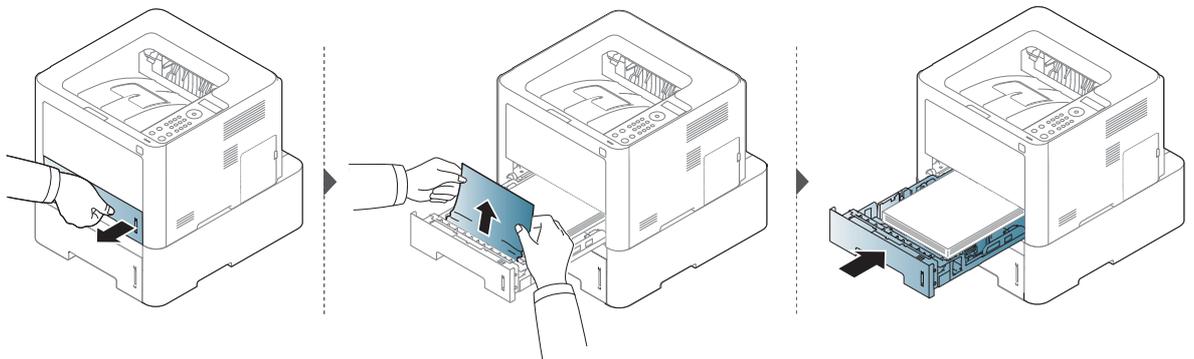
## In Papierfach 2



## In optionalem Papierfach (Fach 3)



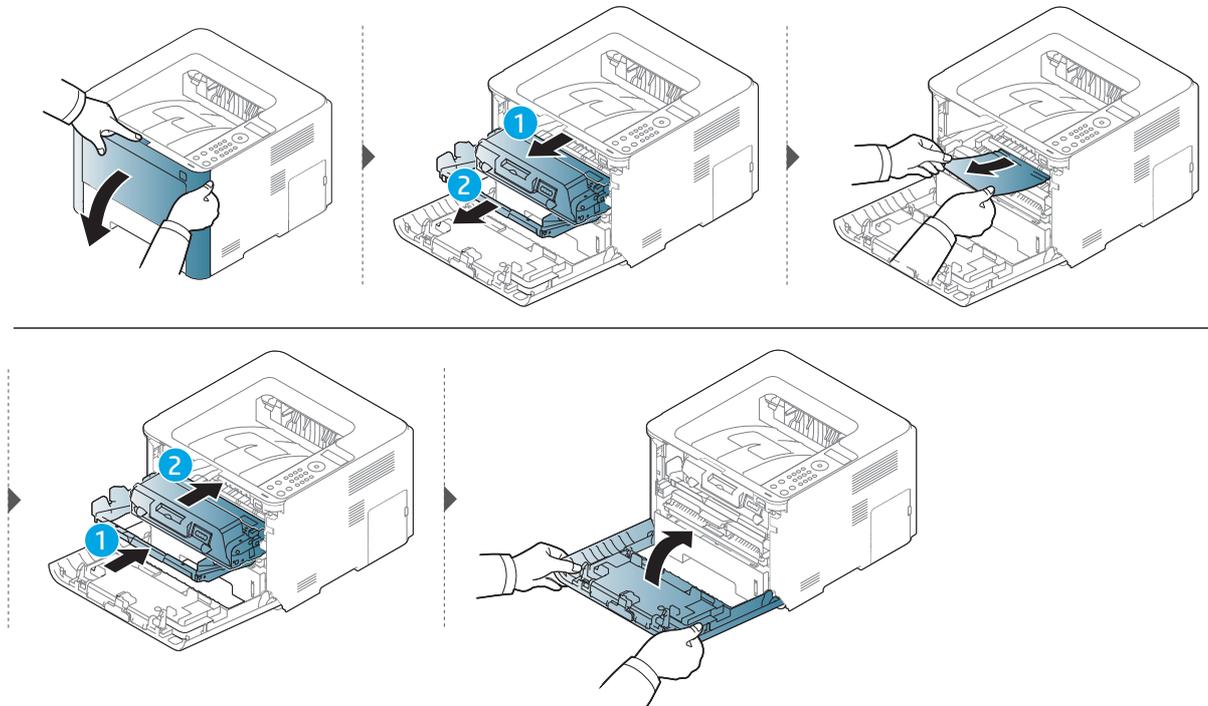
Wenn Sie in diesem Bereich kein Papier vorfinden, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.



## Im Gerät

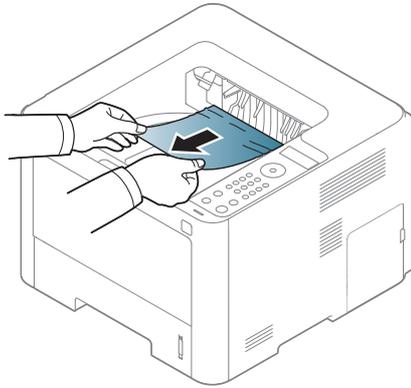


Der Fixierbereich des Geräts ist heiß. Gehen Sie daher beim Entfernen des Papiers vorsichtig vor.

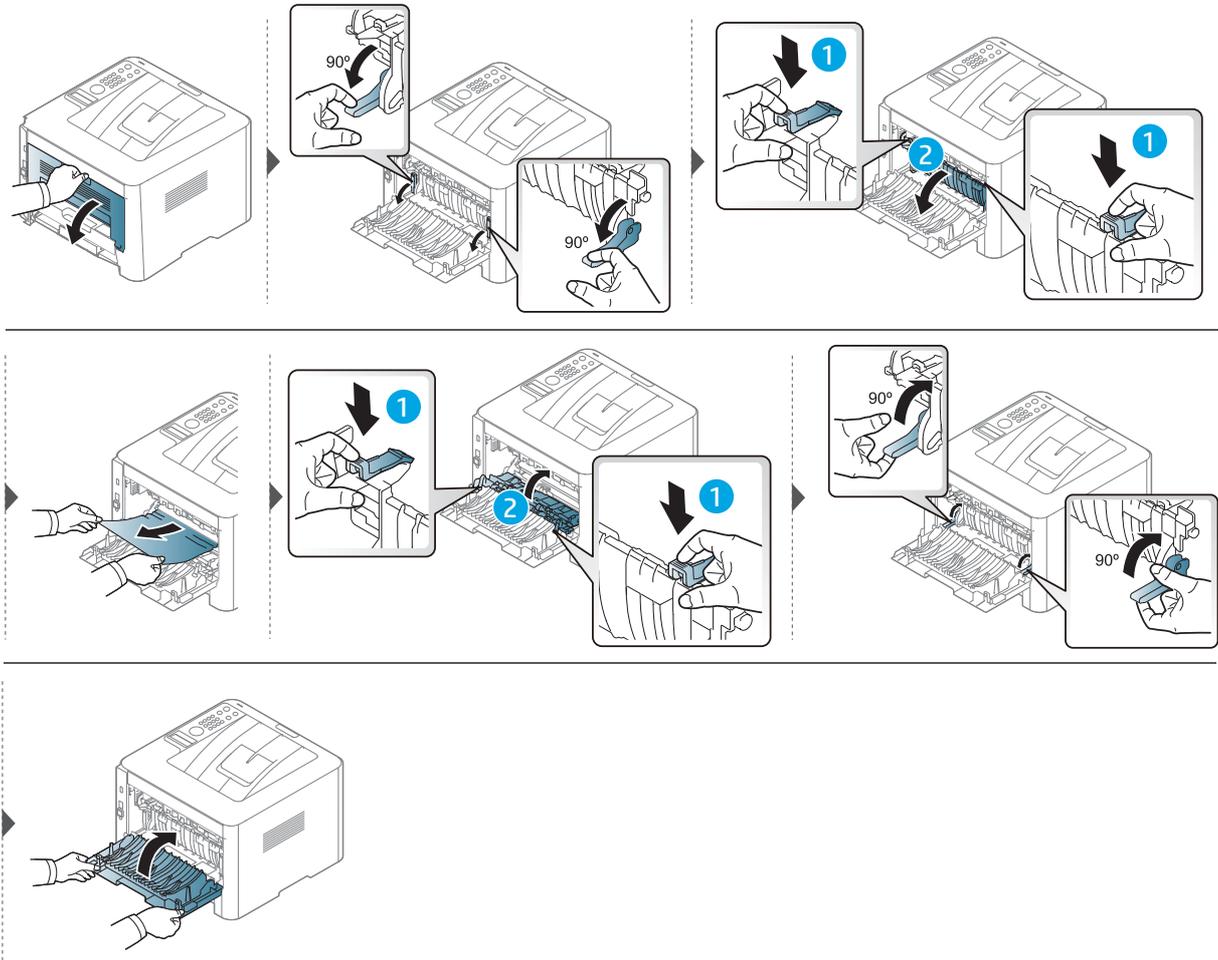


## Im Ausgabebereich

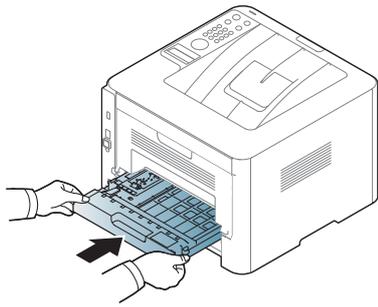
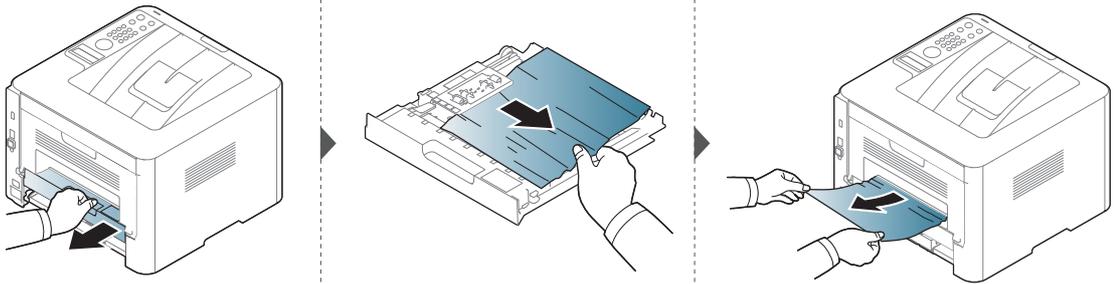
 Der Fixierbereich des Geräts ist heiß. Gehen Sie daher beim Entfernen des Papiers vorsichtig vor.



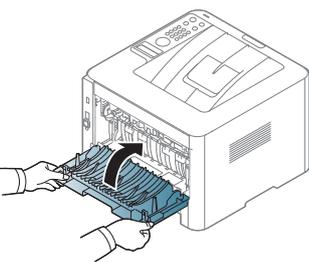
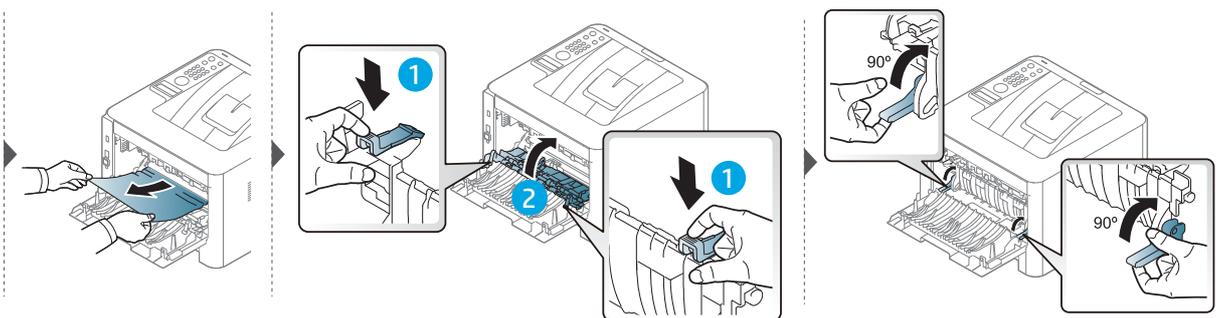
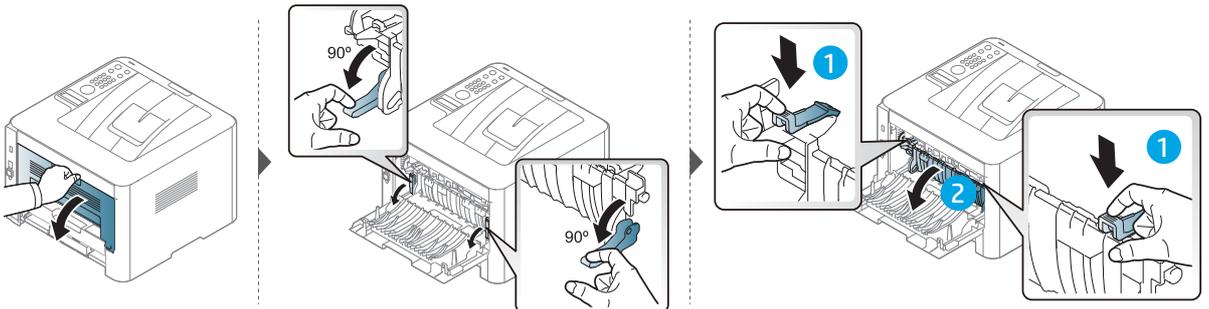
Wenn Sie in diesem Bereich kein Papier vorfinden, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.



## Im Bereich der Duplex-Einheit



Wenn Sie in diesem Bereich kein Papier vorfinden, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.



# Bedeutungen der LED

Die Farbe der LED zeigt das aktuelle Verhalten des Geräts an.



- Je nach Modell oder Land sind möglicherweise nicht alle LEDs vorhanden (siehe „Bedienfeld – Übersicht“ auf Seite 21).
- Um einen Fehler zu beheben, beachten Sie die entsprechende Fehlermeldung und die Instruktionen, die dazu im Kapitel zum Thema Problemlösung gegeben werden (siehe „Bedeutung der Display-Meldungen“ auf Seite 107).
- Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Kundendienstmitarbeiter.

## Status LED

LED	Status	Beschreibung	
 Status	<b>Aus</b>	Das Gerät ist offline.	
	<b>Grün</b>	<b>Ein</b>	Das Gerät ist online und kann verwendet werden.
		<b>Blinkend</b>	Wenn das Gerät Daten empfängt oder druckt, blinkt die Hintergrundbeleuchtung.
	<b>Orange</b>	<b>Ein</b>	Das Gerät hat den Vorgang auf Grund eines schweren Fehlers angehalten.
		<b>Blinkend</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es ist ein leichter Fehler aufgetreten und das Gerät wartet, bis dieser Fehler behoben ist. Überprüfen Sie die Meldung auf dem Display. Wenn das Problem behoben ist, setzt das Gerät den Vorgang fort.</li> <li>• In der Kartusche befindet sich nur noch eine geringe Menge Toner. Geschätzte Lebensdauer der Kartusche<sup>1</sup> von Toner steht bevor. Halten Sie eine neue Kartusche als Ersatz bereit. Sie können die Druckqualität für einen kurzen Zeitraum verbessern, indem Sie den Toner verteilen (siehe „Verteilen des Toners“ auf Seite 87).</li> <li>• Die Abdeckung ist offen. Schließen Sie die Abdeckung.</li> <li>• Es ist kein Papier im Fach bei Empfang oder Druck von Daten. Legen Sie Papier in das Papierfach ein.</li> <li>• Ein Papierstau ist aufgetreten (siehe „Beseitigen von Papierstaus“ auf Seite 100).</li> </ul>

1. Die geschätzte Kartuschenlebensdauer ist die zu erwartende oder geschätzte Lebensdauer der Tonerkartusche, also die durchschnittliche Menge an Ausdrucken, konzipiert nach ISO/IEC 19752. Die Anzahl der Seiten hängt ab von Betriebsumgebung, Prozentsatz der Bildflächen, Druckintervallen, Grafiken, Medium und Medienformat. Selbst wenn die orangefarbene LED leuchtet und der Drucker nicht mehr druckt, kann sich immer noch eine geringe Menge Toner in der Kartusche befinden.

## Betriebs-LED

Status		Beschreibung	
(  Ein/Aus)	Weiß	Ein	Das Gerät befindet sich im Bereitschaftsmodus.
		Blinkend	Das Gerät befindet sich im Energiesparmodus.

# Bedeutung der Display-Meldungen

Meldungen erscheinen auf dem Display des Bedienfelds, um den Status des Geräts oder Fehler anzuzeigen. In den folgenden Tabellen finden Sie Erklärungen zu den Bedeutungen der Meldungen und gegebenenfalls Hinweise zur Beseitigung von Problemen.



- Wenn die Meldung nicht in der Tabelle enthalten ist, schalten Sie das Gerät aus und wieder ein, bevor Sie den Druckauftrag wiederholen. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Kundendienstmitarbeiter.
- Wenn Sie sich mit einem Problem an den Kundendienst wenden, nennen Sie dem Kundendienstmitarbeiter bitte den Inhalt der entsprechenden Fehlermeldung.
- Je nach Optionen und Modell werden einige Meldungen möglicherweise nicht angezeigt.
- [Fehlernummer] gibt die Fehlernummer an.
- [Papierfachtyp] gibt die Fachnummer an.
- [Medientyp] gibt den Medientyp an.
- [Medienformat] gibt das Medienformat an.

## Meldungen in Bezug auf Papierstau

Meldung	Erklärung	Lösungsvorschläge
<b>Papierstau im Ausgabeber.</b>	Im Ausgabebereich hat sich Papier gestaut.	Beseitigen Sie den Papierstau (siehe „Im Ausgabebereich“ auf Seite 103).
<b>Papierstau in Umkehr</b>	Beim beidseitigen Druck hat sich Papier gestaut. Gilt nur für Geräte, die über diese Funktion verfügen.	Beseitigen Sie den Papierstau (siehe „Im Bereich der Duplex-Einheit“ auf Seite 104).
<b>Papierstau im Geraet</b>	Im Gerät hat sich Papier gestaut.	Beseitigen Sie den Papierstau (siehe „Im Gerät“ auf Seite 102).
<b>Papierstau in Schacht 2</b>	Im Papierfach 2 hat sich Papier gestaut.	Beseitigen Sie den Papierstau (siehe „In Papierfach 2“ auf Seite 100).
<b>Papierstau in Schacht 3</b>	Im optionalen Papierfach (Fach 3) hat sich Papier gestaut.	Beseitigen Sie den Papierstau (siehe „In optionalem Papierfach (Fach 3)“ auf Seite 101).
<b>Papierstau in Fach 1</b>	Im Papierfach 1 hat sich Papier gestaut.	Beseitigen Sie den Stau (siehe „In Papierfach 1“ auf Seite 100).

## Meldungen in Bezug auf Toner

Meldung	Erklärung	Lösungsvorschläge
Toner installieren	Es ist keine Tonerkartusche installiert.	Setzen Sie eine Tonerkartusche neu ein.
	Das Gerät hat keine Tonerkartusche erkannt.	Versuchen Sie zwei- oder dreimal, die Tonerkartusche erneut einzusetzen, um sicher zu gehen, dass sie korrekt installiert ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Kundendienstmitarbeiter.
	Entfernen Sie nicht die Schutzfolie vom Toner.	Entfernen Sie die Schutzfolie von der Tonerkartusche.
Nicht kompatibel Tonerkartusche	Die angegebene Tonerkartusche ist für dieses Gerät nicht geeignet.	Ersetzen Sie die entsprechende Tonerkartusche durch eine Original-HP-Kartusche (siehe „Ersetzen der Tonerkartusche“ auf Seite 88).
Neue Kartusche vorbereiten	In der angegebenen Kartusche befindet sich nur noch eine geringe Menge Toner. Geschätzte Lebensdauer der Kartusche <sup>1</sup> von Toner steht bevor.	Stellen Sie eine neue Kartusche als Ersatz bereit. Sie können die Druckqualität für einen kurzen Zeitraum verbessern, indem Sie den Toner verteilen (siehe „Verteilen des Toners“ auf Seite 87).
Kartusche ersetzen	Eine Tonerkartusche hat ihre voraussichtliche Lebensdauer erreicht <sup>1</sup> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sie können zwischen <b>Stopp</b> oder <b>Weiter</b> auf dem Bedienfeld wählen. Wenn Sie <b>Stopp</b> wählen, hört der Drucker auf zu drucken. Wenn Sie <b>Weiter</b> wählen, wird der Druckvorgang fortgesetzt, aber die Druckqualität kann dabei nicht garantiert werden.</li> <li>Wenn diese Meldung angezeigt wird, ersetzen Sie die Tonerkartusche, um eine bestmögliche Druckqualität zu gewährleisten. Wenn die Tonerkartusche in diesem Zustand weiterverwendet wird, können Probleme mit der Druckqualität auftreten (siehe „Ersetzen der Tonerkartusche“ auf Seite 88).</li> </ul>

1. Die geschätzte Lebensdauer der Kartusche ist die erwartete oder voraussichtliche Lebensdauer der Kartusche. Diese gibt die durchschnittliche Anzahl der Ausdrücke an, die mit einer Kartusche gemäß der Norm ISO/IEC 19798 erstellt werden können (siehe „Verfügbare Verbrauchsmaterialien“ auf Seite 82). Die Anzahl der Seiten hängt von Betriebsumgebung, Prozentsatz der Bildflächen, Druckintervallen, Papierart, Größe des durch Bilder bedruckten Bereichs und Papierformat ab. Auch wenn die Meldung zum Austauschen der Tonerkartusche angezeigt wird und der Drucker zu drucken aufhört, ist u. U. noch eine kleine Menge Toner in der Kartusche vorhanden.



HP rät davon ab, Nicht-Original-HP-Tonerkartuschen oder nachgefüllte oder wiederaufgearbeitete Tonerkartuschen zu verwenden. HP kann die Qualität von Nicht-Original-HP-Tonerkartuschen nicht gewährleisten. Eine Wartung oder Reparatur, die aufgrund der Verwendung nicht originaler HP-Tonerkartuschen erforderlich wird, wird von der Gerätegarantie nicht abgedeckt.

## Meldungen in Bezug auf die Bildeinheit

Meldung	Erklärung	Lösungsvorschläge
<b>Nicht inst. Bildeinh.</b>	Es ist keine Bildeinheit installiert.	Reinstallieren Sie die Bildeinheit.
	Es ist keine Bildeinheit erkannt worden	Versuchen Sie zwei- oder dreimal, die Bildeinheit erneut einzusetzen, um sicher zu gehen, dass sie korrekt installiert ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Kundendienstmitarbeiter.
	Von der Tonerkartusche ist die Schutzfolie nicht entfernt worden.	Entfernen Sie die Schutzfolie von der Bildeinheit.
<b>Nicht kompatibel Bildeinheit</b>	Die Bildeinheit ist für dieses Gerät nicht geeignet.	Ersetzen Sie die entsprechende Tonerkartusche durch eine Original-HP-Kartusche (siehe „Austauschen der Bildeinheit“ auf Seite 89).
<b>Neue Bildeinheit vorbereiten</b>	In der Bildeinheit befindet sich nur noch eine geringe Menge Toner. Die Tonerkartusche steht kurz vor dem Ablauf der geschätzten Lebensdauer.	Stellen Sie eine neue Bildeinheit als Ersatz bereit.
<b>Bildgebungseinheit durch neue ersetzen.</b>	Die Bildeinheit hat ihre geschätzte Lebensdauer erreicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sie können zwischen <b>Stopp</b> oder <b>Weiter</b> auf dem Bedienfeld wählen. Wenn Sie <b>Stopp</b> wählen, hört der Drucker auf zu drucken. Wenn Sie <b>Weiter</b> wählen, wird der Druckvorgang fortgesetzt, aber die Druckqualität kann dabei nicht garantiert werden.</li> <li>• Wenn diese Meldung angezeigt wird, ersetzen Sie die Bildgebungseinheit, um eine bestmögliche Druckqualität zu gewährleisten. Wenn die Tonerkartusche in diesem Zustand weiterverwendet wird, können Probleme mit der Druckqualität auftreten (siehe „Austauschen der Bildeinheit“ auf Seite 89).</li> <li>• Wenn das Gerät zu drucken aufhört, ersetzen Sie die Bildeinheit (siehe „Austauschen der Bildeinheit“ auf Seite 89).</li> </ul>



HP rät davon ab, Nicht-Original-HP-Kartuschen zu verwenden, zum Beispiel nachgefüllte oder wiederaufgearbeitete Kartuschen. HP kann die Qualität von Nicht-Original-HP-Tonerkartuschen nicht gewährleisten. Eine Wartung oder Reparatur, die aufgrund der Verwendung nicht originaler HP-Tonerkartuschen erforderlich wird, wird von der Gerätegarantie nicht abgedeckt.

## Meldungen in Bezug auf ein Papierfach

Meldung	Erklärung	Lösungsvorschläge
<b>Kein Papier</b> in[Fach-Nummer]	Im Papierfach ist kein Papier vorhanden.	Legen Sie Papier in das Papierfach ein (siehe „Einlegen von Papier in das Papierfach“ auf Seite 33).
<b>Wenig Papier</b> in[Fach-Nummer]	Im angegebenen Papierfach ist nur wenig Papier vorhanden.	Legen Sie Papier in das Papierfach ein (siehe „Einlegen von Papier in das Papierfach“ auf Seite 33).

## Meldungen in Bezug auf das Netzwerk

Meldung	Erklärung	Lösungsvorschläge
<b>Netzwerkproblem: IP-Konflikt</b>	Die IP-Adresse wird bereits von einem anderen Gerät verwendet.	Überprüfen Sie die IP-Adresse oder ordnen Sie eine andere zu.
<b>802.1x Netzwerkfehler</b>	Authentifizierung nicht möglich.	Überprüfen Sie das im Netzwerk verwendete Protokoll zur Authentifizierung. Wenn dieses Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator.

## Verschiedene Meldungen

Meldung	Erklärung	Lösungsvorschläge
<b>Klappe offen Schliessen</b>	Die Abdeckung hat beim Schließen nicht eingerastet.	Schließen Sie die Abdeckung und achten Sie darauf, dass sie einrastet.
<b>Fehler</b> [Fehlernummer] <b>Installieren Toner</b>	Die Tonerkartusche ist nicht ordnungsgemäß installiert, oder die Steckverbindung ist verschmutzt.	Versuchen Sie zwei- oder dreimal, die Original-HP-Tonerkartusche erneut einzusetzen, um sicher zu gehen, dass sie korrekt installiert ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.

Meldung	Erklärung	Lösungsvorschläge
<b>Fehler</b> [Fehlernummer] <b>Aus-/einschalten</b>	Das Gerät lässt sich nicht steuern.	Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein, bevor Sie den Druckauftrag wiederholen. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
<b>Fehler</b> [Fehlernummer] <b>Service rufen</b>		
<b>Ung. Raumtemp.</b> <b>temp. verlagern</b>	Das Gerät ist in einem Raum mit einer ungeeigneten Raumtemperatur aufgestellt.	Verlagern Sie das Gerät in einen Raum mit der vorgeschriebenen Raumtemperatur.
<b>Ausgabefach voll</b> <b>Papier entfernen</b>	Das Ausgabefach ist voll	Nehmen Sie das Papier aus dem Ausgabefach. Der Drucker setzt den Druckvorgang fort. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
<b>Fixierer bald</b> <b>auswechseln</b>	Die Fixiereinheit ist bald verbraucht.	Wechseln Sie die Fixiereinheit aus. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
<b>Fuser-Einheit</b> <b>ersetzen</b>	Die Fixiereinheit ist bald verbraucht.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Schacht1-Walze</b> <b>ersetzen</b></li> <li>• <b>Schacht2-Walze</b> <b>Papierfach3-Walze</b></li> </ul>	Die Aufnahmewalze ist bald abgenutzt.	Tauschen Sie die Aufnahmewalze gegen eine neue aus. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
	Die Aufnahmewalze ist abgenutzt.	

---

# Im Materialinformationen-Bericht wird “Low Toner” oder “Very Low Toner” angezeigt.

**Low Toner:** Der Drucker gibt eine Meldung aus, wenn eine Tonerkartusche nur noch wenig Toner enthält. Die aktuell verbliebene Rest-Lebensdauer der Kartusche kann variieren. Denken Sie daran, eine Kartusche in Reserve zu haben, damit Sie diese installieren können, wenn die Druckqualität zu schlecht wird. Im Moment muss die Kartusche nicht ausgewechselt werden.

Setzen Sie mit den Druck fort mit der derzeit installierten Kartusche, bis es aufgrund akzeptabler Druckqualität notwendig erscheint, den Toner neu zu verteilen. Um den Toner neu zu verteilen, die Tonerkartusche aus dem Drucker nehmen und horizontal sanft hin und her schwenken. Eine grafische Darstellung finden Sie im Abschnitt mit der Anleitung zum Austausch der Tonerkartusche. Setzen Sie die Tonerkartusche wieder in den Drucker ein und schließen Sie die Abdeckung.

**Very Low Toner:** Der Drucker gibt eine Meldung aus, wenn die Tonerkartusche nur noch sehr wenig Toner enthält. Die aktuell verbliebene Rest-Lebensdauer der Kartusche kann variieren. Denken Sie daran, eine Kartusche in Reserve zu haben, damit Sie diese installieren können, wenn die Druckqualität zu schlecht wird. Die Kartusche muss erst dann ausgewechselt werden, wenn die Druckqualität zu schlecht wird.

Sobald eine HP Tonerkartusche den Füllstand **Sehr wenig Toner**, ist die Premium Protection Warranty von HP zu dieser Tonerkartusche abgelaufen.

**Damit das Gerät den Verbrauchsmaterial-Bericht druckt, wie folgt vorgehen:**

- 1 Auf dem Bedienfeld wählen Sie **••• (Menü) > System-Setup > Bericht > Verbrauchsmaterial-Info**.
- 2 Drücken Sie **OK**.  
Das Gerät startet den Druckvorgang.

# Probleme mit dem Papiereinzug

Zustand	Lösungsvorschläge
Papierstau beim Drucken.	Beseitigen Sie den Papierstau.
Die Seiten haften aneinander.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie die maximale Kapazität des Fachs.</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass Sie den richtigen Papiertyp verwenden.</li> <li>• Nehmen Sie das Papier aus dem Papierfach heraus, biegen Sie den Stapel und fächern Sie ihn auf.</li> <li>• Das Zusammenhaften von Papier kann auch auf eine hohe Luftfeuchtigkeit zurückzuführen sein.</li> </ul>
Es werden mehrere Seiten gleichzeitig eingezogen.	Der Stapel im Papierfach enthält möglicherweise Blätter verschiedener Papiersorten. Legen Sie nur Papier desselben Typs, Formats und Gewichts ein.
Das Papier wird nicht in das Gerät eingezogen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entfernen Sie alle Hindernisse aus dem Geräteinneren.</li> <li>• Das Papier wurde nicht richtig eingelegt. Nehmen Sie das Papier aus dem Papiereinzug und legen Sie es richtig ein.</li> <li>• Es befindet sich zu viel Papier im Papierfach. Entfernen Sie überschüssiges Papier aus dem Papierfach.</li> <li>• Das Papier ist zu dick. Verwenden Sie nur Papier, das den genannten Spezifikationen entspricht.</li> </ul>
Es kommt ständig zu Papierstaus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es befindet sich zu viel Papier im Papierfach. Entfernen Sie überschüssiges Papier aus dem Papierfach. Wenn Sie auf speziellen Druckmaterialien drucken, dann führen Sie das Papier manuell ein.</li> <li>• Sie verwenden einen ungeeigneten Papiertyp. Verwenden Sie nur Papier, das den genannten Spezifikationen entspricht.</li> <li>• Im Gerät haben sich zu viele Rückstände angesammelt. Öffnen Sie die obere Abdeckung und entfernen Sie jegliche Rückstände.</li> </ul>
Umschläge werden zerknittert oder nicht richtig eingezogen.	Die Papierführungen müssen richtig an die Umschläge angepasst werden.

---

# Probleme mit der Stromversorgung und den Kabelanschlüssen

Starten Sie das System neu. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.

Zustand	Lösungsvorschläge
<b>Das Gerät wird nicht mit Strom versorgt, oder das Verbindungskabel zwischen Computer und Drucker ist nicht richtig angeschlossen.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Erst das Gerät am Stromversorgungsnetz anschließen.</li><li>2. Überprüfen Sie auf der Rückseite des Geräts das USB-Kabel oder das Netzkabel.</li><li>3. Trennen Sie auf der Rückseite des Geräts das USB-Kabel oder das Netzkabel und schließen Sie es dann wieder an.</li></ol>

# Beheben anderer Probleme

## Druckerprobleme

Zustand	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
Das Gerät druckt nicht.	Das Gerät wird nicht mit Strom versorgt.	Überprüfen Sie die Anschlüsse des Netzkabels. Überprüfen Sie Netzschalter und Stromquelle.
	Das Gerät wurde nicht als Standardgerät ausgewählt.	Wählen Sie Ihr Gerät unter Windows als Standardgerät aus.
	Überprüfen Sie das Gerät auf folgende Probleme:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die obere Abdeckung ist nicht geschlossen. Schließen Sie die obere Abdeckung.</li> <li>• Es ist ein Papierstau aufgetreten. Beseitigen Sie den Papierstau (siehe „Beseitigen von Papierstaus“ auf Seite 100).</li> <li>• Es ist kein Papier eingelegt. Legen Sie Papier ein (siehe „Einlegen von Papier in das Papierfach“ auf Seite 33).</li> <li>• Es befindet sich keine Tonerkartusche im Gerät. Installieren Sie die Tonerkartusche (siehe „Ersetzen der Tonerkartusche“ auf Seite 88).</li> <li>• Darauf achten, dass die Schutzhülle und Folien von der Tonerkartusche entfernt sind (siehe „Ersetzen der Tonerkartusche“ auf Seite 88).</li> </ul>	
	Wenn ein Systemfehler auftritt, wenden Sie sich an Ihren Kundendienst.	
	Das Verbindungskabel zwischen Computer und Drucker ist nicht richtig angeschlossen.	Ziehen Sie das Gerätekabel ab und schließen Sie es wieder an (siehe „Rückansicht“ auf Seite 20).
	Das Verbindungskabel zwischen Computer und Drucker ist defekt.	Wenn möglich, schließen Sie das Kabel zur Überprüfung an einen anderen Computer an und drucken Sie einen Druckauftrag. Sie können auch ein anderes Gerätekabel verwenden.
	Die Anschluss-Einstellung ist falsch.	Überprüfen Sie in den Windows-Druckereinstellungen, ob der Druckauftrag an den richtigen Port gesendet wurde. Wenn der Computer mehr als einen Port hat, stellen Sie sicher, dass das Gerät an den richtigen Port angeschlossen ist.
Das Gerät ist möglicherweise falsch konfiguriert.	Prüfen Sie die <b>Druckeinstellungen</b> , um sicherzustellen, dass alle Druckeinstellungen richtig sind.	

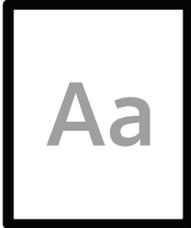
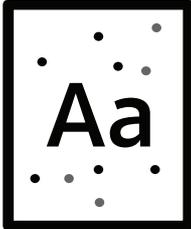
Zustand	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
<b>Das Gerät druckt nicht.</b>	Der Druckertreiber ist möglicherweise falsch installiert.	Den Gerätetreiber deinstallieren und dann erneut installieren.
	Das Gerät funktioniert nicht richtig.	Überprüfen Sie die Meldung auf dem Display des Bedienfelds, um festzustellen, ob das Gerät einen Systemfehler anzeigt. Wenden Sie sich an den Kundendienst.
	Die Dokumentgröße ist so groß, dass der Festplattenspeicher im Computer für den Druckauftrag nicht ausreicht.	Sorgen Sie für mehr freien Speicherplatz und drucken Sie das Dokument erneut.
	Das Ausgabefach ist voll.	Wird das Papier aus dem Ausgabefach genommen, setzt das Gerät den Druckvorgang fort.
<b>Das Gerät wählt Druckmaterial im falschen Papiereinzug.</b>	Die in den <b>Druckeinstellungen</b> ausgewählte Papieroption ist möglicherweise falsch.	Bei vielen Anwendungen befindet sich die Auswahl der Papierzufuhr auf der Registerkarte <b>Papier</b> in den <b>Druckeinstellungen</b> (siehe „Öffnen des Fensters Druckeinstellungen“ auf Seite 54). Wählen Sie den richtigen Papiereinzug aus. Weitere Informationen finden Sie auf dem Hilfebildschirm des Druckertreibers (siehe „Hilfe verwenden“ auf Seite 56).
<b>Der Druckauftrag wird extrem langsam gedruckt.</b>	Der Druckauftrag ist sehr komplex.	Vereinfachen Sie das Seitenlayout oder ändern Sie die Einstellungen für die Druckqualität.
<b>Die ausgedruckte Seite ist halb leer.</b>	Die Einstellung der Seitenausrichtung ist falsch.	Ändern Sie die Seitenausrichtung in Ihrer Anwendung (siehe „Öffnen des Fensters Druckeinstellungen“ auf Seite 54). Weitere Informationen finden Sie auf dem Hilfebildschirm des Druckertreibers (siehe „Hilfe verwenden“ auf Seite 56).
	Das Papierformat stimmt nicht mit der entsprechenden Softwareeinstellung überein.	Vergewissern Sie sich, dass das Papierformat in den Druckertreibereinstellungen mit dem Papier im Papierfach übereinstimmt. Oder vergewissern Sie sich, dass die Einstellung für das Papierformat im Druckertreiber mit der verwendeten Papierauswahl im Anwendungsprogramm übereinstimmt (siehe „Öffnen des Fensters Druckeinstellungen“ auf Seite 54).

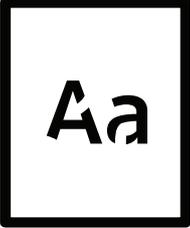
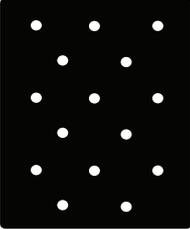
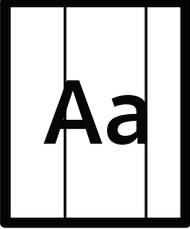
Zustand	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
Das Gerät druckt, aber der Text ist falsch, unverständlich oder unvollständig.	Das Gerätekabel ist locker oder defekt.	Ziehen Sie das Gerätekabel ab und schließen Sie es wieder an. Versuchen Sie, einen Druckauftrag zu drucken, den Sie bereits erfolgreich gedruckt haben. Wenn möglich, schließen Sie das Kabel und das Gerät an einen anderen Computer an, von dem Sie wissen, dass er funktioniert, und drucken Sie einen Druckauftrag. Versuchen Sie es schließlich mit einem neuen Gerätekabel.
	Sie haben den falschen Druckertreiber ausgewählt.	Überprüfen Sie das Druckerauswahlmenü der Anwendung, um sicherzustellen, dass Ihr Gerät ausgewählt ist.
	Die Softwareanwendung funktioniert nicht richtig.	Versuchen Sie, aus einer anderen Anwendung einen Druckauftrag zu drucken.
	Das Betriebssystem funktioniert nicht richtig.	Beenden Sie Windows und starten Sie Ihren Computer neu. Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.
Seiten werden gedruckt, sind jedoch weiß.	Die Tonerkartusche ist schadhaft oder leer.	Verteilen Sie gegebenenfalls den Toner. Ersetzen Sie bei Bedarf die Tonerkartusche. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siehe „Verteilen des Toners“ auf Seite 87.</li> <li>• Siehe „Ersetzen der Tonerkartusche“ auf Seite 88.</li> </ul>
	Die Datei hat leere Seiten.	Überprüfen Sie die Datei, um sicher zu sein, dass sie keine leeren Seiten enthält.
	Bestimmte Teile wie Steuerung oder Platine können schadhaft sein.	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
Das Gerät druckt PDF-Dateien nicht richtig. Bei Grafiken, Text oder Illustrationen fehlen einige Teile.	Inkompatibilität zwischen der PDF-Datei und den Acrobat-Produkten.	Speichern Sie die PDF-Datei als Bild und versuchen Sie es erneut. Aktivieren Sie <b>Als Bild drucken</b> in den Acrobat-Druckfunktionen.   Wenn Sie eine PDF-Datei als Bild drucken, verlängert sich dadurch die Druckzeit.
Die Druckqualität von Fotos ist unbefriedigend. Bilder erscheinen unscharf.	Die Auflösung der Fotos ist sehr niedrig.	Verringern Sie die Fotogröße. Wenn Sie Fotos in der Softwareanwendung vergrößern, verringert sich die Auflösung.

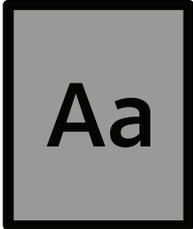
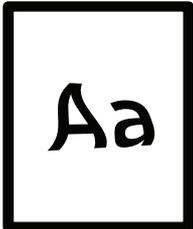
Zustand	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
Vor dem Druck entweicht in der Nähe des Ausgabefachs Dampf aus dem Gerät.	Bei Verwendung von feuchtem Papier kann es während des Drucks zu Dampfbildung [weißer Rauch] kommen.	Das stellt kein Problem dar. Drucken Sie einfach weiter. Falls Sie der Rauch [Dampf] beunruhigt, tauschen Sie das Papier aus gegen neues Papier von einem neuen Stapel.
Das Gerät druckt kein Papier mit einem Sonderformat wie z. B. Rechnungsvordrucke.	Papierformat und Papierformateinstellung stimmen nicht überein.	Legen Sie unter <b>Benutzereigenes Format</b> das richtige Papierformat fest, auf der Registerkarte <b>Papier</b> unter <b>Druckeinstellungen (siehe „Öffnen des Fensters Druckeinstellungen“ auf Seite 54).</b>
Der ausgedruckte Rechnungsvordruck ist wellig.	Die Papiertypeneinstellung stimmt nicht überein.	Ändern Sie die Druckeroption und wiederholen Sie den Vorgang. Gehen Sie zu <b>Druckeinstellungen</b> , klicken Sie auf die Registerkarte <b>Papier</b> und wählen Sie den Typ <b>Schwer 90 - 120 g</b> (siehe „Öffnen des Fensters Druckeinstellungen“ auf Seite 54).

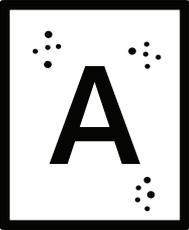
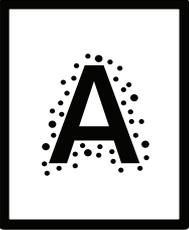
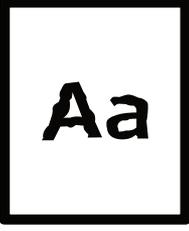
## Probleme mit der Druckqualität

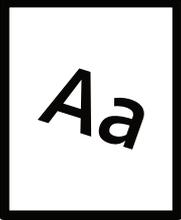
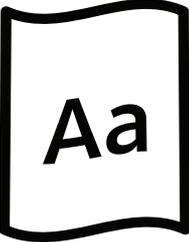
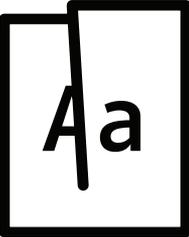
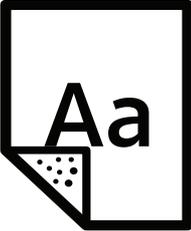
Wenn der Innenraum des Geräts verschmutzt ist oder das Papier nicht richtig eingelegt wurde, führt dies möglicherweise zu einer Verschlechterung der Druckqualität. In der Tabelle unten finden Sie Hinweise zur Beseitigung dieses Problems.

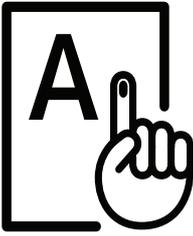
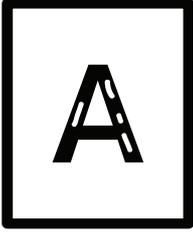
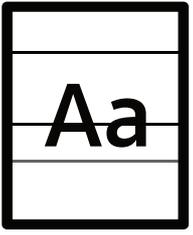
Zustand	Lösungsvorschläge
<p>Zu heller oder blasser Druck</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn vertikale weiße Striche oder blassere Bereiche auf der Seite erscheinen, ist nur noch wenig Toner in der Kartusche. Installieren Sie eine neue Tonerkartusche (siehe „Ersetzen der Tonerkartusche“ auf Seite 88).</li> <li>• Das Papier ist möglicherweise ungeeignet, z. B. zu feucht oder zu rau.</li> <li>• Wenn die ganze Seite zu hell ist, wurde eine zu niedrige Druckauflösung gewählt oder der Tonersparmodus ist aktiviert. Passen Sie die Druckauflösung an und schalten Sie den Tonersparmodus aus. Weitere Informationen finden Sie auf dem Hilfebildschirm des Druckertreibers.</li> <li>• Eine Kombination von blassen und verschmierten Bereichen weist darauf hin, dass die Tonerkartusche gereinigt werden muss. Reinigen Sie den Innenraum des Geräts (siehe „Reinigen des Gerätes“ auf Seite 95).</li> <li>• Die Oberfläche der LSU-Komponente im Innenraum des Geräts kann verschmutzt sein. Reinigen Sie den Innenraum des Geräts (siehe „Reinigen des Gerätes“ auf Seite 95). Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Kundendienstmitarbeiter.</li> </ul>
<p>Die obere Hälfte des Papiers ist heller bedruckt als das restliche Papier</p> 	<p>Möglicherweise kann der Toner auf dieser speziellen Papierart nicht fixiert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ändern Sie die Druckeroption und wiederholen Sie den Vorgang. Öffnen Sie <b>Druckeinstellungen</b>, klicken Sie auf die Registerkarte <b>Papier</b> und stellen Sie den Papiertyp <b>Recycling-Papier</b> ein (siehe „Öffnen des Fensters Druckeinstellungen“ auf Seite 54).</li> </ul>
<p>Tonerflecken</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Papier ist möglicherweise ungeeignet, z. B. zu feucht oder zu rau.</li> <li>• Die Übertragungswalze ist schmutzig. Reinigen Sie den Innenraum des Geräts (siehe „Reinigen des Gerätes“ auf Seite 95).</li> <li>• Der Papiertransportweg muss gereinigt werden. Wenden Sie sich an den Kundendienst (siehe „Reinigen des Gerätes“ auf Seite 95).</li> </ul>

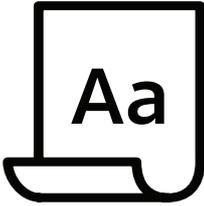
Zustand	Lösungsvorschläge
<p data-bbox="284 421 414 454">Aussetzer</p> 	<p data-bbox="580 248 1477 320">Wenn die Seite runde Flecken enthält, auf denen wenig oder gar kein Toner haftet:</p> <ul data-bbox="580 331 1477 824" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="580 331 1477 398">• Ein einzelnes Blatt Papier ist eventuell schadhaft. Wiederholen Sie den Druckauftrag.</li> <li data-bbox="580 409 1477 521">• Der Feuchtigkeitsgehalt des Papiers ist ungleichmäßig, oder das Papier weist feuchte Flecken auf. Verwenden Sie eine andere Papiermarke.</li> <li data-bbox="580 533 1477 678">• Das verwendete Papier ist schadhaft. Bei der Papierherstellung können Fehler vorkommen, sodass manche Bereiche keinen Toner annehmen. Verwenden Sie eine andere Papiermarke oder einen anderen Papiertyp.</li> <li data-bbox="580 689 1477 824">• Ändern Sie die Druckeroption und wiederholen Sie den Vorgang. Gehen Sie zu <b>Druckeinstellungen</b>, klicken Sie auf die Registerkarte <b>Papier</b> und wählen Sie den Typ <b>Schwer 90 - 120 g</b> (siehe „Öffnen des Fensters Druckeinstellungen“ auf Seite 54).</li> </ul> <p data-bbox="580 835 1378 902">Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Kundendienstmitarbeiter.</p>
<p data-bbox="284 947 475 981">Weiße Flecken</p> 	<p data-bbox="580 931 1139 965">Auf dem Blatt befinden sich weiße Flecken:</p> <ul data-bbox="580 976 1477 1200" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="580 976 1477 1122">• Das Papier ist zu rau, und es gelangen viele Schmutzpartikel vom Papier auf die innen liegenden Teile des Geräts. Daher kann die Übertragungsrolle verschmutzt sein. Reinigen Sie den Innenraum des Geräts (siehe „Reinigen des Gerätes“ auf Seite 95).</li> <li data-bbox="580 1133 1477 1200">• Der Papiertransportweg muss gereinigt werden. Reinigen Sie den Innenraum des Geräts (siehe „Reinigen des Gerätes“ auf Seite 95).</li> </ul> <p data-bbox="580 1211 1378 1279">Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Kundendienstmitarbeiter.</p>
<p data-bbox="284 1339 517 1373">Vertikale Streifen</p> 	<p data-bbox="580 1301 1337 1335">Wenn schwarze vertikale Streifen auf der Seite erscheinen:</p> <ul data-bbox="580 1346 1477 1491" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="580 1346 1477 1491">• Die Oberfläche (Trommel) der Tonerkartusche im Gerät wurde wahrscheinlich zerkratzt. Nehmen Sie die Kartusche aus dem Gerät und setzen Sie eine neue ein (siehe „Ersetzen der Tonerkartusche“ auf Seite 88).</li> </ul> <p data-bbox="580 1503 1299 1536">Wenn weiße vertikale Streifen auf der Seite erscheinen:</p> <ul data-bbox="580 1547 1477 1693" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="580 1547 1477 1693">• Die Oberfläche der LSU-Komponente im Innenraum des Geräts kann verschmutzt sein. Reinigen Sie den Innenraum des Geräts (siehe „Reinigen des Gerätes“ auf Seite 95). Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Kundendienstmitarbeiter.</li> </ul>

Zustand	Lösungsvorschläge
<p>Schwarzer Hintergrund</p> 	<p>Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn im Hintergrund Schatten auftreten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwenden Sie leichteres Papier.</li> <li>• Überprüfen Sie die Umgebungsbedingungen: Eine sehr trockene Umgebung oder extrem hohe Luftfeuchtigkeit (über 80 % relative Luftfeuchtigkeit) können zu grauem Hintergrund führen.</li> <li>• Nehmen Sie die alte Kartusche aus dem Gerät und setzen Sie eine neue ein (siehe „Ersetzen der Tonerkartusche“ auf Seite 88).</li> <li>• Den Toner gründlich neu verteilen (siehe „Verteilen des Toners“ auf Seite 87).</li> </ul>
<p>Tonersmierer</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen Sie den Innenraum des Geräts (siehe „Reinigen des Gerätes“ auf Seite 95).</li> <li>• Überprüfen Sie Art und Qualität des Papiers.</li> <li>• Nehmen Sie die Kartusche aus dem Gerät und setzen Sie eine neue ein (siehe „Ersetzen der Tonerkartusche“ auf Seite 88).</li> </ul>
<p>Vertikale, wiederholt auftretende Defekte</p> 	<p>Wenn wiederholt Flecken auf der bedruckten Seite in gleichmäßigen Abständen erscheinen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Tonerkartusche ist schadhaft. Wenn das Problem nicht beseitigt ist, setzen Sie eine neue Tonerkartusche ein (siehe „Ersetzen der Tonerkartusche“ auf Seite 88).</li> <li>• Teile im Inneren des Geräts sind mit Toner verunreinigt. Wenn die Defekte auf der Rückseite des Blattes auftreten, erledigt sich das Problem wahrscheinlich nach einigen weiteren Seiten von selbst.</li> <li>• Die Fixiereinheit ist möglicherweise beschädigt. Wenden Sie sich an den Kundendienst.</li> </ul>

Zustand	Lösungsvorschläge
<p data-bbox="280 501 496 568">Tonerflecken im Hintergrund</p> 	<p data-bbox="579 253 1457 320">Tonerflecken im Hintergrund sind auf Toner zurückzuführen, der auf der gedruckten Seite verstreut ist.</p> <ul data-bbox="579 331 1477 1093" style="list-style-type: none"> <li>• Das Papier ist möglicherweise zu feucht. Versuchen Sie es mit einem anderen Papierstapel. Öffnen Sie Papierpakete erst dann, wenn Sie sie benutzen, damit das Papier nicht zu viel Feuchtigkeit aufnimmt.</li> <li>• Wenn die Tonerflecken beim Bedrucken von Umschlägen auftreten, ändern Sie das Layout, um zu vermeiden, dass über Flächen gedruckt wird, auf deren Rückseite Nähte überlappen. Das Drucken auf Nahtstellen kann Probleme hervorrufen. Oder wählen Sie Umschlaggröße im Fenster <b>Druckeinstellungen</b> (siehe „Öffnen des Fensters Druckeinstellungen“ auf Seite 54).</li> <li>• Wenn die Tonerflecken auf der gesamten Oberfläche einer bedruckten Seite auftreten, ändern Sie die Druckerauflösung in der Anwendungssoftware oder in den <b>Druckeinstellungen</b> (siehe „Öffnen des Fensters Druckeinstellungen“ auf Seite 54). Vergewissern Sie sich, dass die richtige Papierart ausgewählt wurde. Beispiel: Ist <b>Schwer 90 - 120 g</b> eingestellt, obwohl tatsächlich <b>Normalpapier</b> benutzt wird, kann ein Überladen geschehen, was eine schlechte Druckqualität verursachen kann.</li> <li>• Bevor Sie eine neue Tonerkartusche benutzen, sorgen Sie zunächst dafür, dass der Toner darin gut verteilt wird (siehe „Verteilen des Toners“ auf Seite 87).</li> </ul>
<p data-bbox="280 1126 544 1261">Um fett gedruckte Zeichen oder Bilder herum befinden sich Tonerpartikel</p> 	<p data-bbox="579 1149 1457 1216">Möglicherweise kann der Toner auf dieser speziellen Papierart nicht fixiert werden.</p> <ul data-bbox="579 1227 1477 1525" style="list-style-type: none"> <li>• Ändern Sie die Druckeroption und wiederholen Sie den Vorgang. Öffnen Sie <b>Druckeinstellungen</b>, klicken Sie auf die Registerkarte <b>Papier</b> und stellen Sie den Papiertyp <b>Recycling-Papier</b> ein (siehe „Öffnen des Fensters Druckeinstellungen“ auf Seite 54).</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass die richtige Papierart ausgewählt wurde. Beispiel: Ist <b>Schwer 90 - 120 g</b> eingestellt, obwohl tatsächlich <b>Normalpapier</b> benutzt wird, kann ein Überladen geschehen, was eine schlechte Druckqualität verursachen kann.</li> </ul>
<p data-bbox="280 1574 443 1641">Deformierte Zeichen</p> 	<ul data-bbox="579 1574 1457 1641" style="list-style-type: none"> <li>• Wenn Zeichen nicht richtig geformt oder wellig erscheinen, ist das Papier möglicherweise zu glatt. Verwenden Sie ein anderes Papier.</li> </ul>

Zustand	Lösungsvorschläge
<p>Verzerrte Seiten</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergewissern Sie sich, dass das Papier richtig eingelegt wurde.</li> <li>• Überprüfen Sie Art und Qualität des Papiers.</li> <li>• Achten Sie darauf, dass die Papierführungen weder zu fest noch zu locker am Papierstapel anliegen.</li> </ul>
<p>Gewellte oder gewölbte Seiten</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergewissern Sie sich, dass das Papier richtig eingelegt wurde.</li> <li>• Überprüfen Sie Art und Qualität des Papiers. Hohe Temperatur und hohe Feuchtigkeit können dazu führen, dass sich das Papier wellt.</li> <li>• Drehen Sie den Stapel im Papierfach um. Drehen Sie das Papier zudem im Papierfach um 180°.</li> </ul>
<p>Papier zerknittert oder gefaltet</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergewissern Sie sich, dass das Papier richtig eingelegt wurde.</li> <li>• Überprüfen Sie Art und Qualität des Papiers.</li> <li>• Drehen Sie den Stapel im Papierfach um. Drehen Sie das Papier zudem im Papierfach um 180°.</li> </ul>
<p>Rückseite des Ausdrucks ist verschmutzt</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie, ob Toner ausläuft. Reinigen Sie den Innenraum des Geräts (siehe „Reinigen des Gerätes“ auf Seite 95).</li> </ul>

Zustand	Lösungsvorschläge
<p data-bbox="284 253 496 320"><b>Einfarbige oder schwarze Seiten</b></p> 	<ul data-bbox="579 253 1477 555" style="list-style-type: none"> <li>• Die Tonerkartusche ist möglicherweise nicht korrekt installiert. Nehmen Sie die Kartusche aus dem Gerät und setzen Sie sie wieder ein.</li> <li>• Die Tonerkartusche ist schadhaft. Nehmen Sie die Kartusche aus dem Gerät und setzen Sie eine neue ein (siehe „Ersetzen der Tonerkartusche“ auf Seite 88).</li> <li>• Das Gerät ist reparaturbedürftig. Wenden Sie sich an den Kundendienst.</li> </ul>
<p data-bbox="284 629 480 696"><b>Ausgelaufener Toner</b></p> 	<ul data-bbox="579 629 1477 824" style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen Sie den Innenraum des Geräts (siehe „Reinigen des Gerätes“ auf Seite 95).</li> <li>• Überprüfen Sie Art und Qualität des Papiers.</li> <li>• Nehmen Sie die Kartusche aus dem Gerät und setzen Sie eine neue ein (siehe „Ersetzen der Tonerkartusche“ auf Seite 88).</li> </ul> <p data-bbox="579 831 1477 898">Falls das Problem weiterhin besteht, ist das Gerät reparaturbedürftig. Wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>
<p data-bbox="284 1005 485 1072"><b>Unvollständige Zeichen</b></p> 	<p data-bbox="579 1081 1453 1149">Unvollständige Zeichen, d. h. weiße Bereiche innerhalb von Zeichen, die schwarz sein sollten:</p> <ul data-bbox="579 1162 1406 1274" style="list-style-type: none"> <li>• Sie drucken möglicherweise auf die falsche Seite des Papiers. Nehmen Sie das Papier aus dem Einzug und drehen Sie es um.</li> <li>• Das Papier entspricht nicht den Vorgaben.</li> </ul>
<p data-bbox="284 1377 549 1411"><b>Horizontale Streifen</b></p> 	<p data-bbox="579 1377 1406 1411">Wenn horizontale schwarze Streifen oder Schmierer erscheinen:</p> <ul data-bbox="579 1424 1477 1608" style="list-style-type: none"> <li>• Die Tonerkartusche ist nicht richtig installiert. Nehmen Sie die Kartusche aus dem Gerät und setzen Sie sie wieder ein.</li> <li>• Die Tonerkartusche ist schadhaft. Nehmen Sie die Kartusche aus dem Gerät und setzen Sie eine neue ein (siehe „Ersetzen der Tonerkartusche“ auf Seite 88).</li> </ul> <p data-bbox="579 1621 1418 1688">Falls das Problem weiterhin besteht, ist das Gerät wahrscheinlich reparaturbedürftig. Wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>

Zustand	Lösungsvorschläge
<p><b>Gewellte Seiten</b></p> 	<p>Wenn bedruckte Seiten wellig sind oder Papier nicht in das Gerät eingezogen wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drehen Sie den Stapel im Papierfach um. Drehen Sie das Papier zudem im Papierfach um 180°.</li> <li>• Ändern Sie die Druckereinstellung hinsichtlich des verwendeten Papiers und wiederholen Sie den Vorgang. Gehen Sie zu <b>Druckeinstellungen</b>, klicken Sie auf die Registerkarte <b>Papier</b> und wählen Sie den Typ <b>Leicht 60-69 g</b> (siehe „Öffnen des Fensters Druckeinstellungen“ auf Seite 54).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf einigen aufeinander folgenden Seiten ist mehrfach ein unbekanntes Bild zu sehen</li> <li>• Ausgelaufener Toner</li> <li>• Schwaches Druckbild oder Verunreinigungen</li> </ul>	<p>Sie verwenden Ihr Gerät in einer Umgebung, die 1.000 Meter oder höher über dem Meeresspiegel liegt. Die große Höhe kann sich auf die Druckqualität auswirken (ausgelaufener Toner oder schwacher Druck). Nehmen Sie die richtige Höheneinstellung an Ihrem Gerät vor (siehe „Höhenanpassung“ auf Seite 29).</p>

## Betriebssystem-Probleme

### Allgemeine Probleme unter Windows

Zustand	Lösungsvorschläge
<p>Während der Installation wird die Meldung „Datei wird verwendet“ angezeigt.</p>	<p>Beenden Sie alle Anwendungen. Löschen Sie sämtliche Software aus dem Startup-Ordner, und starten Sie Windows erneut. Installieren Sie den Druckertreiber neu.</p>
<p>Die Meldung „Allgemeine Schutzverletzung“, „BU Ausnahmebedingung“, „Spool 32“ oder „Der Vorgang ist nicht gestattet“ erscheint.</p>	<p>Schließen Sie alle anderen Anwendungen, starten Sie Windows neu und versuchen Sie erneut zu drucken.</p>
<p>Die Meldungen „Druckvorgang fehlgeschlagen“ und „Beim Drucken trat ein Zeitüberschreitungsfehler auf“ werden angezeigt.</p>	<p>Diese Meldungen werden u. U. während des Druckens angezeigt. Warten Sie, bis das Gerät den Druckvorgang abgeschlossen hat. Wenn die Meldung im Bereitschaftsmodus oder nach Abschluss des Druckvorgangs angezeigt wird, überprüfen Sie die Verbindung und/oder ob ein Fehler aufgetreten ist.</p>

Zustand	Lösungsvorschläge
<p>Es werden keine Geräteinformationen angezeigt, wenn Sie das Gerät unter <b>Geräte und Drucker</b> anklicken.</p>	<p>Überprüfen Sie die <b>Druckereigenschaften</b>. Klicken Sie auf die Registerkarte <b>Ports</b>.  <b>(Systemsteuerung &gt; Geräte und Drucker &gt; Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Druckersymbol und wählen Sie Druckereigenschaften)</b>  Wurde der Port für Datei oder LPT eingerichtet, entfernen Sie die Markierung und wählen Sie TCP/IP, USB, oder WSD.</p>



Weitere Informationen zu Windows-Fehlermeldungen finden Sie im Microsoft Windows-Benutzerhandbuch aus dem Lieferumfang Ihres Computers.

---

# Anhang

In diesem Kapitel finden Sie die technischen Daten des Gerätes sowie Gesetze und Vorschriften, die das Gerät betreffen.

- Allgemeine technische Daten 129
- Technische Daten der Druckmedien 130
- Systemanforderungen 133

# Allgemeine technische Daten



Die nachfolgend aufgeführten technischen Daten können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Informationen zu etwaigen Änderungen finden Sie unter [www.hp.com/support/laser408](http://www.hp.com/support/laser408).

Elemente		Beschreibung
Abmessungen	Breite x Tiefe x Höhe	366 x 365,6 x 262,5 mm
Gewicht (Gerät mit Verbrauchsmaterial)		10,09 kg
Temperatur	Betrieb	15 bis 32 °C
	Lagerung (verpackt)	-20 bis 40 °C
Luftfeucht.	Betrieb	10 bis 80% relative Luftfeuchtigkeit
	Lagerung (verpackt)	10 bis 90% relative Luftfeuchtigkeit
Netzspannung 1	Modelle für 110 Volt	AC 110 – 127 V
	Modelle für 220 Volt	AC 220 – 240 V

1. Auf dem Typenschild des Geräts finden Sie die richtige Voltzahl (V), die Frequenz (Hertz) und die Stromstärke (A) für Ihr Gerät.

# Technische Daten der Druckmedien

Art	Papierformat	Abmessungen	Druckmediengewicht / Kapazität <sup>1</sup>	
			Fach 2, Fach 3	Fach 1
Normalpapier	US-Letter	216 x 279 mm	70 bis 85 g/m <sup>2</sup> • 250 Blatt 80 g/m <sup>2</sup>	70 bis 85 g/m <sup>2</sup> • 50 Blatt 80 g/m <sup>2</sup>
	US-Legal	216 x 356 mm		
	Oficio 8,5 x 13	216 x 330 mm		
	A4	210 x 297 mm		
	Oficio 216 x 343 mm	216 x 343 mm		
	US-Executive	184 x 267 mm		
	A5	148 x 210 mm		
	A6	105 x 148 mm	• 150 Blatt 75 g/m <sup>2</sup>	
	3 x 5	76 x 127 mm	Nicht verfügbar bei Papierfach 2 / optionalem Papierfach (Fach 3).	
	4 x 6	102 x 152 mm	Nicht verfügbar bei Papierfach 2 / optionalem Papierfach (Fach 3).	

Art	Papierformat	Abmessungen	Druckmediengewicht / Kapazität <sup>1</sup>	
			Fach 2, Fach 3	Fach 1
Umschlag	Umschlag Monarch	98 x 191 mm	Nicht verfügbar bei Papierfach 2 / optionalem Papierfach (Fach 3).	75 bis 90 g/m <sup>2</sup>
	Umschlag #10	105 x 241 mm		
	Umschlag DL	110 x 220 mm		
	Umschlag C 5	162 x 229 mm		
	Umschlag C 6	114 x 162 mm		
	Umschlag #9	98 x 225 mm		
<b>Mittelgewicht 96-110 g</b>	Siehe hierzu den Abschnitt „Normalpapier“		86 bis 105 g/m <sup>2</sup>	86 bis 105 g/m <sup>2</sup>
<b>Karteikarten 176-220 g</b>	Siehe hierzu den Abschnitt „Normalpapier“		Nicht verfügbar bei Papierfach 2 / optionalem Papierfach (Fach 3).	164 bis 220 g/m <sup>2</sup>
<b>HP LaserJet 90 g</b>	Letter, Legal, Oficio 8,5 x 13, Oficio 216 x 343 mm, A4, JIS B5, Executive, A5, Statement, A6		Nicht verfügbar bei Papierfach 2 / optionalem Papierfach (Fach 3).	75 bis 85 g/m <sup>2</sup>
<b>Farbe</b>	Letter, Legal, Oficio 8,5 x 13, Oficio 216 x 343 mm, A4, JIS B5, Executive, A5, Statement, A6		Nicht verfügbar bei Papierfach 2 / optionalem Papierfach (Fach 3).	75 bis 85 g/m <sup>2</sup>
<b>Formulare</b>	Siehe hierzu den Abschnitt zu Normalpapier und Umschlag		75 bis 85 g/m <sup>2</sup>	75 bis 85 g/m <sup>2</sup>
<b>Intermediate 85-95 g</b>	Letter, Legal, Oficio 8,5 x 13, Oficio 216 x 343 mm, A4, JIS B5, Executive, A5, Statement, A6		70 bis 85 g/m <sup>2</sup> • 250 Blatt 80 g/m <sup>2</sup>	70 bis 85 g/m <sup>2</sup> • 50 Blatt 80 g/m <sup>2</sup>
<b>Light 60-74 g</b>	Letter, Legal, Oficio 8,5 x 13, Oficio 216 x 343 mm, A4, JIS B5, Executive, A5, Statement, A6		60 bis 70 g/m <sup>2</sup>	60 bis 70 g/m <sup>2</sup>

Art	Papierformat	Abmessungen	Druckmediengewicht / Kapazität <sup>1</sup>	
			Fach 2, Fach 3	Fach 1
<b>Recycelt</b>	Letter, Legal, Oficio 8,5 x 13, Oficio 216 x 343 mm, A4, JIS B5, Executive, A5, Statement, A6		70 bis 85 g/m <sup>2</sup> • 250 Blatt 80 g/m <sup>2</sup>	70 bis 85 g/m <sup>2</sup> • 50 Blatt 80 g/m <sup>2</sup>
<b>Etiketten<sup>2</sup></b>	Letter, Legal, Oficio 8,5 x 13, Oficio 216 x 343 mm, A4, JIS B5, Executive, A5, Statement, A6		Nicht verfügbar bei Papierfach 2 / optionalem Papierfach (Fach 3).	120 bis 150 g/m <sup>2</sup>
<b>Briefpapier mit Briefkopf</b>	Letter, Legal, Oficio 8,5 x 13, Oficio 216 x 343 mm, A4, JIS B5, Executive, A5, Statement, A6		70 bis 85 g/m <sup>2</sup> • 250 Blatt 80 g/m <sup>2</sup>	70 bis 85 g/m <sup>2</sup> • 50 Blatt 80 g/m <sup>2</sup>
<b>Extra schwer 121 - 163 g</b>	Siehe hierzu den Abschnitt „Normalpapier“		121 bis 163 g/m <sup>2</sup>	121 bis 163 g/m <sup>2</sup>
<b>Bankpost-Papier</b>	Letter, Legal, Oficio 8,5 x 13, Oficio 216 x 343 mm, A4, JIS B5, Executive, A5, Statement, A6		105 bis 120 g/m <sup>2</sup>	105 bis 120 g/m <sup>2</sup>
<b>Mindestgröße (benutzerdefiniert)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fach 1:</b> 76 x 127 mm</li> <li>• <b>Fach1 / Fach2, Fach 3:</b> 98 x 148,5 mm</li> </ul>	60 bis 163 g/m <sup>2</sup>	
<b>Maximalgröße (benutzerdefiniert)</b>		216 x 356 mm		

1. Die maximale Kapazität kann je nach Gewicht und Dicke des Druckmediums und den Umgebungsbedingungen variieren.

2. Die Glätte der in diesem Gerät verwendeten Etiketten muss zwischen 100 und 250 (Sheffield) liegen. Dies ist der numerische Glättegrad.

# Systemanforderungen



Die Druckersoftware wird aufgrund neu erschienener Betriebssystemversionen usw. gelegentlich aktualisiert. Laden Sie bei Bedarf die neueste Version von der HP-Website herunter ([www.hp.com/support/laser408](http://www.hp.com/support/laser408)).

## Microsoft® Windows®

Windows 7, 32-Bit und 64-Bit	Als Teil der Software-Installation wird der Druckertreiber von HP speziell für Ihren Drucker und für dieses Betriebssystem installiert.	
Windows 8, 32-Bit und 64-Bit	Als Teil der Software-Installation wird der Druckertreiber von HP speziell für Ihren Drucker und für dieses Betriebssystem installiert.	
Windows 8.1, 32-Bit und 64-Bit	Als Teil der Software-Installation wird der Druckertreiber HP V4 speziell für Ihren Drucker und für dieses Betriebssystem installiert.	
Windows 10, 32-Bit und 64-Bit	Als Teil der Software-Installation wird der Druckertreiber HP V4 speziell für Ihren Drucker und für dieses Betriebssystem installiert.	
Windows Server 2008 R2, 64-Bit	Der Druckertreiber HP PCLm.S kann von der Website für Drucker-Support heruntergeladen werden. Laden Sie den Treiber herunter, und benutzen Sie dann das Tool Microsoft Add Printer, um ihn zu installieren.	Microsoft hat den Mainstream-Support für Windows Server 2008 im Januar 2015 eingestellt. HP unternimmt alles, um weiterhin Support für das Betriebssystem Server 2008 zu leisten.
Windows Server 2008 R2, SP1, 64-Bit	Als Teil der Software-Installation wird der Druckertreiber von HP speziell für Ihren Drucker und für dieses Betriebssystem installiert.	
Windows Server 2012	Als Teil der Software-Installation wird der Druckertreiber von HP speziell für Ihren Drucker und für dieses Betriebssystem installiert.	

Windows Server 2012 R2	Als Teil der Software-Installation wird der Druckertreiber von HP speziell für Ihren Drucker und für dieses Betriebssystem installiert.	
Windows Server 2016, 64-Bit	Als Teil der Software-Installation wird der Druckertreiber von HP speziell für Ihren Drucker und für dieses Betriebssystem installiert.	

---

# Glossar

---



Das folgende Glossar erläutert die im Benutzerhandbuch verwendeten Begriffe und Terminologien, um Ihnen das Drucken mit Ihrem neuen Gerät zu erleichtern.

---

## 802.11

---

802.11 umfasst eine Reihe von Standards für die Kommunikation im Wireless LAN (drahtloses lokales Netzwerk), die vom IEEE LAN/MAN Standards Committee (IEEE 802) erarbeitet wurden.

## 802.11b/g/n

---

802.11b/g/n kann Hardware gemeinsam nutzen und das 2,4-GHz-Band verwenden. 802.11b unterstützt Bandbreiten bis zu 11 MBit/s; 802.11n unterstützt Bandbreiten bis zu 150 MBit/s. 802.11b/g/n-Geräte können unter Umständen durch Mikrowellenherde, drahtlose Telefone und Bluetooth-Geräte gestört werden.

## Zugriffspunkt

---

Ein Zugriffspunkt oder Drahtlos-Zugriffspunkt (AP bzw. WAP) ist ein Gerät, das drahtlose Kommunikationsgeräte über Wireless LANs (drahtlose lokale Netzwerke) miteinander verbindet und als zentraler Sender und Empfänger von WLAN-Funksignalen fungiert.

## ADF

---

Der automatische Vorlageneinzug (ADF) ist eine Scaneinheit, die eine Papiervorlage, welche vom Gerät gescannt werden soll, automatisch einzieht.

## AppleTalk

---

AppleTalk ist eine von der Firma Apple Inc. entwickelte Protokoll-Suite für den Einsatz in Computernetzwerken. War bereits im ersten Macintosh-Computer (1984) enthalten und wird inzwischen zugunsten von TCP/IP-Netzwerken von Apple abgelehnt.

## Farbtiefe

---

In einer Computergrafik die Anzahl an Bits zum Darstellen der Farbe eines einzelnen Pixels in einem Bitmap-Bild. Je größer der Wert für die Farbtiefe, umso breiter das Spektrum an deutlich unterscheidbaren Farben. Mit der Zunahme der Bits ist die Anzahl der möglichen Farben in einer Farbpalette nahezu unendlich groß. 1-Bit-Farbtiefe bedeutet monochrom (schwarz und weiß).

## BMP

---

Internes Bitmap-Grafikformat des Untersystems GDI von Microsoft Windows, das als einfaches Dateiformat für Grafiken unter Windows verwendet wird.

## **BOOTP**

---

Bootstrap-Protokoll. Ein Netzwerkprotokoll, das von einem Netzwerk-Client zum automatischen Erhalt einer IP-Adresse verwendet wird. Dies geschieht normalerweise im Bootstrap-Prozess von Computern oder auf diesen ausgeführten Betriebssystemen. Die BOOTP-Server weisen jedem Client eine IP-Adresse aus einem Adressen-Pool zu. BOOTP ermöglicht das Abrufen einer IP-Adresse auf einem Computer ohne Laufwerk („diskless workstation“), bevor ein erweitertes Betriebssystem geladen wird.

## **CCD**

---

Ladungsgekoppeltes Bauteil (CCD) ermöglicht den Scanauftrag. Außerdem kann mit der CCD-Sperre das CCD-Modul beim Transport des Geräts vor Beschädigungen geschützt werden.

## **Sortierung**

---

Beim Sortieren werden Druckaufträge mit mehreren Exemplaren in Stapeln gedruckt. Dabei druckt das Gerät einen gesamten Stapel vollständig aus, bevor weitere Exemplare gedruckt werden.

## **Bedienfeld**

---

Ein Bedienfeld ist ein normalerweise vertikaler Bereich, in dem sich die Bedien- und Überwachungselemente befinden. Es ist in der Regel an der Vorderseite des Geräts angebracht.

## **Deckung**

---

Dies ist ein Druckbegriff, der für die Dichte des Farbauftrags beim Drucken verwendet wird. 5 % Deckung bedeutet, dass ein DIN-A4-Blatt zu ca. 5 % mit Bildern und Texten bedeckt ist. Wenn also auf dem Papier bzw. der Vorlage komplexe Bilder oder viel Text ist, ist die Deckung höher und der Tonerverbrauch entsprechend höher.

## **CSV**

---

Durch Komma getrennte Werte (CSV). Das Dateiformat CSV wird für den Datenaustausch zwischen unterschiedlichen Anwendungen verwendet. Dieses Dateiformat von Microsoft Excel hat sich selbst auf anderen Plattformen als Microsoft zum Quasi-Industriestandard entwickelt.

## **DADF**

---

Der automatische Duplex-Vorlageneinzug (DADF) ist eine Scaneinheit, die eine zweiseitige Papiervorlage, welche vom Gerät beidseitig gescannt werden soll, automatisch einzieht und umdreht.

## **Standard**

---

Werkseitige Einstellung (Lieferzustand) der Standardwerte, die durch Zurücksetzen oder Initialisieren wiederhergestellt werden können.

## **DHCP**

---

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) ist ein Client-Server-Netzwerkprotokoll. Ein DHCP-Server stellt die Konfigurationsparameter bereit, die der DHCP-Client im Wesentlichen benötigt, damit er im IP-Netzwerk teilnehmen kann. DHCP ermöglicht auch die Zuordnung von IP-Adressen für DHCP-Clients.

## **DIMM**

---

DIMM (Dual Inline Memory Module), eine kleine Platine, auf der sich Speicher befindet. Ein DIMM speichert alle Daten innerhalb des Geräts, z. B. Druckdaten oder empfangene Faxdaten.

## **DLNA**

---

Die DLNA (Digital Living Network Alliance) ist ein Standard, der den Datenaustausch zwischen Geräten in einem Heimnetzwerk über das Netzwerk ermöglicht.

## **DNS**

---

DNS (Domain Name Server) ist ein System zum Speichern von Informationen, die einem Domännennamen in einer in Netzwerken verteilten Datenbank zugeordnet sind, z. B. im Internet.

## **Nadeldrucker**

---

Ähnlich wie bei einer elektrischen Schreibmaschine fährt auch bei einem Computer-Nadeldrucker ein Druckkopf vorwärts und rückwärts über das Papier, um die Druckzeichen auf einem mit Tinte getränkten Farbband anzuschlagen.

## **DPI**

---

DPI (Dots Per Inch) ist die Maßeinheit für die Auflösung, die beim Drucken und Scannen verwendet wird. Mehr Bildpunkte pro Zoll bedeuten im Allgemeinen eine höhere Auflösung, besser erkennbare Details auf dem Bild und eine größere Datei.

## **DRPD**

---

Klingeltonzuordnung. Von der Telefongesellschaft werden unterschiedliche Klingeltöne als Dienst bereitgestellt, sodass ein Benutzer mit nur einer Telefonleitung verschiedene Rufnummern beantworten kann.

## **Duplex**

---

Ein Mechanismus, der ein Blatt Papier automatisch wendet, sodass das Gerät auf beiden Seiten des Papiers drucken (scannen) kann. Ein Drucker, der über eine Duplex-Einheit verfügt, kann ein Blatt Papier in einem Druckzyklus beidseitig bedrucken.

## **Druckkapazität**

---

Die Druckkapazität ist die Anzahl der Seiten, die der Drucker in einem Monat ohne Leistungseinbußen bewältigen kann. Für gewöhnlich wird die Lebensdauer eines Druckers in Seiten pro Jahr angegeben. Die Lebensdauer ist in der Regel die durchschnittliche Anzahl an Ausdrucken innerhalb der Garantiezeit. Wenn die Druckkapazität bei 20 Arbeitstagen beispielsweise 48.000 Seiten pro Monat beträgt, ist die Kapazität pro Tag auf 2.400 Seiten beschränkt.

## **ECM**

---

Fehlerkorrekturmodus (ECM), ein optionaler Übertragungsmodus in Faxgeräten oder Faxmodems der Klasse 1. ECM erkennt und korrigiert automatisch Übertragungsfehler, die durch Störgeräusche in der Telefonverbindung verursacht werden.

## Emulation

---

Emulation ist eine Technik, mit der ein Gerät dieselben Ergebnisse erzielen kann wie ein anderes Gerät. Ein Emulator dupliziert die Funktionen eines Systems auf einem anderen System, um das Verhalten des anderen Systems originalgetreu zu übernehmen. Emulation bedeutet exakte Reproduktion des externen Verhaltens im Gegensatz zur Simulation, bei der ein abstraktes Modell des simulierten Systems auch den internen Status berücksichtigt.

## Ethernet

---

Ethernet ist eine rahmenbasierte Computernetzwerktechnologie für lokale Netzwerke (LAN). Diese definiert die Verkabelung und die Signalerzeugung und -koordination der physischen Ebene und die Rahmenformate und Protokolle für die MAC-Schicht/Sicherungsschicht des OSI-Modells. Ethernet wird hauptsächlich als IEEE 802.3 standardisiert. Seit den 1990er Jahren hat sich diese weit verbreitete LAN-Technologie bis heute als Standard etabliert.

## EtherTalk

---

Eine von der Firma Apple entwickelte Protokoll-Suite für den Einsatz in Computernetzwerken. War bereits im ersten Macintosh-Computer (1984) enthalten und wird inzwischen zugunsten von TCP/IP-Netzwerken von Apple abgelehnt.

## FDI

---

Fremdgeräteschnittstelle (FDI). Diese Karte wird im Gerät installiert, sodass ein anderes Gerät angeschlossen werden kann, z. B. ein Münzgerät oder ein Kartenlesegerät. Damit kann das Gerät für bezahlte Druckaufträge verwendet werden.

## FTP

---

FTP (File Transfer Protocol). Dieses Protokoll wird zur Datenübertragung von Dateien über ein Netzwerk verwendet, das TCP/IP unterstützt (z. B. über das Internet oder ein Intranet).

## Fixiereinheit

---

Teil eines Laserdruckers, der den Toner zum Schmelzen bringt und auf das Papier aufträgt. Besteht aus einer heißen Walze und einer Presse zum Auftragen. Nachdem der Toner auf das Papier übertragen wurde, wird er von der Fixiereinheit erhitzt, und es wird Druck ausgeübt, um sicherzustellen, dass er dauerhaft auf dem Papier bleibt. Aus diesem Grund ist das Papier warm, wenn es aus einem Laserdrucker kommt.

## Gateway

---

Eine Verbindung zwischen Computernetzwerken oder zwischen einem Computernetzwerk und einer Telefonleitung. Gateways sind sehr verbreitet, da es sich um Computer oder Netzwerke handelt, die Zugriff auf andere Computer oder Netzwerke ermöglichen.

## Graustufen

---

Graustufen sind die hellen und dunklen Bereiche eines Bildes, die entstehen, wenn Farbbilder in Graustufen umgewandelt werden. Die Farben werden durch unterschiedliche Graustufen dargestellt.

## Halbton

---

Dies ist ein Bildtyp, bei dem die Graustufen durch Ändern der Anzahl der Bildpunkte simuliert werden. Bereiche mit hoher Farbtiefe besitzen eine große Anzahl an Bildpunkten, während hellere Bereiche eine kleinere Anzahl an Bildpunkten aufweisen.

## Massenspeichergerät (HDD)

---

Massenspeichergerät, normalerweise bezeichnet als Festplatte oder Festplattenlaufwerk, dient zum nicht flüchtigen, d. h. permanenten Speichern von digital codierten Daten, normalerweise auf sich schnell drehenden Platten mit magnetisierter Oberfläche.

## IEEE

---

IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers). Internationale, gemeinnützige Organisation von Ingenieuren als Standardisierungsgremium zur Entwicklung von Technologien im Bereich der Elektrizität.

## IEEE 1284

---

Der Parallelanschlussstandard 1284 wurde vom IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) entwickelt. Die Bezeichnung „1284-B“ bezieht sich auf einen bestimmten Anschlusstyp am Ende des Parallelkabels zum Anschließen von Peripheriegeräten (z. B. Drucker).

## Intranet

---

Ein privates Netzwerk, das Internetprotokolle, Netzwerkverbindungen und möglicherweise das öffentliche Telekommunikationssystem verwendet, um Bereiche der Unternehmensinformationen sicher freizugeben oder Abläufe unter Mitarbeitern sicher zu koordinieren. In einigen Fällen bezieht sich der Begriff auch nur auf den sichtbarsten Dienst, die interne Website.

## IP-Adresse

---

Eine IP-Adresse (Internetprotokolladresse) ist eine eindeutige Nummer, die Geräte zur Identifikation und Kommunikation untereinander in einem Netzwerk unter Verwendung des Internetprotokollstandards (IP) verwenden.

## IPM

---

Bilder pro Minute ist eine Maßeinheit zur Angabe der Druckergeschwindigkeit. Die IPM-Rate gibt die Anzahl an einseitigen Papierbögen an, die ein Drucker pro Minute vollständig drucken kann.

## IPP

---

(IPP) Internet Printing Protocol. Definiert das Standardprotokoll zum Drucken sowie zum Verwalten von Druckaufträgen, Papierformat, Auflösung usw. IPP ist eine umfangreiche und sichere Druckerlösung, die lokal oder über das Internet für eine Vielzahl von Druckern verwendet werden kann und außerdem auch Zugriffssteuerung, Authentifizierung und Verschlüsselung unterstützt.

## IPX/SPX

---

Internet Packet Exchange/Sequenced Packet Exchange. Ein Netzwerkprotokoll für Novell NetWare-Betriebssysteme. IPX und SPX stellen ähnliche Verbindungsdienste wie TCP/IP bereit, wobei das Protokoll IPX Ähnlichkeiten mit IP aufweist und SPX Ähnlichkeiten mit TCP. IPX/SPX wurde ursprünglich für

Lokales Netz (LANs) entwickelt und ist für diesen Zweck besonders gut geeignet (Leistung meist besser als mit TCP/IP in einem LAN).

## ISO

---

Die Internationale Organisation für Normung (ISO) ist ein internationales Normungsinstitut, dessen Mitglieder nationale Normungsinstitute sind. Sie legt weltweite Industrie- und Handelsstandards fest.

## ITU-T

---

Die internationale Fernmeldeunion regelt die Standards für Frequenzen zur Telekommunikation. Zu den Hauptaufgaben gehören die Standardisierung und Zuweisung von Funkfrequenzen, um internationale Verbindungen über die Telefonnetze verschiedener Länder zu ermöglichen. -T bezeichnet in ITU-T den Bereich der Telekommunikation.

## ITU-T Nr. 1-Beispieldiagramm

---

Standardisiertes Testdiagramm zur Fax-Datenübertragung, veröffentlicht von ITU-T.

## JBIG

---

JBIG ist ein präziser Bildkomprimierungsstandard ohne Qualitätsverlust. JBIG wurde in erster Linie zum Komprimieren von binären Bildern, insbesondere für Faxe, entwickelt, kann aber auch für andere Bilder verwendet werden.

## JPEG

---

JPEG ist ein weit verbreitetes Standardkomprimierungsverfahren für Fotos. Dieses Format wird auch zum Übertragen und Speichern von Fotos im World Wide Web verwendet.

## LDAP

---

LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) ist ein Netzwerkprotokoll zum Umwandeln und Ändern von Verzeichnisdiensten über TCP/IP.

## LED

---

Eine Leuchtdiode (LED) ist ein Halbleiterelement, das den Status des Geräts anzeigt.

## MAC-Adresse

---

Die Medienzugriffskontrolle (MAC) dient zum eindeutigen Identifizieren eines verknüpften Netzwerkadapters. Die MAC-Adresse ist ein eindeutiger 48-Bit-Identifikator, üblicherweise dargestellt als Gruppe von 12 hexadezimalen Zeichenpaaren (z. B. 00-00-0c-34-11-4e). Diese Adresse wird normalerweise vom Hersteller einer Netzwerkkarte festgelegt und programmiert, um einem Router das Auffinden einzelner Geräte in großen Netzwerken zu erleichtern.

## MFP

---

Ein Multifunktionsperipheriegerät (MFP) ist ein kombiniertes Bürogerät und beinhaltet Drucker, Kopierer, Fax, Scanner usw. in einem Gehäuse.

## MH

---

MH (Modified Huffman) ist ein Komprimierungsverfahren zum Verkleinern der Datenmenge, die zwischen Faxgeräten übertragen werden muss, um ein Bild gemäß ITU-T T.4 zu übertragen. Das Huffman-Codierungsschema ist ein verlustfreies Komprimierungsverfahren und basiert auf Codelängen zur Vermeidung von weißen Flächen. Bei Faxvorlagen, die größtenteils aus weißen Flächen bestehen, kann somit die Übertragungsdauer erheblich verkürzt werden.

## MMR

---

MMR (Modified Modified READ) ist ein Komprimierungsverfahren gemäß ITU-T T.6.

## Modem

---

Ein Gerät zum Modulieren und Demodulieren von Trägersignalen, die zum Codieren von digitalen Informationen und übertragenen Daten verwendet werden.

## MR

---

MR (Modified Read) ist ein Komprimierungsverfahren gemäß ITU-T T.4. MR codiert die erste gescannte Zeile mithilfe von MH. Dann wird die nächste Zeile mit der ersten Zeile verglichen, um die Differenzen zu ermitteln, und nur die Differenzen werden codiert und übertragen.

## NetWare

---

Ein von der Firma Novell, Inc. entwickeltes Netzwerk-Betriebssystem, das ursprünglich verwendet wurde, um mehrere Funktionen und Dienste auf einem PC gleichzeitig auszuführen, wobei die Netzwerkprotokolle auf dem Prototyp für Xerox XNS-Stapel basierten. Mittlerweile unterstützt NetWare sowohl TCP/IP als auch IPX/SPX.

## OPC

---

Organischer Fotoleiter (OPC). Ein Mechanismus, der mithilfe eines Laserstrahls vom Laserdrucker ein virtuelles Bild für den Druck erstellt. Die OPC-Trommel ist im Allgemeinen grün oder rostfarben und zylinderförmig. Eine Bildeinheit enthält eine Trommel, deren Oberfläche sich durch die Verwendung im Drucker langsam abnutzt. Sie sollte entsprechend ausgewechselt werden, da sie durch den Kontakt mit der Entwicklungsbürste des Toners, durch den Säuberungsmechanismus sowie durch Papier zerkratzt werden kann.

## Vorlagen

---

Als Vorlage wird das erste Original (Dokument, Foto, Text usw.) bezeichnet, das kopiert, reproduziert oder übersetzt werden soll, um weitere Exemplare zu erstellen, wobei die Vorlage selbst kein kopiertes Exemplar darstellt.

## OSI

---

Das OSI-Modell (Open Systems Interconnection) ist ein von der ISO (International Organization for Standardization) entwickeltes Kommunikationsmodell. Das OSI bietet einen modularen Standardansatz für ein Netzwerkdesign, das die komplexen Funktionen und Strukturen in kleinere und somit einfacher verwaltbare Funktionsebenen aufteilt. Die Ebenen lauten, von oben nach unten, Anwendung, Darstellung, Sitzung, Transport, Vermittlung, Sicherung und Bitübertragung.

## **PABX**

---

Nebenstellenanlage (PABX). Ein System zum automatischen Verteilen von Telefonleitungen in einem privaten Unternehmen.

## **PCL**

---

PCL (Printer Command Language). Die von HP als Druckerprotokoll entwickelte Druckerbefehlssprache PCL gilt als Industriestandard der Seitenbeschreibungssprache PDL. Ursprünglich nur für Tintenstrahldrucker entwickelt, gibt es inzwischen verschiedene PCL-Ebenen für Thermo-, Nadel- und Laserdrucker.

## **PDF**

---

PDF (Portable Document Format) ist ein geschütztes Dateiformat, das von Adobe Systems für die Darstellung zweidimensionaler Dokumente in einem geräteunabhängigen und auflösungsunabhängigen Format entwickelt wurde.

## **PostScript**

---

PS (PostScript) ist eine Seitenbeschreibungssprache und eine Programmiersprache, die hauptsächlich in den Bereichen Elektronik und Desktop-Publishing verwendet, d. h. zum Erstellen eines Bildes in einem Interpreter ausgeführt wird.

## **Druckertreiber**

---

Ein Programm, das zur Übertragung von Befehlen und Daten zwischen Computer und Drucker verwendet wird.

## **Druckmedien**

---

Medien, z. B. Papier, Umschläge, Etiketten und Folien, die auf Druckern, Scannern, Fax- und Kopiergeräten verwendet werden können.

## **PPM**

---

Seiten pro Minute ist eine Maßeinheit zum Ermitteln der Druckgeschwindigkeit, um anzugeben, wie viele Seiten pro Minute von einem Drucker gedruckt werden können.

## **PRN-Datei**

---

Eine Schnittstelle für einen Gerätetreiber. Sie ermöglicht die Interaktion der Software mit dem Gerätetreiber mithilfe von eingehenden und ausgehenden Standardsystemaufrufen, was viele Aufgaben vereinfacht.

## **Protokoll**

---

Eine Konvention oder ein Standard zum Steuern oder Aktivieren der Verbindung, der Kommunikation und des Datentransfers zwischen zwei Computerendgeräten.

## **PS**

---

Siehe PostScript.

## PSTN

---

Das weltweite öffentliche Telefonnetz, das in privaten Unternehmen normalerweise durch Leitungsvermittlung über die Zentrale erreichbar ist.

## RADIUS

---

RADIUS (Remote Authentication Dial In User Service) ist ein Protokoll für die dezentrale Benutzerauthentifizierung und Kontoverwaltung. RADIUS ermöglicht die zentralisierte Administration von Authentifizierungsdaten wie etwa Benutzernamen und Kennwörtern mittels eines sogenannten AAA-Konzepts (Authentifizierung, Autorisierung, Anwenderkontoverwaltung), um den Netzwerkzugriff zu verwalten.

## Auflösung

---

Die in DPI (Dots Per Inch) angegebene Bildschärfe. Je größer die Anzahl der Bildpunkte pro Zoll, desto höher die Auflösung.

## SMB

---

SMB (Server Message Block). Ein Netzwerkprotokoll, um Dateien, Drucker, serielle Anschlüsse und sonstige Kommunikationskanäle zwischen den Knoten eines Netzwerks gemeinsam zu nutzen. Stellt auch einen authentifizierten IPC-Mechanismus bereit.

## SMTP

---

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) ist der Übertragungsstandard für E-Mails im Internet. SMTP ist ein relativ einfaches, textbasiertes Protokoll. Nach Angabe von einer oder mehreren Empfängeradressen wird der Nachrichtentext an die Empfänger übertragen. Es handelt sich um ein Client-Server-Protokoll, d. h., der Client übermittelt die E-Mail-Nachricht an den Server.

## SSID

---

Der SSID (Service Set Identifier) ist der Name eines drahtlosen Netzwerks (WLAN). Alle drahtlosen Gerät in einem WLAN nutzen dieselbe SSID, um miteinander zu kommunizieren. Bei der SSID wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Sie kann maximal 32 Zeichen lang sein.

## Subnetzmaske

---

Die Subnetzmaske wird in Verbindung mit der Netzwerkadresse verwendet, um in einer Adresse zwischen der Netzwerkadresse und der Host-Adresse zu unterscheiden.

## TCP/IP

---

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Hierbei handelt es sich um die Kommunikationsprotokolle zur Implementierung des Protokollstapels, auf dem das Internet und die meisten kommerziellen Netzwerke ausgeführt werden.

## TCR

---

Übertragungsbestätigung (TCR). Diese Übertragungsbestätigung enthält die Details jeder Übertragung, z. B. Auftragsstatus, Ergebnis der Übertragung und Anzahl der gesendeten Seiten. Der Bericht wird wahlweise nach jedem Auftrag oder nur nach einer fehlgeschlagenen Übertragung gedruckt.

## TIFF

---

TIFF (Tagged Image File Format) ist ein Bitmap-Bildformat mit variabler Auflösung. TIFF beschreibt in der Regel Bilddaten, die von einem Scanner kommen. TIFF-Bilder verwenden Tags, d. h. Schlüsselwörter zum Definieren der Merkmale des in einer Datei enthaltenen Bildes. Dieses flexible und plattformunabhängige Format kann für Bilder verwendet werden, die von verschiedenen Bildverarbeitungsprogrammen erstellt wurden.

## Tonerkartusche

---

Eine Art Flasche bzw. Behälter in einem Gerät (z. B. einem Drucker), die bzw. der Toner enthält. Der Toner ist ein Pulver, das in Laserdruckern und Fotokopierern verwendet wird und die Texte und Bilder auf dem bedruckten Papier entstehen lässt. Der Toner wird durch die Hitze der Fixiereinheit geschmolzen und mittels Hitze und Druck mit den Fasern des Papiers verbunden.

## TWAIN

---

Ein Industriestandard für Scanner und Software. Wenn ein TWAIN-kompatibler Scanner mit einem TWAIN-kompatiblen Programm verwendet wird, kann das Scannen aus dem Programm heraus gestartet werden. Dabei handelt es sich um eine API (Application Interface - Anwendungsschnittstelle) zum Erfassen von Bildern der Betriebssysteme Microsoft Windows und Apple Mac.

## UNC-Pfad

---

UNC (Uniform Naming Convention) ist ein Standard für den Netzwerkzugriff in Windows NT und anderen Produkten von Microsoft. Das Format für einen UNC-Pfad lautet: \\<Servername>\<Name der Freigabe>\<Zusätzliches Verzeichnis>

## URL

---

URL (Uniform Resource Locator) ist die globale Adresse von Dokumenten und Ressourcen im Internet. Der erste Teil der Adresse gibt an, welches Protokoll verwendet wird. Der zweite Teil gibt die IP-Adresse oder den Namen der Domäne an, auf der sich die Ressource befindet.

## USB

---

Universeller serieller Bus (USB) ist ein Standard, der vom USB Implementers Forum, Inc. entwickelt wurde, um Computer und Peripheriegeräte miteinander zu verbinden. Anders als der Parallelanschluss ist der USB dafür bestimmt, einen einzigen USB-Anschluss eines Computers gleichzeitig mit mehreren Peripheriegeräten zu verbinden.

## Wasserzeichen

---

Ein Wasserzeichen ist ein wiedererkennbares Bild oder Muster im Papier, das mithilfe von Durchlicht sichtbar wird. Wasserzeichen wurden erstmals im Jahr 1282 von Papierfabrikanten im italienischen Bologna verwendet, um die eigenen Produkte zu kennzeichnen. Seither werden Wasserzeichen auch in Briefmarken, Geldscheinen und amtlichen Dokumenten verwendet, um Fälschungen vorzubeugen.

## WEP

---

WEP (Wired Equivalent Privacy) ist ein in IEEE 802.11 festgelegtes Sicherheitsprotokoll, um dasselbe Maß an Sicherheit wie bei einem fest verdrahteten LAN zu bieten. WEP gewährleistet die Sicherheit durch die

Verschlüsselung der per Funk übertragenen Daten, sodass diese bei der Übertragung zwischen den Endpunkten geschützt sind.

## **WIA**

---

WIA (Windows Imaging Architecture) ist eine Bildarchitektur von Microsoft in den Betriebssystemen Windows ME und Windows XP. Diese Betriebssysteme können das Scannen über einen WIA-kompatiblen Scanner starten.

## **WPA**

---

WPA (Wi-Fi Protected Access) ist eine Systemklasse für den Schutz von drahtlosen (Wi-Fi) Computernetzwerken, die entwickelt wurde, um die Sicherheitsfunktionen von WEP zu verbessern.

## **WPA-PSK**

---

WPA-PSK (WPA Pre-Shared Key) ist ein spezieller Modus von WPA für Small Business- oder Privatanwender. Ein gemeinsam genutzter Schlüssel oder ein Kennwort wird im Drahtlos-Zugriffspunkt (WAP) und in jedem drahtlosen Laptop oder Desktop-Gerät konfiguriert. WPA-PSK generiert einen eindeutigen Schlüssel für jede Sitzung zwischen einem drahtlosen Client und dem zugehörigen WAP, um eine höhere Sicherheit zu gewährleisten.

## **WPS**

---

WPS (Wi-Fi Protected Setup) ist ein Standard für den Aufbau eines drahtlosen Heimnetzwerks. Wenn Ihr Wireless Access Point WPS unterstützt, können Sie die drahtlose Netzwerkverbindung problemlos ohne Computer konfigurieren.

## **XPS**

---

Die XML-Papierspezifikation (XPS) ist eine Spezifikation für eine Seitenbeschreibungssprache (PDL) und ein neues, von Microsoft entwickeltes Dokumentformat, das Vorteile für portable und elektronische Dokumente bietet. Es handelt sich hierbei um eine XML-basierte Spezifikation, die auf einem neuen Druckpfad und einem vektorbasierten, geräteunabhängigen Dokumentformat beruht.

---

# Index

## A

---

Allgemeine Symbole	10
Aufstellen eines Geräts	
Anpassen der Höhe	29

## B

---

Bedienfeld	21
------------	----

## D

---

Drucken	
Materialinformationen	113
drucken	
Dokument drucken	
Windows	52
Sonderfunktionen des Druckers	59
Druckerstatus	66
allgemeine Informationen	66
Druckfunktion	59
Druckmedien	
Ausgabehalterung	130
Briefpapier und Formulare	42
Einstellen des Papierformats	43
Einstellen des Papiertyps	43
Etiketten	40
Grußkarten	41
Richtlinien	30
spezielle Druckmedien	38
umschlag	39

## E

---

einlegen	
Papier In Fach1	36
Papier in Fachoptionale Fächer	33
Papier in Papierfach 1	33
spezielle Druckmedien	38
Erläuterung der StatusLED	105

## F

---

Favoriteneinstellung für den Druck	55
Fehlermeldung	107
Funktionen	6
Druckmedienfunktionen	130
Gerätefunktionen	68

## G

---

Geräteoptionen	90
gesichertes Drucken	57
Glossar	135

## H

---

Hilfe verwenden	56
HP Embedded Web Server	48
allgemeine Informationen	48

## K

---

Konvention	10
------------	----

<b>L</b>			
<b>Layout</b>	<b>70</b>		
<b>M</b>			
<b>Materialinformationen</b>	<b>113</b>		
<b>Mehrzweckschacht oder manueller Einzug</b>			
einlegen	<b>36</b>		
Tipps zur Verwendung	<b>36</b>		
Verwenden von speziellen Druckmedien	<b>38</b>		
<b>Menü</b>			
Auftragsverwaltung	<b>78</b>		
Emulation	<b>75</b>		
Informationen	<b>69</b>		
printeron	<b>79</b>		
<b>Menüübersicht</b>	<b>69</b>		
<b>N</b>			
<b>Netzwerk</b>			
allgemeine Einstellungen	<b>76</b>		
Drahtgebundenes Netzwerk einrichten	<b>45</b>		
IPv6Konfiguration	<b>45</b>		
Treiberinstallation			
Windows	<b>47</b>		
<b>O</b>			
<b>optionales Papierfach</b>	<b>84</b>		
bestellen	<b>84</b>		
<b>P</b>			
<b>Papier</b>	<b>71</b>		
<b>Papierfach</b>			
Ändern der Papierfachgröße	<b>32</b>		
		Anpassen von Länge und Breite	<b>32</b>
		Bestellen eines optionalen Papierfachs	<b>84</b>
		Einstellen von Papierformat und Papiertyp	<b>43</b>
		Papier in Mehrzweckschacht oder manuellen Einzug einlegen	<b>36</b>
		<b>Probleme</b>	
		Druckerprobleme	<b>116</b>
		Probleme mit dem Papiereinzug	<b>114</b>
		Probleme mit der Druckqualität	<b>120</b>
		Probleme mit der Stromversorgung	<b>115</b>
		<b>R</b>	
		<b>Reinigen</b>	
		Außenseite	<b>95</b>
		Einzugsrolle	<b>97</b>
		Innenraum	<b>95</b>
		<b>Reinigen des Gerätes</b>	<b>95</b>
		<b>S</b>	
		<b>Sicherheit</b>	
		Informationen	<b>11</b>
		Symbole	<b>11</b>
		<b>Speicher</b>	
		Speichererweiterung	<b>92</b>
		<b>Standardeinstellungen</b>	
		Papierfacheinstellung	<b>43</b>
		<b>Status</b>	<b>22</b>
		<b>Stau</b>	
		Beseitigen von Papier	<b>100</b>
		Tipps zur Vermeidung von Papierstaus	<b>99</b>
		<b>System</b>	<b>73</b>
		<b>T</b>	
		<b>Tasten</b>	

Numerische Tastatur	21
<b>Technische Daten</b>	
Druckmedien	130
<b>Tonerkartusche</b>	
aufbewahren	85
Auswechseln einer Tonerkartusche	88
geschätzte Lebensdauer	86
Hinweise zur Handhabung	85
nicht von HP hergestellte und nachgefüllte	85
Verteilen des Toners	87
<b>Treiberinstallation</b>	24

## U

---

<b>Überblick über die Menüs</b>	26
<b>Überlagerung drucken</b>	
Drucken	64
erstellen	63
löschen	64
<b>Übersicht über das Gerät</b>	
Rückansicht	20
Vorderansicht	19

## V

---

<b>Verbrauchsmaterialien</b>	
Auswechseln einer Tonerkartusche	88
bestellen	82
erwartete Lebensdauer der Tonerkartusche	86
Geräteinformationen	69
Überwachen der Lebensdauer von Verbrauchsmaterial	93
Verfügbare Verbrauchsmaterialien	82

## W

---

<b>Wasserzeichen</b>	
bearbeiten	62
erstellen	62
löschen	62
<b>Windows</b>	
Allgemeine Probleme unter Windows	126
Systemanforderungen	133
Treiberinstallation	24
Treiberinstallation für per Netzwerk verbundene Geräte	47

## Z

---

<b>Zubehör</b>	
bestellen	84
Installieren	90