

Informationsanleitung

Menü "Hilfe"

Das Hilfemenü besteht aus einer Anzahl von Hilfeseiten, die im Drucker als PDF-Dateien gespeichert sind. Sie enthalten Informationen zur Verwendung des Druckers sowie zum Ausführen von Druckaufgaben.

Die Hilfeseiten sind in den Sprachen Englisch, Französisch, Deutsch und Spanisch im Drucker verfügbar. Übersetzungen in andere Sprachen finden Sie auf der CD *Software und Dokumentation*.

Menüoption	Beschreibung
Alle drucken	Druckt alle Anleitungen.
Druckqualität	Enthält Informationen zum Lösen von Druckqualitätsproblemen.
Druckanleitung	Enthält Informationen zum Einlegen von Papier und anderen Spezialdruckmedien.
Druckmedienanleitung	Enthält eine Liste mit Papierformaten, die in Fächern und Zuführungen unterstützt werden.
Druckdefekte	Enthält Informationen zum Erstellen zum Beheben von Druckdefekten.
Menüzuordnung	Enthält eine Liste der Bedienerkonsolenmenüs und Einstellungen.
Informationsanleitung	Enthält Tipps zum Ermitteln weiterer Informationen.
Verbindungsanleitung	Enthält Informationen zum Anschließen des Druckers als lokalen Drucker (USB) oder Netzwerkdrucker.
Umsetzungsanleitung	Enthält Anweisungen zum sicheren Umsetzen des Druckers.
Verbrauchsmaterialanleitung	Enthält Teilenummern zum Bestellen von Verbrauchsmaterial.

Installations-Kurzanleitung

Die im Lieferumfang des Druckers enthaltene *Installations-Kurzanleitung* enthält Informationen zum Einrichten des Druckers.

CD Software und Dokumentation

Die CD *Software und Dokumentation*, die im Lieferumfang des Druckers enthalten ist, enthält ein *Benutzerhandbuch*. Das *Benutzerhandbuch* enthält Informationen zum Einlegen von Papier, zum Bestellen von Verbrauchsmaterial, zur Problemlösung, zum Beseitigen von Papierstaus sowie zur Wartung des Druckers.

Zusätzliche Sprachunterstützung

Das *Benutzerhandbuch*, die *Installations-Kurzanleitung* und die Hilfeseiten stehen auf der CD *Software und Dokumentation* auch in anderen Sprachen zur Verfügung.

Verbindungsanleitung

Windows-Anweisungen für lokal angeschlossene Drucker

Vor der Installation der Druckersoftware unter Windows

Als lokale Drucker werden Drucker bezeichnet, die über ein USB-Kabel bzw. ein Parallelkabel an einen Computer angeschlossen sind. Wenn Sie einen solchen Drucker über ein USB-Kabel anschließen, müssen Sie die Druckersoftware installieren, bevor Sie das USB-Kabel anschließen. Weitere Informationen finden Sie im Installationshandbuch.

Mit der CD *Software und Dokumentation* kann die erforderliche Druckersoftware unter den meisten Windows-Betriebssystemen installiert werden.

Hinweis: Wenn das Betriebssystem nicht von der CD *Software und Dokumentation* unterstützt wird, muss der Assistent für die Druckerinstallation verwendet werden.

Aktualisierungen für die Druckersoftware finden Sie gegebenenfalls auf der Lexmark Website unter **www.lexmark.com**.

Installieren von Software über die CD

Mit der CD *Software und Dokumentation* können Sie Druckersoftware für die folgenden Betriebssysteme installieren:

- Windows Server 2008
- Windows Vista
- Windows Server 2003
- Windows XP
- Windows 2000

- 1 Legen Sie die CD *Software und Dokumentation* ein. Warten Sie, bis das Begrüßungsfenster angezeigt wird. Wenn das Begrüßungsfenster innerhalb einer Minute nicht angezeigt wird, gehen Sie folgendermaßen vor:

Unter Windows Vista:

- a Klicken Sie auf .
- b Geben Sie im Feld "Ausführen" `D:\setup.exe` ein. Hierbei steht **D** für den Buchstaben Ihres CD- oder DVD-Laufwerks.

Unter Windows XP und älteren Betriebssystemen:

- a Klicken Sie auf **Start**.
- b Klicken Sie auf **Ausführen**.
- c Geben Sie `D:\setup.exe` ein. Hierbei steht **D** für den Buchstaben Ihres CD- oder DVD-Laufwerks.

- 2 Drücken Sie die **Eingabetaste**.
- 3 Wählen Sie **Drucker und Software installieren** aus.
- 4 Wählen Sie **Empfohlen** aus, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
- 5 Wählen Sie **Lokaler Drucker** aus, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
Die Druckersoftware wird auf den Computer kopiert.
- 6 Schließen Sie das USB-Kabel bzw. das Parallelkabel an, und schalten Sie anschließend den Drucker ein. Daraufhin wird das Fenster "Plug and Play" angezeigt und im Druckerordner ein Druckerobjekt erstellt.

Installieren von Software mit dem Assistenten für die Druckerinstallation

Sie können Druckersoftware für die folgenden Betriebssysteme installieren:

- Windows 98 First Edition (keine USB-Unterstützung)
- Windows 95 (keine USB-Unterstützung)

1 Legen Sie die CD *Software und Dokumentation* ein.

Wenn die CD automatisch gestartet wird, klicken Sie auf **Beenden**.

2 Wählen Sie **Start → Einstellungen → Drucker** und klicken Sie dann auf **Neuer Drucker**, um den Assistenten für die Druckerinstallation zu starten.

3 Wählen Sie bei einer entsprechenden Aufforderung die Option zur Installation eines lokalen Druckers aus und klicken Sie dann auf **Datenträger**.

4 Geben Sie den Speicherort der Druckersoftware an. Der Pfad sollte so wie in diesem Beispiel aussehen: **D:\Drivers\Print\Win_9xMe** (wobei **D** für den Buchstaben steht, der dem CD-ROM- oder DVD-Laufwerk zugeordnet wurde).

5 Klicken Sie auf **OK**.

Windows-Anweisungen für Netzwerkdrucker

Was versteht man unter Netzwerkdruck?

In Windows-Umgebungen können Netzwerkdrucker für den direkten Druck oder eine Druckerfreigabe konfiguriert werden. Bei beiden Netzwerk-Druckmethoden muss Druckersoftware installiert und ein Netzwerkanschluss eingerichtet werden.

Druckmethode	Beispiel
<p>IP-Druck</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Drucker ist über ein Netzkabel, wie z. B. ein Ethernet-Kabel, direkt mit dem Netzwerk verbunden. • Die Druckersoftware wird in der Regel auf jedem Netzwerkcomputer installiert. 	
<p>Druckerfreigabe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Drucker ist über ein lokales Kabel, wie z. B. ein USB- oder Parallelkabel, mit einem der Netzwerkcomputer verbunden. • Die Druckersoftware wird auf dem mit dem Drucker verbundenen Computer installiert. • Während der Softwareinstallation wird der Drucker "freigegeben", so dass von anderen Netzwerkcomputern aus auf ihm gedruckt werden kann. 	

Installieren von Software für den direkten IP-Druck

1 Legen Sie die CD *Software und Dokumentation* ein. Warten Sie, bis das Begrüßungsfenster angezeigt wird.

Wenn das Begrüßungsfenster innerhalb einer Minute nicht angezeigt wird, gehen Sie folgendermaßen vor:

Unter Windows Vista:

a Klicken Sie auf .

b Geben Sie im Feld "Ausführen" **D:\setup.exe** ein. Hierbei steht **D** für den Buchstaben Ihres CD- oder DVD-Laufwerks.

Unter Windows XP und älteren Betriebssystemen:

- a Klicken Sie auf **Start**.
- b Klicken Sie auf **Ausführen**.
- c Geben Sie `D:\setup.exe` ein. Hierbei steht **D** für den Buchstaben Ihres CD- oder DVD-Laufwerks.

2 Drücken Sie die **Eingabetaste**.

3 Wählen Sie **Drucker und Software installieren** aus.

4 Wählen Sie **Empfohlen** aus, und klicken Sie dann auf **Weiter**.

Hinweis: Wählen Sie **Benutzerdefiniert** anstelle von **Empfohlen** aus, wenn Sie die zu installierenden Komponenten selbst auswählen möchten.

5 Wählen Sie **Netzwerkdrucker** aus, und klicken Sie dann auf **Weiter**.

6 Wählen Sie das zu installierende Druckermodell aus.

Der Drucker wird automatisch im Netzwerk erkannt und eine IP-Adresse wird automatisch zugewiesen.

7 Wählen Sie in der Liste der gefundenen Drucker den Drucker aus, mit dem Sie drucken möchten.

Hinweis: Wenn der gewünschte Drucker nicht in der Liste angezeigt wird, klicken Sie auf **Anschluss hinzufügen**, und befolgen Sie dann die Anweisungen auf dem Bildschirm.

8 Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Installation abzuschließen.

9 Klicken Sie auf **Fertig**, um das Installationsprogramm zu schließen.

Installieren optionaler Druckersoftware

Wenn Sie andere Programme auf der CD *Software und Dokumentation* verwenden möchten, installieren Sie sie, indem Sie dem Installationspfad "Benutzerdefiniert" folgen:

1 Legen Sie die CD *Software und Dokumentation* ein. Warten Sie, bis das Begrüßungsfenster angezeigt wird.

Wenn das Begrüßungsfenster innerhalb einer Minute nicht angezeigt wird, gehen Sie folgendermaßen vor:

Unter Windows Vista:

- a Klicken Sie auf .
- b Geben Sie im Feld "Ausführen" `D:\setup.exe` ein. Hierbei steht **D** für den Buchstaben Ihres CD- oder DVD-Laufwerks.

Unter Windows XP und älteren Betriebssystemen:

- a Klicken Sie auf **Start**.
- b Klicken Sie auf **Ausführen**.
- c Geben Sie `D:\setup.exe` ein. Hierbei steht **D** für den Buchstaben Ihres CD- oder DVD-Laufwerks.

2 Drücken Sie die **Eingabetaste**.

3 Wählen Sie **Drucker und Software installieren** aus.

4 Wählen Sie **Benutzerdefiniert** aus, und klicken Sie auf **Weiter**.

5 Wählen Sie **Komponenten auswählen**, und klicken Sie auf **Weiter**.

6 Legen Sie fest, ob die Software auf Ihrem **lokalen** oder auf einem **entfernten** Computer im Netzwerk installiert werden soll, und klicken Sie dann auf **Weiter**.

7 Klicken Sie auf die "+"-Felder unter **Komponenten auswählen**, um die Liste der verfügbaren Softwareprogramme einzublenden.

- 8** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben den zu installierenden Programmen und klicken Sie dann auf **Fertig stellen**. Die Software wird auf den Computer kopiert.
- 9** Schließen Sie das USB-Kabel bzw. das Parallelkabel an, und schalten Sie anschließend den Drucker ein. Daraufhin wird das Fenster "Plug and Play" angezeigt und im Druckerordner ein Druckerobjekt erstellt.

Mac-Anweisungen für lokal angeschlossene Drucker

Vor der Installation der Druckersoftware auf einem Macintosh-Computer

Als lokale Drucker werden Drucker bezeichnet, die über ein USB-Kabel bzw. ein Parallelkabel an einen Computer angeschlossen sind. Wenn Sie einen Drucker dieses Typs einrichten, müssen Sie die Druckersoftware installieren, *bevor* Sie das USB-Kabel anschließen. Weitere Informationen finden Sie im Installationshandbuch.

Die erforderliche Druckersoftware kann von der CD *Software und Dokumentation* installiert werden.

Hinweis: Eine PPD-Datei für Ihren Drucker ist auch als herunterladbares Softwarepaket auf der Lexmark Website unter www.lexmark.com verfügbar.

Erstellen von Druckerwarteschlangen

Für den lokalen Druck müssen Sie eine Druckerwarteschlange erstellen:

- 1** Installieren Sie auf dem Computer eine PPD-Datei (PostScript Printer Description). Über eine PPD-Datei werden dem Macintosh-Computer detaillierte Informationen zu den Druckerfunktionen bereitgestellt.
 - a** Legen Sie die CD *Software und Dokumentation* ein.
 - b** Doppelklicken Sie auf das Installationspaket für den Drucker.
 - c** Klicken Sie im Begrüßungsfenster auf **Fortfahren** und klicken Sie nach dem Lesen der Readme-Datei erneut auf **Fortfahren**.
 - d** Klicken Sie nach dem Lesen der Lizenzvereinbarung auf **Fortfahren** und anschließend auf **Einverstanden**, um die Bedingungen der Lizenzvereinbarung zu akzeptieren.
 - e** Wählen Sie ein Zielverzeichnis aus und klicken Sie auf **Fortfahren**.
 - f** Klicken Sie im Bildschirm für die Standardinstallation auf **Installieren**.
 - g** Geben Sie das Benutzerpasswort ein und klicken Sie auf **Okay**. Die erforderliche Software wird auf dem Computer installiert.
 - h** Wenn die Installation abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Schließen**.
- 2** Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Unter Mac OS X 10.5:
 - a** Klicken Sie im Apple-Menü auf **Systemeinstellungen**.
 - b** Klicken Sie auf **Drucken & Faxen**.
 - Unter Mac OS X 10.4 und älteren Versionen
 - a** Wählen Sie im Menü "Gehe zu" die Option **Programme**.
 - b** Doppelklicken Sie auf **Dienstprogramme** und doppelklicken Sie dann auf **Print Center** oder das **Dienstprogramm zur Druckereinrichtung**.

- 3 Überprüfen Sie, ob die Druckerwarteschlange erstellt wurde:
 - Wenn der über das USB-Kabel angeschlossene Drucker in der Druckerliste angezeigt wird, wurde die Druckerwarteschlange erfolgreich erstellt.
 - Wenn der über das USB-Kabel angeschlossene Drucker nicht in der Druckerliste aufgeführt wird, stellen Sie sicher, dass das Kabel ordnungsgemäß angeschlossen und der Drucker eingeschaltet ist. Überprüfen Sie anschließend die Druckerliste erneut.

Mac-Anweisungen für Netzwerkdrucker

Installieren von Software für den Netzwerkdruck

Um auf einem Netzwerkdrucker drucken zu können, muss jeder Macintosh-Benutzer eine benutzerdefinierte PPD-Datei (PostScript Printer Description) installieren und eine Druckerwarteschlange unter "Drucken & Faxen", im Print Center oder im Dienstprogramm zur Druckereinrichtung erstellen.

- 1 Installieren Sie eine PPD-Datei auf dem Computer:
 - a Legen Sie die CD *Software und Dokumentation* ein.
 - b Doppelklicken Sie auf das Installationspaket für den Drucker.
 - c Klicken Sie im Begrüßungsfenster auf **Fortfahren** und klicken Sie nach dem Lesen der Readme-Datei erneut auf **Fortfahren**.
 - d Klicken Sie nach dem Lesen der Lizenzvereinbarung auf **Fortfahren** und anschließend auf **Einverstanden**, um die Bedingungen der Lizenzvereinbarung zu akzeptieren.
 - e Wählen Sie ein Zielverzeichnis aus und klicken Sie auf **Fortfahren**.
 - f Klicken Sie im Bildschirm für die Standardinstallation auf **Installieren**.
 - g Geben Sie das Benutzerpasswort ein, und klicken Sie auf **OK**.
Die erforderliche Software wird auf dem Computer installiert.
 - h Wenn die Installation abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Schließen**.
- 2 Erstellen Sie eine Druckerwarteschlange:
 - Für IP-Druck:

Unter Mac OS X Version 10.5:

- a Klicken Sie im Apple-Menü auf **Systemeinstellungen**.
- b Klicken Sie auf **Drucken & Faxen**.
- c Klicken Sie auf +.
- d Wählen Sie den Drucker aus der Liste aus.
- e Klicken Sie auf **Hinzufügen**.

Unter Mac OS X Version 10.4 und älter

- a Wählen Sie im Menü "Gehe zu" die Option **Programme**.
 - b Doppelklicken Sie auf **Dienstprogramme**.
 - c Doppelklicken Sie dann auf **Print Center** oder das **Dienstprogramm zur Druckereinrichtung**.
 - d Wählen Sie in der Druckerliste die Option **Hinzufügen** aus.
 - e Wählen Sie den Drucker aus der Liste aus.
 - f Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
- Für AppleTalk-Druck:

Unter Mac OS X Version 10.5:

- a** Klicken Sie im Apple-Menü auf **Systemeinstellungen**.
- b** Klicken Sie auf **Drucken & Faxen**.
- c** Klicken Sie auf **+**.
- d** Klicken Sie auf **AppleTalk**.
- e** Wählen Sie den Drucker aus der Liste aus.
- f** Klicken Sie auf **Hinzufügen**.

Unter Mac OS X Version 10.4 und älter

- a** Wählen Sie im Menü "Gehe zu" die Option **Programme**.
- b** Doppelklicken Sie auf **Dienstprogramme**.
- c** Doppelklicken Sie auf **Print Center** oder das **Dienstprogramm zur Druckereinrichtung**.
- d** Wählen Sie in der Druckerliste die Option **Hinzufügen** aus.
- e** Wählen Sie die Registerkarte **Standardbrowser**.
- f** Klicken Sie auf **Weitere Drucker**.
- g** Wählen Sie aus dem ersten Einblendmenü die Option **AppleTalk** aus.
- h** Wählen Sie aus dem zweiten Einblendmenü die **Lokale AppleTalk-Zone** aus.
- i** Wählen Sie den Drucker aus der Liste aus.
- j** Klicken Sie auf **Hinzufügen**.

Installieren weiterer Software für Macintosh

Die folgenden Macintosh-Dienstprogramme finden Sie auf der CD *Software und Dokumentation*:

- Printer File Loader
- Printer Status
- Auto Updater
- Printer Settings

Die Dokumentation *Software und Dienstprogramme* wird während der Installation des Druckers auf die Festplatte des Macintosh kopiert.

Druckmedienanleitung

Der Drucker unterstützt die folgenden Papier- und Spezialdruckmedienformate. Es können individuelle Formate bis zu den für die Einstellung "Universal" definierten Maximalabmessungen ausgewählt werden.

Unterstützte Papierformate, -sorten und -gewichte

In den folgenden Tabellen finden Sie Informationen zu den Standardeinzügen und den optionalen Einzügen, zu den unterstützten Papiersorten sowie den Kapazitäten.

Hinweis: Wenn Sie ein Papierformat verwenden, das nicht aufgeführt wird, wählen Sie das *nächstgrößere* Format aus.

Vom Drucker unterstützte Papierformate

Papierformat	Abmessungen	250- oder 550-Blatt-Fächer (Standard oder optional)	Optionales 2000-Blatt-Fach	Universalzuführung	Duplexeinheit
A4	210 x 297 mm (8,3 x 11,7 Zoll)	✓	✓	✓	✓
A5	148 x 210 mm (5,8 x 8,3 Zoll)	✓	X	✓	✓
A6^{1,2}	105 x 148 mm (4,1 x 5,8 Zoll)	X	X	✓	X
JIS B5	182 x 257 mm (7,2 x 10,1 Zoll)	✓	X	✓	✓
Letter	216 x 279 mm (8,5 x 11 Zoll)	✓	✓	✓	✓
Legal	216 x 356 mm (8,5 x 14 Zoll)	✓	✓	✓	✓
Executive	184 x 267 mm (7,3 x 10,5 Zoll)	✓	X	✓	✓
Oficio¹	216 x 340 mm (8,5 x 13,4 Zoll)	✓	X	✓	✓
Folio¹	216 x 330 mm (8,5 x 13 Zoll)	✓	X	✓	✓

¹ Dieses Format wird nur im Menü "Papierformat" angezeigt, wenn der Papiereinzug die Formaterkennung nicht unterstützt bzw. diese deaktiviert ist.

² Nur die Standardpapierablage unterstützt dieses Format.

³ Diese Formateinstellung legt für die Seiten das Format 216 x 356 mm (8,5 x 14 Zoll) fest, sofern das Format nicht durch die Softwareanwendung vorgegeben ist.

⁴ Damit der Duplexdruck unterstützt wird, muss als Breite für das Papierformat "Universal" ein Wert zwischen 148 mm (5,8 Zoll) und 216 mm (8,5 Zoll) und für die Länge ein Wert zwischen 182 mm (7,2 Zoll) und 356 mm (14 Zoll) angegeben werden.

Papierformat	Abmessungen	250- oder 550-Blatt-Fächer (Standard oder optional)	Optionales 2000-Blatt-Fach	Universalzuführung	Duplexeinheit
Statement¹	140 x 216 mm (5,5 x 8,5 Zoll)	✓	X	✓	X
Universal^{2,3}	138 x 210 mm (5,5 x 8,3 Zoll) bis zu 216 x 356 mm (8,5 x 14 Zoll)	✓	X	✓	X
	70 x 127 mm (2,8 x 5 Zoll) bis zu 216 x 356 mm (8,5 x 14 Zoll)	X	X	✓	X
	148 x 182 mm (5,8 x 7,7 Zoll) bis zu 216 x 356 mm (8,5 x 14 Zoll)	✓	X	✓	✓
7 3/4 Briefumschlag (Monarch)	98 x 191 mm (3,9 x 7,5 Zoll)	X	X	✓	X
9 Briefumschlag	98 x 225 mm (3,9 x 8,9 Zoll)	X	X	✓	X
10 Briefumschlag	105 x 241 mm (4,1 x 9,5 Zoll)	X	X	✓	X
DL Briefumschlag	110 x 220 mm (4,3 x 8,7 Zoll)	X	X	✓	X
Anderer Briefumschlag	98 x 162 mm (3,9 x 6,4 Zoll) bis 176 x 250 mm (6,9 x 9,8 Zoll)	X	X	✓	X

¹ Dieses Format wird nur im Menü "Papierformat" angezeigt, wenn der Papiereinzug die Formaterkennung nicht unterstützt bzw. diese deaktiviert ist.

² Nur die Standardpapierablage unterstützt dieses Format.

³ Diese Formateinstellung legt für die Seiten das Format 216 x 356 mm (8,5 x 14 Zoll) fest, sofern das Format nicht durch die Softwareanwendung vorgegeben ist.

⁴ Damit der Duplexdruck unterstützt wird, muss als Breite für das Papierformat "Universal" ein Wert zwischen 148 mm (5,8 Zoll) und 216 mm (8,5 Zoll) und für die Länge ein Wert zwischen 182 mm (7,2 Zoll) und 356 mm (14 Zoll) angegeben werden.

Hinweis: In ein optionales, verstellbares 250-Blatt-Fach können Druckmedien im Format kleiner als A5, wie z. B. Karteikarten, eingelegt werden.

Vom Drucker unterstützte Papiersorten und -gewichte

Das Druckwerk unterstützt Papier mit einem Gewicht von 60 bis 176 g/m². Die Duplexeinheit unterstützt Papier mit einem Gewicht von 63 bis 170 g/m².

Papiersorte	250- oder 550-Blatt-Fächer (Standard oder optional)	Optionales 2000-Blatt-Fach	Universalzuführung	Duplexeinheit
Papier <ul style="list-style-type: none"> • Normal • Feinpostpapier • Farbpapier • Benutzerdefiniert • Briefbogen • Leicht • Schwer • Vorgedruckt • Rau/Baumwolle • Recycling-Papier 	✓	✓	✓	✓
Karten	✓	✓	✓	✓
Briefumschläge	x	x	✓	x
Etiketten¹ <ul style="list-style-type: none"> • Papier • Vinyl 	✓	✓	✓	✓
Folien	✓	✓	✓	✓

¹ Für den Etikettendruck ist ein spezieller Fixierstationsreiniger erforderlich, der Duplexdruck verhindert. Der Fixierstationsreiniger für Etiketten ist in einer speziellen Kassette für Etikettenanwendungen enthalten.

Vom Finisher unterstützte Papiersorten und -gewichte

Mithilfe dieser Tabelle können Sie die möglichen Ablageziele von Druckaufträgen ermitteln, die unterstützte Papiersorten und -gewichte verwenden. Die Papierkapazität der einzelnen Papierablagen ist in Klammern angegeben. Die Berechnung der geschätzten Papierkapazität basiert auf Papier mit einem Gewicht von 75 g/m².

Der Finisher unterstützt Papier mit einem Gewicht von 60 bis 176 g/m².

Papiersorte	Finisher-Standardablage (250 oder 550 Blatt)	Ablageverlängerung (550 Blatt) oder Ablage mit hoher Kapazität (1.850 Blatt)	Mailbox mit 5 Ablagen (500 Blatt) ¹	StapelSmart™-Finisher (500 Blatt ²)
Papier <ul style="list-style-type: none"> • Normal • Feinpostpapier • Farbpapier • Benutzerdefiniert • Briefbogen • Leicht • Schwer • Vorgedruckt • Rau/Baumwolle • Recycling-Papier 	✓	✓	✓	✓
Karten	✓	✓	X	✓
Briefumschläge	✓	✓	X	X
Etiketten ³ <ul style="list-style-type: none"> • Papier • Vinyl 	✓	✓	X	X
Folien	✓	✓	X	X

¹ Unterstützt Papier mit einem Gewicht von 60 bis 90 g/m².

² Maximal 50 Blätter pro gehefteten Auftrag.

³ Für den Etikettendruck ist ein spezieller Fixierstationsreiniger erforderlich, der Duplexdruck verhindert. Der Fixierstationsreiniger für Etiketten ist in einer speziellen Kassette für Etikettenanwendungen enthalten.

Konfigurieren des Papierformats "Universal"

Das Papierformat "Universal" ist eine benutzerdefinierte Formateinstellung, bei der Sie auf Papierformate drucken können, die nicht in den Druckermenüs voreingestellt sind. Stellen Sie das Papierformat für das entsprechende Papierfach auf "Universal" ein, wenn das gewünschte Format im Menü "Papierformat" nicht verfügbar ist. Legen Sie dann alle der folgenden Einstellungen für das Papierformat "Universal" fest:

- Maßeinheiten (Millimeter oder Zoll)
- Hochformat Breite
- Hochformat Höhe
- Einzugsrichtung

Hinweis: Das kleinste unterstützte Papierformat "Universal" hat die Maße 76,2 x 127 mm (3 x 5 Zoll) und das größte Format die Maße 216 x 356 mm (8,5 x 14 Zoll).

Geben Sie eine Maßeinheit an

- 1 Vergewissern Sie sich, dass der Drucker eingeschaltet ist und der Status **Bereit** angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie an der Bedienerkonsole des Druckers auf .
- 3 Drücken Sie auf die Pfeiltasten, bis  **Menü Papier** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf .
- 4 Drücken Sie auf die Pfeiltasten, bis  **Universaleinrichtung** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf .
- 5 Drücken Sie auf die Pfeiltasten, bis **Maßeinheit** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf .
- 6 Drücken Sie auf die Pfeiltasten, bis  neben der richtigen Maßeinheit angezeigt wird, und drücken Sie anschließend auf .

Zuerst wird Meldung **Auswahl senden** und anschließend das Menü **Universaleinrichtung** angezeigt.

Geben Sie Breite und Höhe des Papierformats an

Nach dem Definieren einer bestimmten Höhe und Breite für das Papierformat "Universal" (im Hochformat) unterstützt der Drucker dieses Format. Auch Standardfunktionen wie beidseitiges Drucken (Duplexdruck) und Drucken mehrerer Seiten auf einem Blatt werden dann unterstützt.

- 1 Drücken Sie im Menü "Universaleinrichtung" auf die Pfeiltasten, bis **Breite Hochformat** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf .
- 2 Drücken Sie auf die Pfeiltasten, um die Breite des Papiers zu ändern, und drücken Sie anschließend auf .

Zuerst wird Meldung **Auswahl senden** und anschließend das Menü **Universaleinrichtung** angezeigt.

- 3 Drücken Sie auf die Pfeiltasten, bis **Hochformat Breite** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf .
- 4 Drücken Sie auf die Pfeiltasten, um die Höhe des Papiers zu ändern, und drücken Sie anschließend auf .

Zuerst wird Meldung **Auswahl senden** und anschließend das Menü **Universaleinrichtung** angezeigt.

Aufbewahren von Papier

Befolgen Sie die folgenden Richtlinien zum Aufbewahren von Papier, um Papierstaus zu vermeiden und eine gleichbleibende Druckqualität sicherzustellen:

- Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie Papier bei einer Temperatur von 21 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 40 % aufbewahren. Die meisten Hersteller empfehlen, bei Temperaturen zwischen 18 und 24 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 40 bis 60 % zu drucken.
- Lagern Sie Kartons mit Papier nach Möglichkeit nicht direkt auf dem Boden, sondern auf einer Palette oder in einem Regal.
- Lagern Sie Einzelpakete auf einer ebenen Fläche.
- Legen Sie keine Gegenstände auf Papierpaketen ab.

Vermeiden von Papierstaus

Die folgenden Tipps können Ihnen dabei helfen, Papierstaus zu vermeiden:

Empfehlungen zum Papier

- Verwenden Sie nur empfohlenes Papier bzw. empfohlene Spezialdruckmedien. Weitere Informationen finden Sie unter "Vom Drucker unterstützte Papiersorten und -gewichte" auf Seite 10.
- Legen Sie nicht zu viel Papier ein. Stellen Sie sicher, dass die Füllhöhe nicht die angegebene maximale Höhe übersteigt.

- Legen Sie kein Papier ein, das Knitterspuren oder Falten aufweist bzw. feucht oder gewellt ist.
- Biegen Sie das Papier vor dem Einlegen in beide Richtungen, fächern Sie es auf, und gleichen Sie die Kanten an.
- Verwenden Sie kein Papier, das manuell zugeschnitten wurde.
- Legen Sie keine unterschiedlichen Papierformate, -gewichte oder -sorten in ein Fach ein.
- Bewahren Sie das Papier in einer geeigneten Umgebung auf.
- Stellen Sie sicher, dass für alle Formate und Sorten die richtigen Einstellungen im Bedienerkonsolenmenü des Druckers ausgewählt sind.

Empfehlungen zu Briefumschlägen

- Legen Sie keine Briefumschläge ein, die:
 - übermäßig gewellt oder aufgerollt sind
 - Fenster, Löcher, Perforationen, Ausschnitte oder Prägungen aufweisen
 - mit Metallklammern, Verschlussstreifen oder Metallfaltleisten versehen sind
 - mit einem Sicherheitsverschluss versehen sind
 - mit Briefmarken versehen sind
 - frei liegende Klebeflächen aufweisen, wenn die Umschlagklappe zugeklebt oder geschlossen ist
 - umgeknickte Ecken aufweisen
 - mit einer rauen, gekräuselten oder gerippten Oberfläche versehen sind
 - zusammenkleben oder in irgendeiner Form beschädigt sind

Empfehlungen zum Papierfach

- Nehmen Sie keine Fächer heraus, während der Drucker einen Druckauftrag ausführt.
- Legen Sie kein Papier in ein Fach, in die Universalzuführung oder den Briefumschlageinzug ein, während der Drucker einen Druckauftrag ausführt. Legen Sie vor dem Drucken oder bei entsprechender Aufforderung Papier in diese Fächer, Zuführungen oder Einzüge ein.
- Schieben Sie alle Fächer fest ein, nachdem Sie Papier eingelegt haben.
- Stellen Sie sicher, dass die Führungen in den Fächern, in der Universalzuführung oder dem Briefumschlageinzug korrekt eingestellt sind und nicht zu fest am Papier oder den Briefumschlägen anliegen.

Menüzuordnung

Menüliste

Es sind verschiedene Menüs verfügbar, mit denen Sie die Druckereinstellungen auf einfache Weise ändern können:

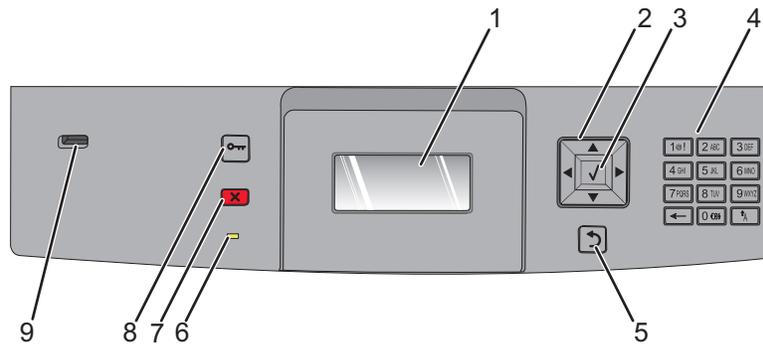
Menü Papier	Berichte	Netzwerk/Anschlüsse
Standardeinzug	Menüeinstellungsseite	Aktive Netzwerkkarte
Papierformat/Sorte	Gerätestatistik	Standard-Netzwerk ²
Universal-Zufuhr konfigurieren	Netzwerk-Konfigurationsseite	Standard-USB
Briefumschlag-Erweit.	Konfig-Seite/Netz. <x>	Parallel <x>
Ersatzformat	WLAN-Einrichtungsseite ¹	Seriell <x>
Papierstruktur	Profilliste	SMTP-Setup
Papiergewicht	NetWare-Einrichtungsseite	
Einlegen von Papier	Schriftarten drucken	
Benutzerdefinierte Sorten	Verzeichnis drucken	
Universaleinrichtung	Demo drucken	
Ablageneinrichtung	Bestandsbericht	

¹ Das Menü wird nur angezeigt, wenn eine WLAN-Karte installiert ist.

² Je nach Druckerkonfiguration wird diese Menüoption als "Standard-Netzwerk" oder "Netzwerk <x>" angezeigt.

Sicherheit	Einstellungen	Hilfe
Verschiedenes	Allgemeine Einstellungen	Alle drucken
Vertraulicher Druck	Menü "Konfiguration"	Druckqualität
Löschen der Festplatte	Menü "Papierausgabe"	Druckanleitung
Sicherheitsüberwachungsprotokoll	Menü "Qualität"	Druckmedienanleitung
Datum/Uhrzeit festlegen	Menü "Dienstprogramme"	Druckdefekte
	Menü "XPS"	Menüzuordnung
	Menü "PDF"	Informationsanleitung
	Menü "PostScript"	Verbindungsanleitung
	Menü "PCL-Emulation"	Umsetzungsanleitung
	Menü "HTML"	Verbrauchsmaterialanleitung
	Menü "Bild"	
	Menü "Flash Drive"	

Die Bedienerkonsole des Druckers



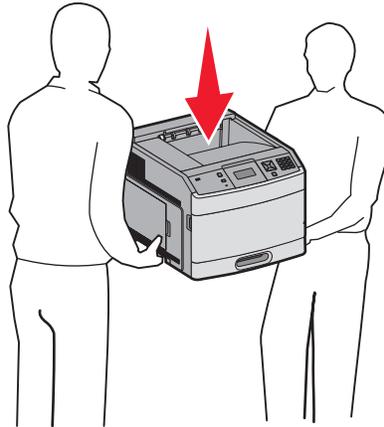
Element		Beschreibung
1	Anzeige	Zeigt Meldungen und Abbildungen an, mit denen der Druckerstatus angegeben wird.
2	Navigationstasten 	Drücken Sie auf die Nach-oben- oder Nach-unten-Taste, um durch die Menüs oder Menüoptionen zu blättern bzw. um bei der Eingabe von Zahlen einen Wert zu erhöhen oder zu verringern. Drücken Sie auf die Nach-links- bzw. Nach-rechts-Taste, um durch Menüeinstellungen (die so genannten Menüoptionswerte) oder durch weiterführende Menüoptionen zu blättern.
3	Auswählen 	<ul style="list-style-type: none"> Öffnen einer Menüoption und Anzeigen der verfügbaren Werte und Einstellungen. Das Sternchen (*) zeigt die aktuelle Einstellung an. Zum Speichern der angezeigten Menüoption als neue benutzerdefinierte Standardeinstellung. Hinweise: <ul style="list-style-type: none"> Wenn eine neue Einstellung als benutzerdefinierte Standardeinstellung gespeichert wird, bleibt sie so lange wirksam, bis eine neue Einstellung gespeichert oder die Werksvorgaben wiederhergestellt werden. Einstellungen, die in der Softwareanwendung ausgewählt werden, können die an der Bedienerkonsole gewählten Standardeinstellungen ebenfalls ändern oder außer Kraft setzen.
4	Tastatur	Zur Eingabe von Zahlen oder Symbolen in die Anzeige.
5	Zurück 	Zum Wechseln der Anzeige zum vorherigen Bildschirm.
6	Kontrollleuchte	Anzeige des Druckerstatus: <ul style="list-style-type: none"> Aus: Das Gerät ist ausgeschaltet. Grün blinkend: Der Drucker wird aufgewärmt, verarbeitet Daten oder druckt einen Auftrag. Grün: Der Drucker ist eingeschaltet, ist aber inaktiv. Rot: Es ist ein Benutzereingriff erforderlich.

Element		Beschreibung
7	Stopp 	Zum Anhalten aller Druckervorgänge. Wenn Angehalten angezeigt wird, wird außerdem eine Liste mit Optionen aufgeführt.
8	Menü 	Zum Öffnen des Menüindex. Hinweis: Die Menüs sind nur verfügbar, wenn sich der Drucker im Status Bereit befindet.
9	USB-Anschluss	Schließen Sie ein Flash-Laufwerk auf der Vorderseite des Druckers an, um die darauf gespeicherten Dateien zu drucken. Hinweis: Nur der USB-Anschluss auf der Vorderseite unterstützt Flash-Laufwerke.

Umsetzen des Druckers

Vor dem Umsetzen des Druckers

 **WARNUNG—VERLETZUNGSGEFAHR:** Der Drucker wiegt mehr als 18 kg und zum sicheren Anheben sind mindestens zwei kräftige Personen notwendig.



Befolgen Sie diese Anweisungen, um Verletzungen vorzubeugen und Schäden am Drucker zu vermeiden:

- Schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Ziehen Sie vor dem Umsetzen des Druckers alle Kabel vom Drucker ab.
- Entfernen Sie vor dem Umsetzen des Druckers alle Druckeroptionen.
- Fassen Sie zum Anheben in die seitlichen Griffmulden am Drucker. Halten Sie den Drucker beim Absetzen so, dass sich Ihre Finger nicht unter dem Drucker befinden.

Achtung — Mögliche Schäden: Die Gewährleistung für den Drucker schließt Schäden aus, die durch unsachgemäßes Umsetzen des Druckers verursacht werden.

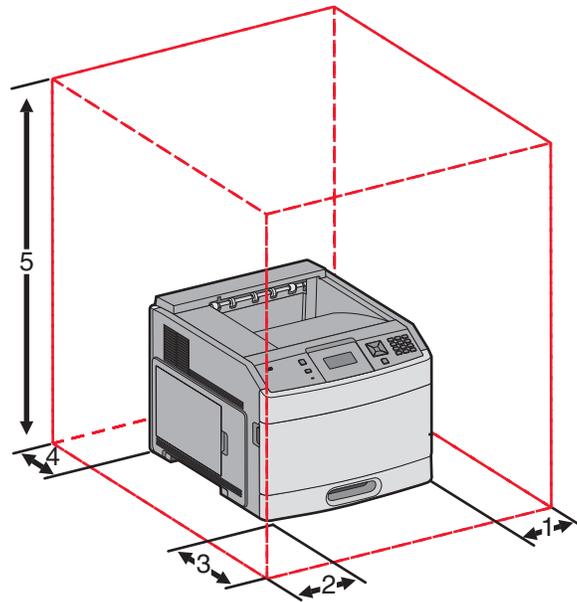
Umsetzen des Druckers an einen anderen Standort

Befolgen Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, um den Drucker und die Optionen sicher umzusetzen:

- Wenn Sie zum Umsetzen des Druckers einen Transportwagen verwenden, muss dieser auf seiner Oberfläche die gesamte Standfläche des Druckers tragen können. Beim Umsetzen der Optionen mit einem Transportwagen muss dieser auf seiner Oberfläche die Optionen in der gesamten Abmessung tragen können.
- Achten Sie darauf, dass der Drucker in einer waagerechten Position bleibt.
- Vermeiden Sie heftige Erschütterungen.

Aufstellen des Druckers an einem neuen Standort

Folgender Platzbedarf ist erforderlich:



1	Rechte Seite	31 cm
2	Linke Seite	31 cm
3	Vorn	51 cm
4	Hinten	31 cm
5	Oben ¹	137 cm

¹ Weiterer Platzbedarf für alle Ausgabeoptionen.

Versenden des Druckers

Verwenden Sie zum Versenden des Druckers das Originalverpackungsmaterial, oder besorgen Sie sich eine entsprechende Versandverpackung von Ihrem Händler.

Anleitung zur Einstellung der Qualität

In der Anleitung zur Einstellung der Qualität werden dem Benutzer die auf dem Drucker verfügbaren Verfahren vorgestellt, mit denen die Ausgabe geändert und individuell angepasst werden kann.

Menü "Qualität"

Menüoption	Beschreibung
Auflösung 300 dpi 600 dpi 1200 dpi 1200 IQ 2400 IQ	Legt die Druckauflösung fest. Hinweis: Die Standardauflösung ist 600 dpi. Die Standardeinstellung für den Druckertreiber lautet 1200 IQ.
Pixel-Erhöhung Aus Schriftarten Horizontal Vertikal Beide Richtungen	Verbessert die Qualität kleiner Schriftarten und Grafiken. Hinweise: <ul style="list-style-type: none"> • Die Werksvorgabe lautet "Aus". • Bei Auswahl von "Schriftarten" wird diese Einstellung nur auf Text angewendet. • Die Einstellung "Horizontal" verdunkelt horizontale Textzeilen und Bilder. • Die Einstellung "Vertikal" verdunkelt vertikale Textzeilen und Bilder. • Die Einstellung "Beide Richtungen" verdunkelt horizontale und vertikale Textzeilen und Bilder.
Tonerauftrag 1 bis 10	Hellt die Druckausgabe auf oder dunkelt sie ab. Hinweise: <ul style="list-style-type: none"> • Die Werksvorgabe lautet "8". • Durch Auswahl eines niedrigeren Werts kann Toner eingespart werden.
Feine Linien verbessern Ein Aus	Mit dieser Option wird ein Druckmodus aktiviert, der besonders für Dateien wie z. B. Bauzeichnungen, Landkarten, Schaltpläne und Ablaufdiagramme geeignet ist. Hinweise: <ul style="list-style-type: none"> • Die Werksvorgabe lautet "Aus". • Um die Option "Feine Linien verbessern" über den Embedded Web Server einzustellen, geben Sie die IP-Adresse des Netzwerkdruckers in einem Browser ein.
Graukorrektur Auto Aus	Stellt die Kontrastanpassung für Bilder ein. Hinweis: Die Werksvorgabe lautet "Auto".
Helligkeit -6 bis 6	Aufhellen oder Abdunkeln der Druckausgabe und Einsparen von Toner. Hinweise: <ul style="list-style-type: none"> • Die Werksvorgabe lautet "0". • Mit einem negativen Wert werden die Texte, Abbildungen und Grafiken dunkler dargestellt. Ein positiver Wert bewirkt eine hellere Darstellung.

Menüoption	Beschreibung
Kontrast 0 bis 5	Stellt den Grad des Kontrasts zwischen den verschiedenen Graustufen des Ausdrucks ein. Hinweise: <ul style="list-style-type: none">• Die Werksvorgabe lautet "0".• Bei einer höheren Einstellung ist der Kontrast zwischen den verschiedenen Graustufen größer.

Anleitung bei Fragen zur Druckqualität

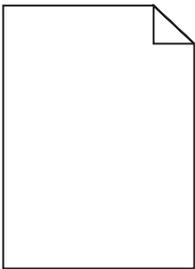
Eingrenzen einzelner Druckqualitätsprobleme

Drucken Sie zum Eingrenzen einzelner Druckqualitätsprobleme die Seiten für Druckqualitätstests aus.

- 1 Schalten Sie den Drucker aus.
- 2 Halten Sie an der Bedienerkonsole die Tasten und den Nach-rechts-Pfeil gedrückt, während Sie den Drucker einschalten.
- 3 Lassen Sie beide Tasten los, sobald **Selbsttest läuft** angezeigt wird.
Der Drucker führt die Einschaltsequenz aus und zeigt dann die Meldung **Erweiterte Konfiguration** an.
- 4 Drücken Sie den Nach-unten-Pfeil bis **Druckqualitätstest** angezeigt wird, und drücken Sie anschließend auf .
- 5 Drücken Sie nach dem Druck der Testseiten auf den Nach-unten-Pfeil bis **Menü Konfiguration beenden** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf .

Unter den folgenden Themen finden Sie Informationen zur Lösung von Problemen mit der Druckqualität. Wenn das Problem nicht mit den aufgeführten Vorschlägen behoben werden kann, wenden Sie sich an den Kundendienst. Es muss dann unter Umständen eine Druckerkomponente angepasst oder ausgetauscht werden.

Leere Seiten



Folgende Lösungen sind möglich. Probieren Sie eine oder mehrere der folgenden Methoden aus:

AN DER DRUCKCASSETTE BEFINDET SICH MÖGLICHERWEISE NOCH VERPACKUNGSMATERIAL.

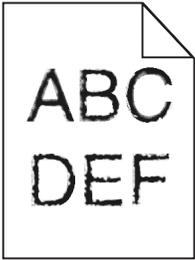
Nehmen Sie die Druckkassette wieder heraus und vergewissern Sie sich, dass Sie das Verpackungsmaterial entfernt haben. Setzen Sie die Druckkassette wieder ein.

MÖGLICHERWEISE IST DER TONER FAST AUFGEBRAUCHT.

Wenn die Meldung **88 Wenig Toner** angezeigt wird, bestellen Sie eine neue Druckkassette.

Wenn das Problem weiterhin besteht, muss der Drucker möglicherweise gewartet werden. Weitere Informationen erhalten Sie vom Kundendienst.

Gedruckte Zeichen weisen gezackte oder ungleichmäßige Kanten auf



Folgende Lösungen sind möglich. Probieren Sie eine oder mehrere der folgenden Methoden aus:

ÜBERPRÜFEN SIE DIE EINSTELLUNGEN FÜR DIE DRUCKQUALITÄT.

- Ändern Sie im Menü "Qualität" die Einstellung für "Auflösung" in "600 dpi", "1200 Bild-Q", "1200 dpi" oder "2400 Bild-Q".
- Aktivieren Sie im Menü "Qualität" die Einstellung "Feine Linien verbessern".

STELLEN SIE SICHER, DASS GELADENE SCHRIFTARTEN UNTERSTÜTZT WERDEN.

Wenn Sie mit geladenen Schriftarten arbeiten, vergewissern Sie sich, dass die Schriftarten vom Drucker, vom Host-Computer und dem Softwareprogramm unterstützt werden.

Abgeschnittene Bilder

Folgende Lösungen sind möglich. Probieren Sie eine oder mehrere der folgenden Methoden aus:

ÜBERPRÜFEN SIE DIE PAPIERFÜHRUNGEN.

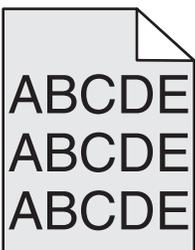
Bringen Sie die Längen- und Seitenführungen im Fach in die richtige Position für das eingelegte Papierformat.

ÜBERPRÜFEN SIE, OB DAS RICHTIGE PAPIERFORMAT AUSGEWÄHLT IST.

Stellen Sie sicher, dass das ausgewählte Papierformat dem im Fach eingelegten Papier entspricht.

- 1 Überprüfen Sie an der Bedienerkonsole des Druckers im Papier-Menü die Einstellungen für das Papierformat.
- 2 Stellen Sie das korrekte Format ein, bevor Sie einen Druckauftrag senden:
 - Unter Windows: Stellen Sie das Format in den Druckeigenschaften ein.
 - Für Macintosh-Benutzer: Geben Sie das Format im Dialogfeld "Drucken" an.

Grauer Hintergrund

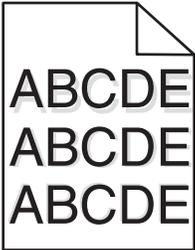


ÜBERPRÜFEN SIE DIE EINSTELLUNGEN FÜR DEN TONERAUFTRAG

Wählen Sie eine hellere Einstellung für den Tonerlauftrag:

- Diese Einstellung kann über das Menü "Qualität" an der Bedienerkonsole geändert werden.
- Unter Windows: Ändern Sie diese Einstellung in den Druckeigenschaften.
- Für Macintosh-Benutzer: Ändern Sie diese Einstellung im Dialogfeld "Drucken".

Geisterbilder

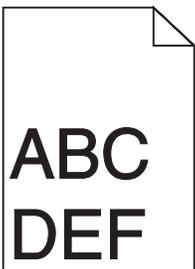


ÜBERPRÜFEN SIE, OB DIE RICHTIGE PAPIERSORTE AUSGEWÄHLT IST.

Stellen Sie sicher, dass die ausgewählte Papiersorte dem im Fach eingelegten Papier entspricht.

- 1 Überprüfen Sie an der Bedienerkonsole des Druckers im Papier-Menü die Einstellungen für die Papiersorte.
- 2 Stellen Sie die korrekte Sorte ein, bevor Sie einen Druckauftrag senden:
 - Unter Windows: Stellen Sie die Sorte in den Druckeigenschaften ein.
 - Für Macintosh-Benutzer: Geben Sie die Sorte im Dialogfeld "Drucken" an.

Falsche Ränder



Folgende Lösungen sind möglich. Probieren Sie eine oder mehrere der folgenden Methoden aus:

ÜBERPRÜFEN SIE DIE PAPIERFÜHRUNGEN.

Bringen Sie die Führungen im Fach in die richtige Position für das eingelegte Papierformat.

ÜBERPRÜFEN SIE, OB DAS RICHTIGE PAPIERFORMAT AUSGEWÄHLT IST.

Stellen Sie sicher, dass das ausgewählte Papierformat dem im Fach eingelegten Papier entspricht.

- 1 Überprüfen Sie an der Bedienerkonsole des Druckers im Papier-Menü die Einstellungen für das Papierformat.
- 2 Stellen Sie das korrekte Format ein, bevor Sie einen Druckauftrag senden:
 - Unter Windows: Stellen Sie das Format in den Druckeigenschaften ein.
 - Für Macintosh-Benutzer: Geben Sie das Format im Dialogfeld "Drucken" an.

Papier wellt sich

Folgende Lösungen sind möglich. Probieren Sie eine oder mehrere der folgenden Methoden aus:

ÜBERPRÜFEN SIE, OB DIE RICHTIGE PAPIERSORTE AUSGEWÄHLT IST.

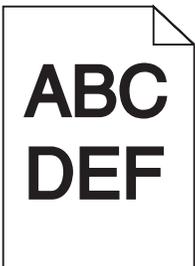
Stellen Sie sicher, dass die ausgewählte Papiersorte dem im Fach eingelegten Papier entspricht.

- 1 Überprüfen Sie an der Bedienerkonsole des Druckers im Papier-Menü die Einstellungen für die Papiersorte.
- 2 Stellen Sie die korrekte Sorte ein, bevor Sie einen Druckauftrag senden:
 - Unter Windows: Stellen Sie die Sorte in den Druckeigenschaften ein.
 - Für Macintosh-Benutzer: Geben Sie die Sorte im Dialogfeld "Drucken" an.

DAS PAPIER IST AUFGRUND HOHER LUFTFEUCHTIGKEIT FEUCHT GEWORDEN.

- Legen Sie Papier aus einem neuen Paket ein.
- Bewahren Sie Papier in der Originalverpackung auf, bis Sie es verwenden.

Ausdruck ist zu dunkel



Folgende Lösungen sind möglich. Probieren Sie eine oder mehrere der folgenden Methoden aus:

ÜBERPRÜFEN SIE DIE EINSTELLUNGEN FÜR DECKUNG, HELLIGKEIT UND KONTRAST.

Die Einstellung für den Tonerauftrag ist zu dunkel, die Einstellung für die Helligkeit ist zu dunkel oder der Kontrast ist zu hoch.

- Diese Einstellungen können über das Menü "Qualität" an der Bedienerkonsole geändert werden.
- Unter Windows: Ändern Sie diese Einstellungen in den Druckeigenschaften.
- Für Macintosh-Benutzer: Ändern Sie diese Einstellungen im Dialogfeld "Drucken" und den Einblendmenüs.

DAS PAPIER IST AUFGRUND HOHER LUFTFEUCHTIGKEIT FEUCHT GEWORDEN.

- Legen Sie Papier aus einem neuen Paket ein.
- Bewahren Sie Papier in der Originalverpackung auf, bis Sie es verwenden.

PAPIER ÜBERPRÜFEN

Verwenden Sie kein strukturiertes Papier mit rauer Oberfläche.

ÜBERPRÜFEN SIE, OB DIE RICHTIGE PAPIERSORTE AUSGEWÄHLT IST.

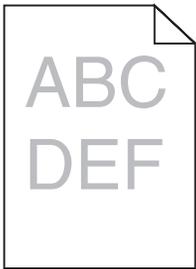
Stellen Sie sicher, dass die ausgewählte Papiersorte dem im Fach eingelegten Papier entspricht.

- 1** Überprüfen Sie an der Bedienerkonsole des Druckers im Papier-Menü die Einstellungen für die Papiersorte.
- 2** Stellen Sie die korrekte Sorte ein, bevor Sie einen Druckauftrag senden:
 - Unter Windows: Stellen Sie die Sorte in den Druckeigenschaften ein.
 - Für Macintosh-Benutzer: Geben Sie die Sorte im Dialogfeld "Drucken" an.

DIE DRUCKCASSETTE IST UNTER UMSTÄNDEN BESCHÄDIGT.

Tauschen Sie die Druckkassette aus.

Ausdruck ist zu hell



Folgende Lösungen sind möglich. Probieren Sie eine oder mehrere der folgenden Methoden aus:

ÜBERPRÜFEN SIE DIE EINSTELLUNGEN FÜR DECKUNG, HELLIGKEIT UND KONTRAST.

Die Einstellung für den Tonauftrag ist zu hell, die Einstellung für die Helligkeit ist zu hell oder die Einstellung für den Kontrast ist zu niedrig.

- Diese Einstellungen können über das Menü "Qualität" an der Bedienerkonsole geändert werden.
- Unter Windows: Ändern Sie diese Einstellungen in den Druckeigenschaften.
- Für Macintosh-Benutzer: Ändern Sie diese Einstellungen im Dialogfeld "Drucken" und den Einblendmenüs.

DAS PAPIER IST AUFGRUND HOHER LUFTFEUCHTIGKEIT FEUCHT GEWORDEN.

- Legen Sie Papier aus einem neuen Paket ein.
- Bewahren Sie Papier in der Originalverpackung auf, bis Sie es verwenden.

PAPIER ÜBERPRÜFEN

Verwenden Sie kein strukturiertes Papier mit rauer Oberfläche.

ÜBERPRÜFEN SIE, OB DIE RICHTIGE PAPIERSORTE AUSGEWÄHLT IST.

Stellen Sie sicher, dass die ausgewählte Papiersorte dem im Fach eingelegten Papier entspricht.

- 1 Überprüfen Sie an der Bedienerkonsole des Druckers im Papier-Menü die Einstellungen für die Papiersorte.
- 2 Stellen Sie die korrekte Sorte ein, bevor Sie einen Druckauftrag senden:
 - Unter Windows: Stellen Sie die Sorte in den Druckeigenschaften ein.
 - Für Macintosh-Benutzer: Geben Sie die Sorte im Dialogfeld "Drucken" an.

DER TONER IST FAST LEER

Wenn die Meldung **88 Wenig Toner** angezeigt wird, bestellen Sie eine neue Druckkassette.

DIE DRUCKCASSETTE IST UNTER UMSTÄNDEN BESCHÄDIGT.

Tauschen Sie die Druckkassette aus.

Verzerrter Ausdruck

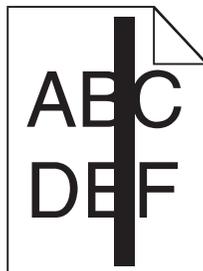
PAPIERFÜHRUNGEN ÜBERPRÜFEN

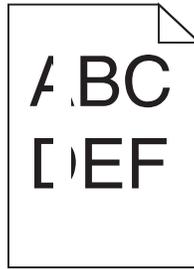
Bringen Sie die Führungen im Fach in die richtige Position für das eingelegte Papierformat.

PAPIER ÜBERPRÜFEN

Vergewissern Sie sich, dass das verwendete Papier den Druckerspezifikationen entspricht.

Streifen in vollschwarzen oder vollweißen Bereichen





Folgende Lösungen sind möglich. Probieren Sie eine oder mehrere der folgenden Methoden aus:

STELLEN SIE SICHER, DASS DAS FÜLLMUSTER RICHTIG EINGESTELLT IST.

Wenn das Füllmuster falsch ist, wählen Sie im Softwareprogramm oder der Anwendung ein anderes aus.

ÜBERPRÜFEN SIE DIE PAPIERSORTE.

- Verwenden Sie eine andere Papiersorte.
- Verwenden Sie nur die vom Druckerhersteller empfohlenen Folien.
- Stellen Sie sicher, dass die ausgewählte Papiersorte und Papierstruktur dem im Fach oder in der Zuführung eingelegten Papier entspricht.

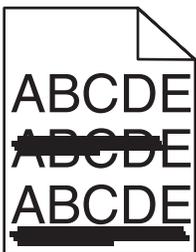
VERGEWISSERN SIE SICH, DASS DER TONER GLEICHMÄSSIG IN DER DRUCKCASSETTE VERTEILT IST.

Nehmen Sie die Druckkassette heraus und schütteln Sie sie, um den Toner neu zu verteilen. Setzen Sie die Kassette anschließend wieder ein.

MÖGLICHERWEISE IST DIE DRUCKCASSETTE BESCHÄDIGT ODER DER TONER GEHT ZUR NEIGE.

Ersetzen Sie die gebrauchte Druckkassette durch eine neue.

Waagrechte Streifen



Folgende Lösungen sind möglich. Probieren Sie eine oder mehrere der folgenden Methoden aus:

DER TONER IST VERSCHMIERT.

Wählen Sie ein anderes Fach oder eine andere Zuführung für den Druckauftrag aus:

- Wählen Sie an der Bedienerkonsole des Druckers im Papier-Menü die Option "Standardeinzug" aus.
- Unter Windows: Wählen Sie den Papiereinzug in den Druckeigenschaften aus.
- Für Macintosh-Benutzer: Wählen Sie den Papiereinzug im Dialogfeld "Drucken" und den Einblendmenüs aus.

DIE DRUCKCASSETTE IST UNTER UMSTÄNDEN BESCHÄDIGT.

Tauschen Sie die Druckkassette aus.

IM PAPIERPFAD BEFINDET SICH MÖGLICHERWEISE NOCH PAPIER.

Überprüfen Sie den Papierpfad im Bereich der Druckkassette.

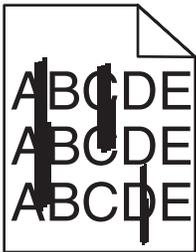
 **WARNUNG—HEISSE OBERFLÄCHE:** Das Innere des Druckers kann sehr heiß sein. Lassen Sie heiße Komponenten stets zuerst abkühlen, bevor Sie deren Oberfläche berühren, um Verletzungen zu vermeiden.

Nehmen Sie sämtliches gestautes Papier heraus.

ES BEFINDET SICH TONER IM PAPIERPFAD.

Wenden Sie sich an den Kundendienst.

Senkrechte Streifen



DER TONER IST VERSCHMIERT.

Wählen Sie ein anderes Fach oder eine andere Zuführung für den Druckauftrag aus:

- Wählen Sie an der Bedienerkonsole des Druckers im Papier-Menü die Option "Standardeinzug" aus.
- Unter Windows: Wählen Sie den Papiereinzug in den Druckeigenschaften aus.
- Für Macintosh-Benutzer: Wählen Sie den Papiereinzug im Dialogfeld "Drucken" und den Einblendmenüs aus.

DIE DRUCKCASSETTE IST BESCHÄDIGT.

Tauschen Sie die Druckkassette aus.

IM PAPIERPFAD BEFINDET SICH MÖGLICHERWEISE NOCH PAPIER.

Überprüfen Sie den Papierpfad im Bereich der Druckkassette.

 **WARNUNG—HEISSE OBERFLÄCHE:** Das Innere des Druckers kann sehr heiß sein. Lassen Sie heiße Komponenten stets zuerst abkühlen, bevor Sie deren Oberfläche berühren, um Verletzungen zu vermeiden.

Nehmen Sie sämtliches gestautes Papier heraus.

ES BEFINDET SICH TONER IM PAPIERPFAD.

Wenden Sie sich an den Kundendienst.

Tonernebel oder Hintergrundschatten treten auf der Seite auf

Folgende Lösungen sind möglich. Probieren Sie eine oder mehrere der folgenden Methoden aus:

DIE DRUCKCASSETTE IST UNTER UMSTÄNDEN BESCHÄDIGT.

Tauschen Sie die Druckkassette aus.

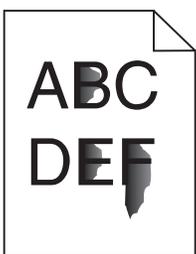
DIE LADEROLLEN SIND MÖGLICHERWEISE BESCHÄDIGT.

Tauschen Sie die Laderollen aus.

ES BEFINDET SICH TONER IM PAPIERPFAD.

Wenden Sie sich an den Kundendienst.

Tonerabrieb



Folgende Lösungen sind möglich. Probieren Sie eine oder mehrere der folgenden Methoden aus:

ÜBERPRÜFEN SIE, OB DIE RICHTIGE PAPIERSORTE AUSGEWÄHLT IST.

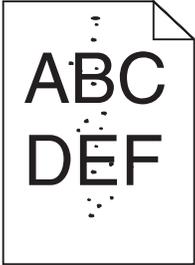
Stellen Sie sicher, dass die ausgewählte Papiersorte dem im Fach eingelegten Papier entspricht.

- 1 Überprüfen Sie an der Bedienerkonsole des Druckers im Papier-Menü die Einstellungen für die Papiersorte.
- 2 Stellen Sie die korrekte Sorte ein, bevor Sie einen Druckauftrag senden:
 - Unter Windows: Stellen Sie die Sorte in den Druckeigenschaften ein.
 - Für Macintosh-Benutzer: Geben Sie die Sorte im Dialogfeld "Drucken" an.

ÜBERPRÜFEN SIE, OB DIE RICHTIGE PAPIERSTRUKTUR AUSGEWÄHLT IST.

Vergewissern Sie sich, dass die an der Bedienerkonsole des Druckers im Papier-Menü ausgewählte Papierstruktur mit dem im Fach eingelegten Papier übereinstimmt.

Tonerflecken



Folgende Lösungen sind möglich. Probieren Sie eine oder mehrere der folgenden Methoden aus:

DIE DRUCKCASSETTE IST UNTER UMSTÄNDEN BESCHÄDIGT.

Tauschen Sie die Druckkassette aus.

ES BEFINDET SICH TONER IM PAPIERPFAD.

Wenden Sie sich an den Kundendienst.

Schlechte Foliendruckqualität

ÜBERPRÜFEN SIE DIE FOLIEN.

Verwenden Sie nur die vom Druckerhersteller empfohlenen Folien.

ÜBERPRÜFEN SIE, OB DIE RICHTIGE PAPIERSORTE AUSGEWÄHLT IST.

Stellen Sie sicher, dass die ausgewählte Papiersorte dem im Fach eingelegten Papier entspricht.

- 1 Überprüfen Sie an der Bedienerkonsole des Druckers im Papier-Menü die Einstellungen für die Papiersorte.
- 2 Stellen Sie die korrekte Sorte ein, bevor Sie einen Druckauftrag senden:
 - Unter Windows: Stellen Sie die Sorte in den Druckeigenschaften ein.
 - Für Macintosh-Benutzer: Geben Sie die Sorte im Dialogfeld "Drucken" an.

Druckanleitung

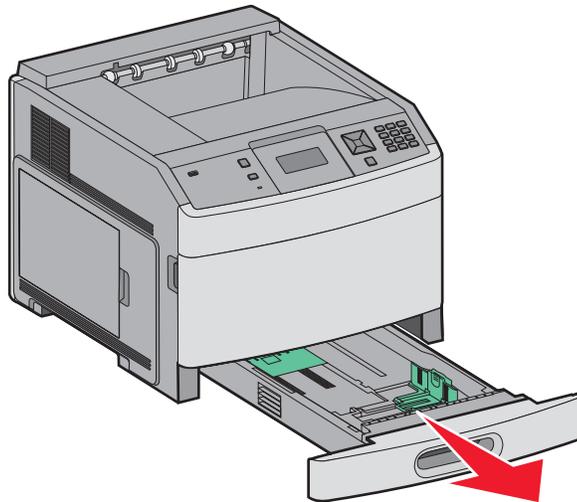
In diesem Abschnitt wird das Einlegen von Druckmedien in 250-, 500- und 2000-Blatt-Fächer beschrieben. Er enthält zudem Informationen über das Einstellen von Papierformat und Papiersorte.

Einlegen von Papier in das 250- oder 550-Blatt-Fach (Standard oder optional)

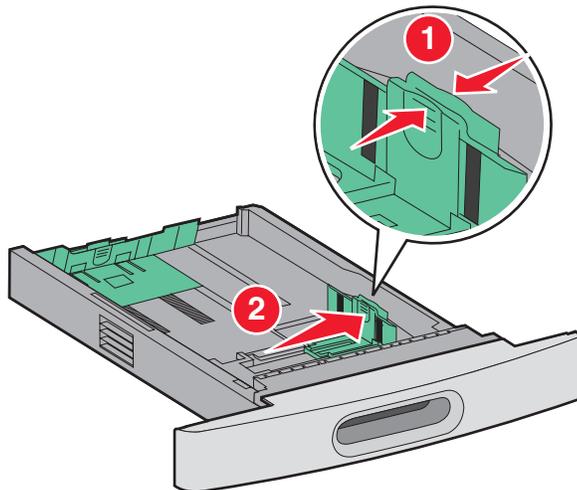
Obwohl das 250-Blatt-Fach und das 550-Blatt-Fach unterschiedlich aussehen, ist die Vorgehensweise für das Einlegen von Papier dieselbe. Gehen Sie zum Einlegen von Papier in die Fächer folgendermaßen vor:

- 1 Ziehen Sie das Magazin heraus.

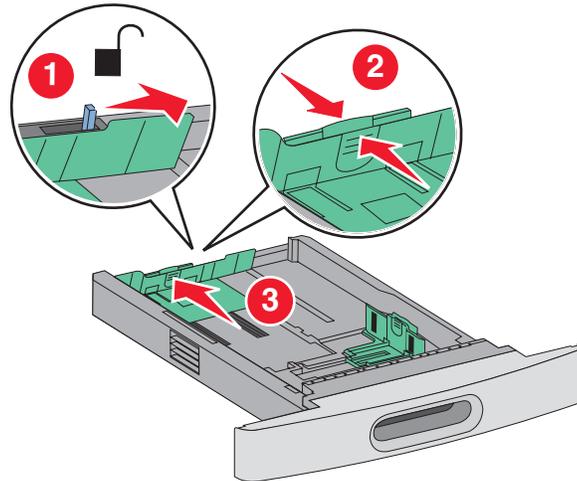
Hinweis: Nehmen Sie keine Fächer heraus, während ein Druckauftrag ausgeführt wird oder wenn die Meldung **Belegt** in der Anzeige angezeigt wird. Dies kann zu einem Papierstau führen.



- 2 Drücken Sie den Seitenführungshebel wie in der Abbildung gezeigt zusammen und schieben Sie die Seitenführung in die für das einzulegende Papierformat vorgesehene Position.

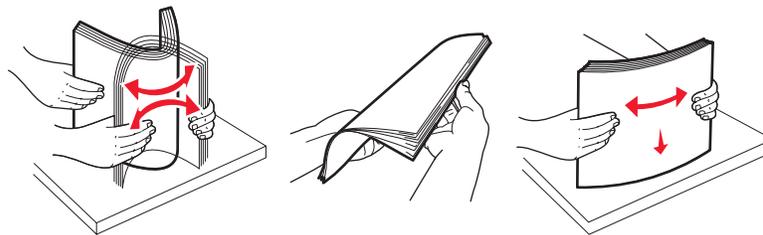


- 3 Drücken Sie den Längsführungshebel wie in der Abbildung gezeigt zusammen und schieben Sie die Führung in die für das einzulegende Medienformat vorgesehene Position.



Hinweis: Schieben Sie die Führungen entsprechend den Formatmarkierungen unten im Fach in die richtige Position.

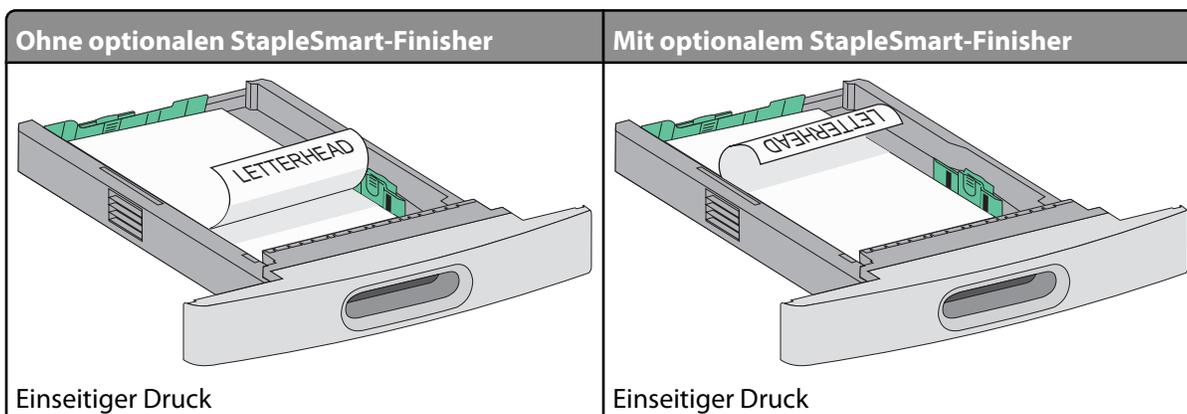
- 4 Biegen Sie den Stapel in beide Richtungen, um die Blätter voneinander zu lösen, und fächern Sie den Stapel auf. Das Papier darf nicht geknickt oder geknittert werden. Gleichen Sie die Kanten auf einer ebenen Fläche an.

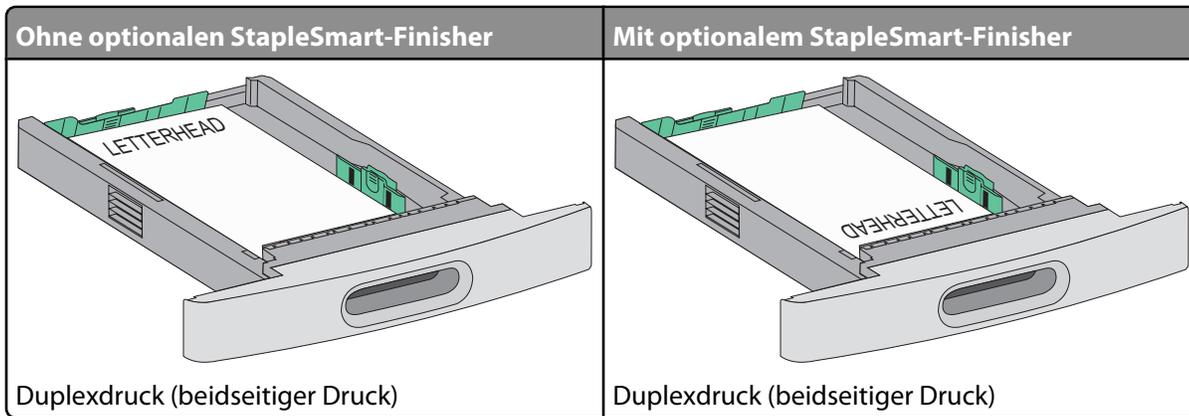


- 5 Legen Sie den Papierstapel ein:

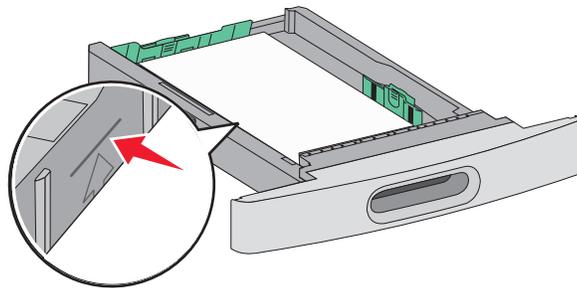
- Für den einseitigen Druck mit der Druckseite nach unten
- Für den beidseitigen Druck mit der Druckseite nach oben

Hinweis: Das Papier muss anders eingelegt werden, wenn ein optionaler StapleSmart-Finisher installiert ist.

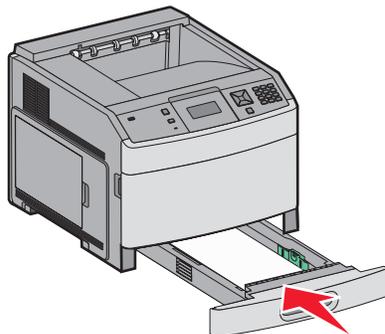




Hinweis: Beachten Sie die Markierung an der Seite des Fachs, die die maximale Stapelhöhe des Papiers angibt. Überladen Sie das Fach nicht.



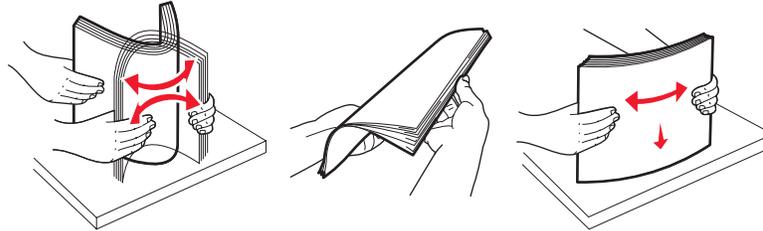
- 6 Passen Sie bei Bedarf anschließend die Papierführungen so an, dass sie die Ränder des Papierstapels leicht berühren.
- 7 Schieben Sie das Papierfach ein.



- 8 Wenn Sie eine andere Papiersorte als zuvor einlegen, ändern Sie an der Bedienerkonsole des Druckers die Einstellung für die Papiersorte im Fach.

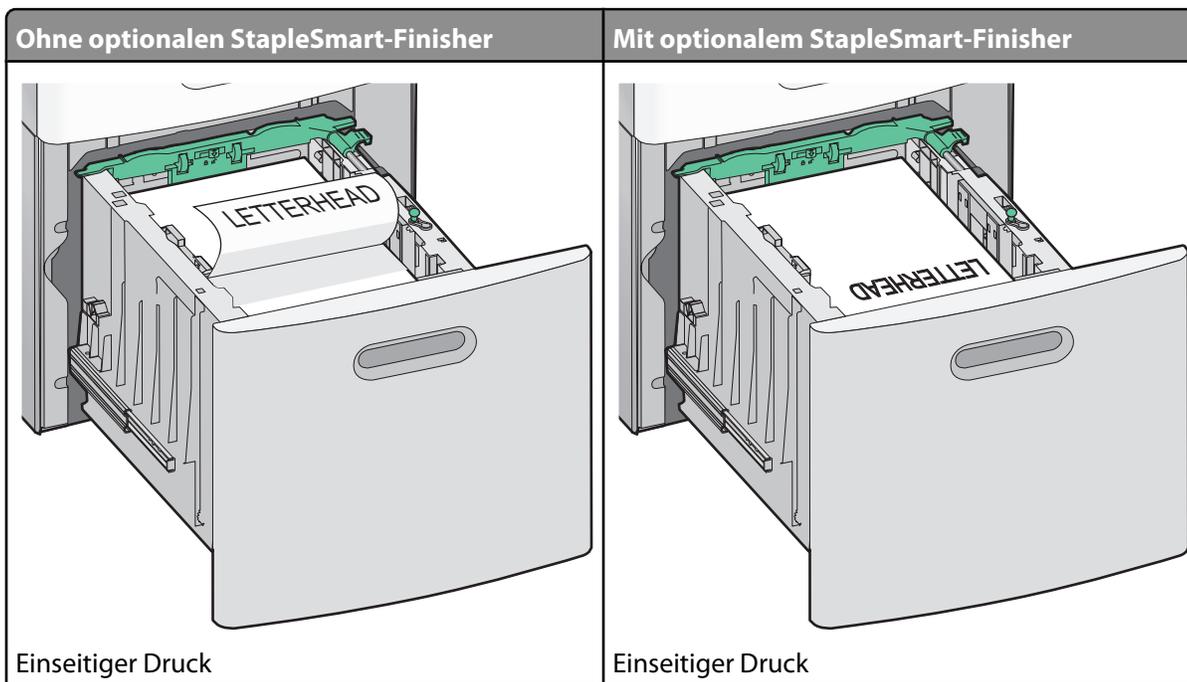
Einlegen von Druckmedien in das 2000-Blatt-Fach

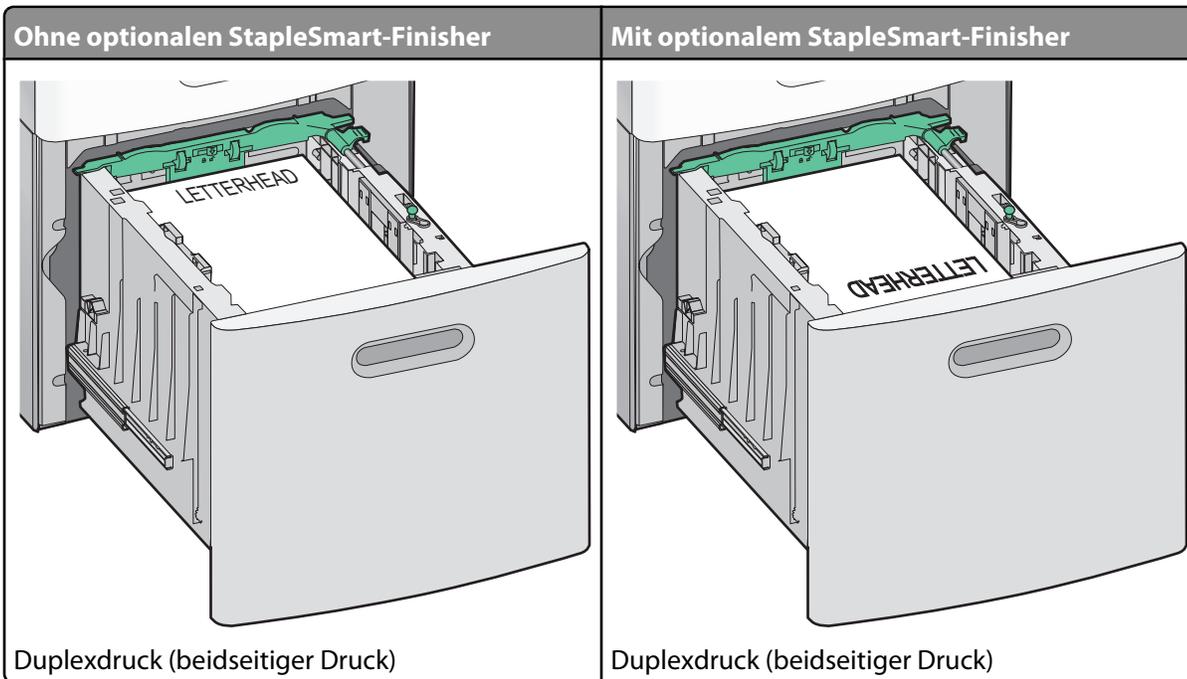
- 1 Ziehen Sie das Fach heraus.
- 2 Biegen Sie den Stapel in beide Richtungen, um die Blätter voneinander zu lösen, und fächern Sie den Stapel auf. Das Papier darf nicht geknickt oder geknittert werden. Gleichen Sie die Kanten auf einer ebenen Fläche an.



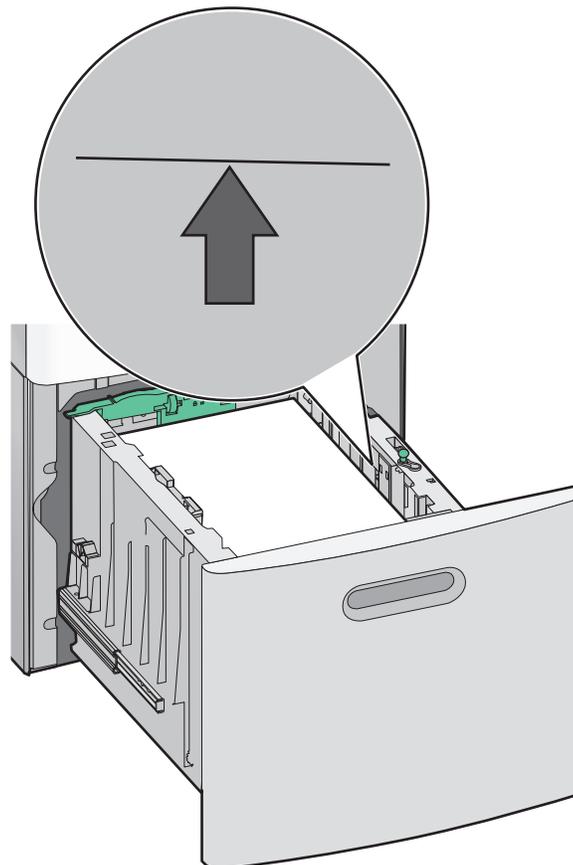
- 3 Legen Sie den Papierstapel ein:
 - Für den einseitigen Druck mit der Druckseite nach unten
 - Für den beidseitigen Druck mit der Druckseite nach oben

Hinweis: Das Papier muss anders eingelegt werden, wenn ein optionaler StapleSmart-Finisher installiert ist.





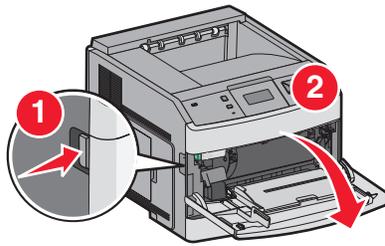
Hinweis: Beachten Sie die Markierung an der Seite des Fachs, die die maximale Stapelhöhe des Papiers angibt. Überladen Sie das Fach nicht.



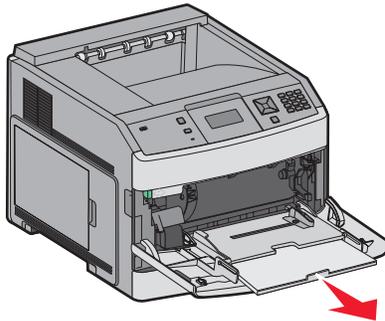
4 Schieben Sie das Papierfach ein.

Einlegen von Druckmedien in die Universalzuführung

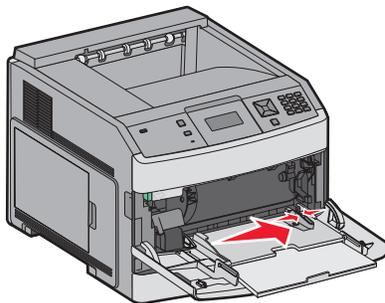
- 1 Drücken Sie auf die Entriegelung und ziehen Sie die Klappe der Universalzuführung nach unten.



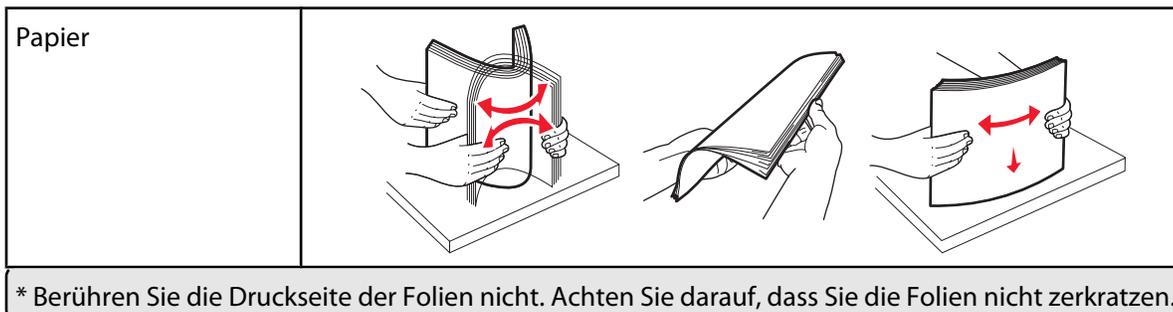
- 2 Ziehen Sie die Einzugsverlängerung vollständig heraus.



- 3 Schieben Sie die Seitenführung ganz nach rechts.



- 4 Biegen Sie den Papierstapel oder die Spezialdruckmedien in beide Richtungen, um die Blätter voneinander zu lösen, und fächern Sie den Stapel auf. Das Papier oder die Spezialdruckmedien dürfen nicht geknickt oder geknittert werden. Gleichen Sie die Kanten auf einer ebenen Fläche an.



Briefumschläge	
Folien*	

* Berühren Sie die Druckseite der Folien nicht. Achten Sie darauf, dass Sie die Folien nicht zerkratzen.

- 5 Legen Sie das Papier oder die Spezialdruckmedien in das Fach ein. Schieben Sie den Stapel so weit wie möglich in die Universalzuführung ein.

Ohne optionalen StapleSmart-Finisher	Mit optionalem StapleSmart-Finisher
<p data-bbox="131 1312 349 1350">Einseitiger Druck</p>	<p data-bbox="732 1312 950 1350">Einseitiger Druck</p>
<p data-bbox="131 1831 527 1869">Duplexdruck (beidseitiger Druck)</p>	<p data-bbox="732 1831 1128 1869">Duplexdruck (beidseitiger Druck)</p>

Hinweise:

- Überschreiten Sie nicht die maximale Füllhöhe, indem Sie Papier unter die Füllhöhenmarkierung drücken.
- Schließen Sie den Drucker nicht bzw. legen Sie kein Papier ein, während ein Druckauftrag ausgeführt wird.
- Legen Sie jeweils nur eine Mediensorte in einem Format ein.
- Legen Sie Briefumschläge mit der Umschlagklappe nach oben ein.

Achtung — Mögliche Schäden: Es dürfen keine Umschläge mit Briefmarken, Metallklammern, Haken, Fenstern, Fütterung oder selbstklebenden Aufklebern verwendet werden. Durch solche Umschläge kann der Drucker schwer beschädigt werden.

- 6 Passen Sie die Seitenführung so an, dass sie an der Kante des Papierstapels anliegt. Stellen Sie sicher, dass das Papier locker in der Universalzuführung liegt und nicht gebogen oder geknickt ist.
- 7 Stellen Sie an der Bedienerkonsole des Druckers das Papierformat und die Papiersorte ein.

Einstellen von Papierformat und Papiersorte

Die Papierformateinstellung wird für alle Fächer, außer für die Universalzuführung, durch die Position der Papierführungen festgelegt. Die Papierformateinstellung für die Universalzuführung muss manuell festgelegt werden. Die Werksvorgaben für die Papiersorteneinstellung ist "Normalpapier". Die Papiersorteneinstellung muss für alle Fächer, in denen kein Normalpapier eingelegt ist, manuell festgelegt werden.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass der Drucker eingeschaltet ist und der Status **Bereit** angezeigt wird.
 - 2 Drücken Sie an der Bedienerkonsole des Druckers auf .
 - 3 Drücken Sie auf die Pfeiltasten, bis  **Menü Papier** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf .
 - 4 Drücken Sie auf die Pfeiltasten, bis  **Papierformat/Sorte** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf .
 - 5 Drücken Sie auf die Nach-unten- oder Nach-oben-Taste, bis das richtige Fach angezeigt wird, und drücken Sie anschließend auf .
 - 6 Drücken Sie auf die Pfeiltasten, bis  neben dem richtigen Format angezeigt wird, und drücken Sie anschließend auf .
 - 7 Drücken Sie auf die Pfeiltasten, bis die richtige Sorte angezeigt wird, und drücken Sie anschließend auf .
- Die Meldung **Bereit** wird angezeigt.

Druckdefekte

Messungen von Wiederholungsfehlern

Ordnen Sie eine Reihe von Wiederholungsfehlern bei einem Druckauftrag einer der vertikalen Linien zu. Die Linie, die den Fehlern auf dem Druckauftrag am ehesten entspricht, zeigt an, welches Teil den Fehler verursacht.

Tauschen Sie die Laderollen aus. **Tauschen Sie die Übertragungsrolle aus.** **Tauschen Sie die Druckkassette aus.** **Tauschen Sie die Fixierstation aus.**

28,3 mm
(1,11 Zoll)

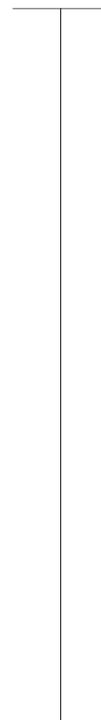
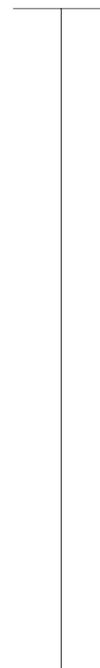
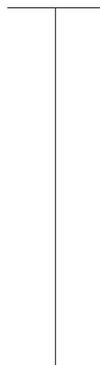
51,7 mm
(2,04 Zoll)

47,8 mm
(1,88 Zoll)

oder 96,8 mm
(3,81 Zoll)

88,0 mm
(3,46 Zoll)

oder 95,2 mm
(3,75 Zoll)



Verbrauchsmaterialanleitung

Wenn Sie in einer Meldung darauf hingewiesen werden, dass nur noch wenig Toner vorhanden ist, sollten Sie eine neue Druckkassette bestellen.

Bei der ersten Anzeige einer solchen Meldung können Sie möglicherweise noch eine begrenzte Anzahl an Seiten drucken, aber es empfiehlt sich, die neue Kassette bereits zur Verfügung zu haben, sobald die aktuelle Kassette zur Neige geht.

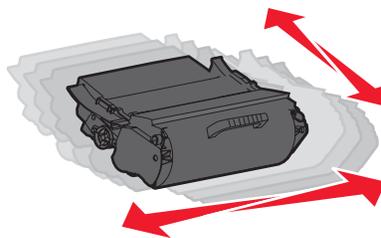
Hinweis: Schütteln Sie die neue Druckkassette vorsichtig, bevor Sie sie in den Drucker einsetzen, um eine optimale Kapazität zu erzielen.

In der folgenden Tabelle finden Sie die Teilenummern zum Bestellen von Verbrauchsmaterial.

Bestellen von Druckkassetten

Wenn **88 Wenig Toner** angezeigt wird oder der Ausdruck blass wird, können Sie eventuell die Lebensdauer der Druckkassette verlängern:

- 1 Nehmen Sie die Druckkassette heraus.
- 2 Schwenken Sie die Druckkassette mehrmals vor und zurück und von einer Seite zur anderen, um den Toner neu zu verteilen.



- 3 Setzen Sie die Druckkassette wieder ein, und fahren Sie mit dem Drucken fort.

Hinweis: Wiederholen Sie diesen Vorgang mehrmals. Tauschen Sie die Druckkassette aus, wenn der Ausdruck auch nach dem Schütteln blass bleibt.

Empfohlene Druckkassetten

Teilebezeichnung	Lexmark Rückgabe-Druckkassette	Standarddruckkassette
In den USA und Kanada		
Druckkassette	T650A11A	T650A21A
Druckkassette mit hoher Kapazität	T650H11A	T650H21A
Druckkassette mit extrem hoher Kapazität*	T652X11A	T652X21A
Druckkassette mit hoher Kapazität für Etikettierungen	T650H04A	Nicht anwendbar
Druckkassette mit extrem hoher Kapazität für Etikettierungen*	T652X04A	Nicht anwendbar
In Europa, Naher Osten und Afrika		
Druckkassette	T650A11E	T650A21E
Druckkassette mit hoher Kapazität	T650H11E	T650H21E
Druckkassette mit extrem hoher Kapazität*	T652X11E	T652X21E
* Für die Modelle T652 und T654 verfügbar.		

Teilebezeichnung	Lexmark Rückgabe-Druckkassette	Standarddruckkassette
Druckkassette mit hoher Kapazität für Etikettierungen	T650H04E	Nicht anwendbar
Druckkassette mit extrem hoher Kapazität für Etikettierungen*	T652X04E	Nicht anwendbar
Asien/Pazifikraum		
Druckkassette	T650A11P	T650A21P
Druckkassette mit hoher Kapazität	T650H11P	T650H21P
Druckkassette mit extrem hoher Kapazität*	T652X11P	T652X21P
Druckkassette mit hoher Kapazität für Etikettierungen	T650H04P	Nicht anwendbar
Druckkassette mit extrem hoher Kapazität für Etikettierungen*	T652X04P	Nicht anwendbar
In Lateinamerika		
Druckkassette	T650A11L	T650A21L
Druckkassette mit hoher Kapazität	T650H11L	T650H21L
Druckkassette mit extrem hoher Kapazität*	T652X11L	T652X21L
Druckkassette mit hoher Kapazität für Etikettierungen	T650H04L	Nicht anwendbar
Druckkassette mit extrem hoher Kapazität für Etikettierungen*	T652X04L	Nicht anwendbar
* Für die Modelle T652 und T654 verfügbar.		

Bestellen eines Wartungskits

Bestellen Sie ein Wartungskit, wenn **80 Planmäßige Wartung erforderlich** angezeigt wird. Im Wartungskit sind alle notwendigen Komponenten erhalten, um Einzugsrollen, Lade- und Übertragungsrolle sowie die Fixierstation auszutauschen.

Hinweis: Werden bestimmte Papiersorten verwendet, muss das Wartungskit unter Umständen häufiger ausgetauscht werden. Die Lade-, Übertragungs- und Einzugsrollen können bei Bedarf auch einzeln bestellt und ausgetauscht werden.

In der folgenden Tabelle finden Sie die Teilenummer des Wartungskits für Ihren Drucker.

Teilebezeichnung	Teilenummer
Wartungskit	40X4723 (100 V kontaktfreie Fixierstation)
	40X4724 (110 V kontaktfreie Fixierstation)
	40X4765 (220 V kontaktfreie Fixierstation)
	40X4766 (100 V Kontaktfixierstation)
	40X4767 (110 V Kontaktfixierstation)
	40X4768 (220 V Kontaktfixierstation)

Bestellen von Heftklammerkassetten

Wenn **Wenige Heftklammern** oder **Heftklammern leer** angezeigt wird, bestellen Sie die angegebene Heftklammerkassette.

Weitere Informationen können Sie den Abbildungen auf der Innenseite der Hefterklappe entnehmen.

Teilebezeichnung	Teilenummer
Heftklammerkassetten – 3er-Pack	25A0013