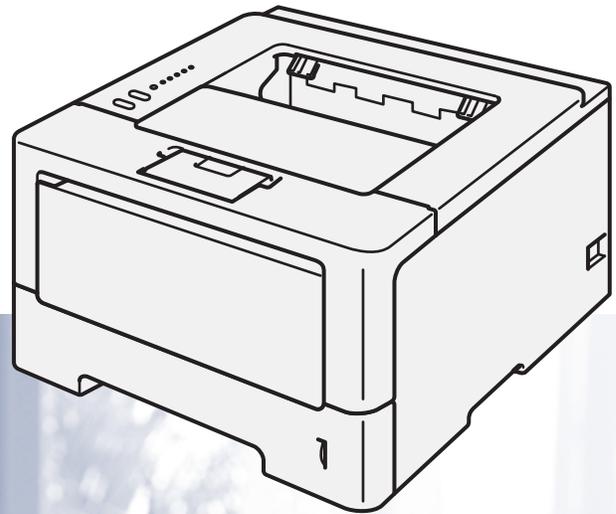


Benutzerhandbuch

Brother-Laserdrucker

HL-5440D
HL-5450DN
HL-5450DNT



Für Sehbehinderte

Diese Dateien sind mit Screen Reader Software lesbar.

Sie müssen die Hardware einrichten und den Treiber installieren, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen können. Zur Einrichtung des Gerätes lesen Sie bitte das Installationsanleitung. Sie finden die gedruckte Anleitung im Karton. Bitte lesen Sie dieses Benutzerhandbuch vor der Inbetriebnahme des Gerätes.

Besuchen Sie die Brother-Website unter <http://solutions.brother.com/>, wo Sie Produktsupport, die aktuellen Treiber und Dienstprogramme sowie Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQs) finden.

Hinweis: Nicht alle Modelle sind in allen Ländern verfügbar.

Benutzerhandbücher und wo sie zu finden sind

Welches Handbuch?	Was beinhaltet es?	Wo ist es zu finden?
Produkt-Sicherheitshinweise	Lesen Sie diese Anleitung zuerst. Lesen Sie bitte die Sicherheitshinweise, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. In dieser Anleitung finden Sie Hinweise zu Warenzeichen und gesetzlichen Vorschriften.	Gedruckt / im Lieferumfang enthalten
Installationsanleitung	Folgen Sie den Anweisungen zur Inbetriebnahme des Gerätes und zur Installation der Treiber und Software entsprechend dem Betriebssystem und der Verbindungsart, die Sie verwenden.	Gedruckt / im Lieferumfang enthalten
Benutzerhandbuch	Machen Sie sich mit den Grundfunktionen vertraut und erfahren Sie, wie die Verbrauchsmaterialien ersetzt und regelmäßige Wartungsaufgaben durchgeführt werden. Informationen dazu finden Sie in den Hinweisen zur Problemlösung.	PDF-Datei / CD-ROM / im Lieferumfang enthalten
Netzwerkhandbuch (nur HL-5450DN(T))	Dieses Handbuch enthält nützliche Informationen zu den LAN- Einstellungen sowie zu Sicherheitseinstellungen, die von dem Brother-Gerät verwendet werden. Sie finden hier auch Informationen zu den von Ihrem Gerät unterstützten Protokollen und ausführliche Hinweise zur Problemlösung.	PDF-Datei / CD-ROM / im Lieferumfang enthalten
Google Cloud Print Anleitung (nur HL-5450DN(T))	Dieses Handbuch enthält Einzelheiten zur Konfiguration Ihres Brother-Geräts für ein Google-Konto und zur Verwendung von Google Cloud Print zum Drucken über das Internet von Geräten, die Gmail™ für Mobilgeräte, GOOGLE DOCS™ für Mobilgeräte und Anwendungen für Chrome OS verwenden.	PDF-Datei / Brother Solutions Center unter http://solutions.brother.com/
Anleitung für Mobildruck und -scan aus Brother iPrint&Scan (nur HL-5450DN(T))	Dieses Handbuch enthält nützliche Informationen zum Drucken von JPEG- und PDF-Dateien ¹ von Ihrem Mobilgerät und Scannen ² von Ihrem Brother-Gerät auf Ihr Mobilgerät, wenn es mit einem Wi-Fi-Netzwerk verbunden ist.	PDF-Datei / Brother Solutions Center unter http://solutions.brother.com/

¹ PDF-Drucken wird nicht von Windows® Phone unterstützt.

² HL-5450DN(T) unterstützt keine Scan-Funktionen.

Verwendung der Dokumentation

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Brother-Gerät entschieden haben! Das Lesen dieses Handbuches hilft Ihnen, die Funktionen dieses Gerätes optimal zu nutzen.

In dieser Dokumentation verwendete Symbole und Konventionen

Die folgenden Symbole und Konventionen werden in dieser Dokumentation verwendet.

 **WARNUNG**

WARNUNG weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die bei Nichtvermeidung zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.

 **Wichtig**

Wichtig weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden oder zu Funktionsausfall des Gerätes führen kann.



Verbotssymbole kennzeichnen Aktionen, die nicht zulässig sind.



Symbole für elektrische Gefährdung weisen Sie auf die Gefahr eines möglichen Stromschlags hin.



Symbole für die Brandgefahr weisen Sie auf die Gefahr eines Brands hin.



Das Symbol für heiße Oberflächen weist auf Teile des Gerätes hin, die heiß sind und daher nicht berührt werden sollen.



Hinweis

Hinweise informieren Sie, wie auf eine bestimmte Situation reagiert werden sollte, oder geben Ihnen hilfreiche Tipps zur beschriebenen Funktion.

Fett

Fettdruck kennzeichnet Namen von Tasten des Gerätes oder von Optionen und Schaltflächen auf dem Computer-Bildschirm.

Kursiv

Kursive Schrift hebt wichtige Punkte hervor und verweist auf verwandte Themen.

Inhaltsverzeichnis

1	Druckmethoden	1
	Allgemeine Beschreibung des Gerätes	1
	Vorder- und Rückansicht	1
	Verwendbare Papiersorten und Druckmedien	2
	Empfohlene Papiersorten und Druckmedien	2
	Papiersorten und -formate	2
	Aufbewahren und Verwenden von Spezialpapier	4
	Nicht bedruckbarer Bereich beim Drucken über einen Computer	8
	Papier einlegen	9
	Papier und Druckmedien einlegen	9
	Papier in die Standard-Papierzufuhr und in die optionale untere Papierzufuhr einlegen	9
	Papier in die Multifunktionszufuhr (MF-Zufuhr) einlegen	13
	Duplexdruck (2-seitig)	20
	Hinweise zum beidseitigen Bedrucken des Papiers	20
	Automatischer Duplexdruck	21
	Manueller Duplexdruck	23
2	Treiber und Software	24
	Druckertreiber	24
	Ein Dokument drucken	25
	Einstellungen für den Druckertreiber	26
	Windows®	27
	Zugreifen auf die Druckertreibereinstellungen	27
	Funktionen des Druckertreibers für Windows®	28
	Registerkarte Grundeinstellungen	28
	Registerkarte Erweitert	34
	Registerkarte „Druckprofile“	42
	Registerkarte Zubehör	44
	Support	46
	Funktionen im BR-Script3-Druckertreiber (PostScript® 3™-Sprachemulation)	48
	Druckertreiber deinstallieren	54
	Status Monitor	55
	Macintosh	57
	Funktionen des Druckertreibers (Macintosh)	57
	Seiteneinstellungen wählen	57
	Funktionen im BR-Script3-Druckertreiber (PostScript® 3™-Sprachemulation)	67
	Druckertreiber entfernen	71
	Status Monitor	72
	Software	74
	Software für Netzwerke	74
	Druckerfernsteuerung (nur Windows®)	74

3 Allgemeine Informationen **75**

Funktionstastenfeld.....	75
LEDs (Leuchtdioden).....	75
Anzeige für Servicemeldungen.....	85
Tasten auf dem Funktionstastenfeld	87
Testseite drucken	88
Mit der Go-Taste.....	88
Über den Druckertreiber	88
Druckereinstellungsseite drucken.....	89
Mit der Go-Taste.....	89
Über den Druckertreiber	89
Beim Drucken verwendete Schriften	90
Mit der Go-Taste.....	90
Über den Druckertreiber	90
Sicherheitsfunktionen	91
Secure Function Lock 2.0 (nur HL-5450DN(T)).....	91
Sparfunktionen	92
Toner sparen	92
Stromsparintervall.....	92
Ruhezustandsmodus.....	92
Ausschaltmodus	93
Funktion des leisen Druckmodus.....	94
Leisen Druckmodus aktivieren/deaktivieren	94

4 Optionen **95**

Untere Papierzufuhr (LT-5400).....	96
SO-DIMM (nur HL-5450DN(T)).....	97
SO-DIMM-Typen	97
Zusätzlichen Speicher installieren	98

5 Regelmäßige Wartung **100**

Verbrauchsmaterialien ersetzen	100
Tonerkassette ersetzen	101
Trommeleinheit ersetzen	109
Gerät reinigen und warten	116
Gehäuse des Gerätes reinigen.....	116
Koronadraht reinigen	118
Trommeleinheit reinigen	120
Papiereinzugsrolle reinigen	125
Gerät verpacken und versenden	126

6 Problemlösung 129

Problem identifizieren	129
Fehlermeldungen im Status Monitor	130
Papierstau	133
Falls Schwierigkeiten mit Ihrem Gerät auftreten sollten	144
Druckqualität verbessern	148
Geräteinformationen	155
Standardeinstellungen	155

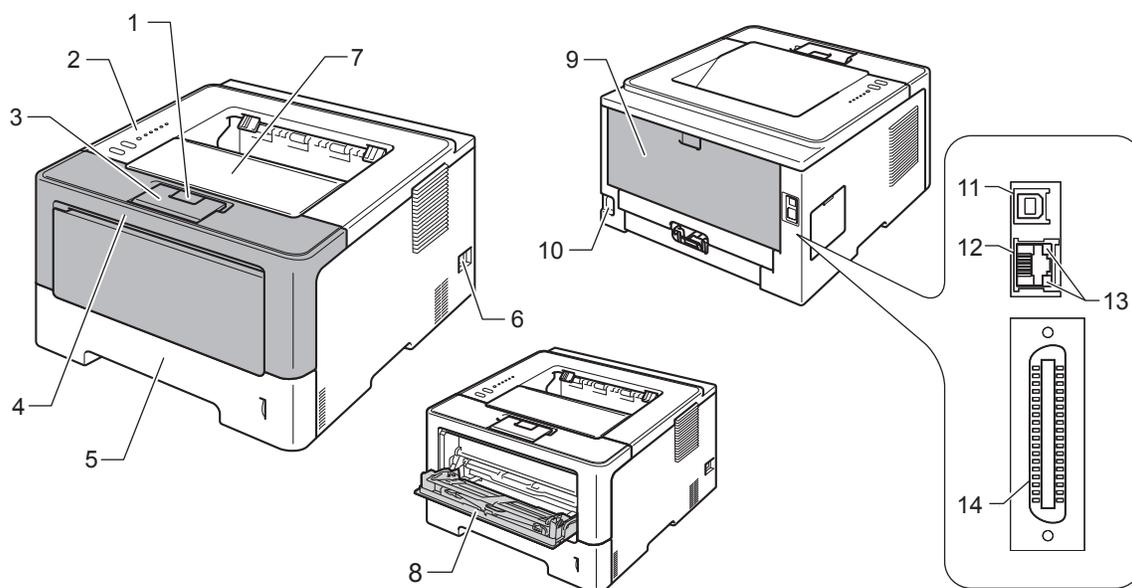
A Anhang 157

Technische Daten des Gerätes	157
Allgemein	157
Druckmedien	159
Drucker	160
Schnittstelle	160
Systemanforderungen	161
Wichtige Hinweise zur Auswahl des Papiers	162
Symbol- und Zeichensätze	163
Verbrauchsmaterialien	164
Netzwerk (LAN)	164
Brother kontaktieren	165

B Stichwortverzeichnis 166

Allgemeine Beschreibung des Gerätes

Vorder- und Rückansicht



- 1 Entriegelungstaste für die vordere Abdeckung
- 2 Funktionstastenfeld
- 3 Papierstütze des Papierausgabefaches (Papierstütze)
- 4 Vordere Abdeckung
- 5 Papierzufuhr
- 6 Netzschalter
- 7 Papierausgabefach (Druckseite unten)
- 8 Multifunktionszufuhr (MF-Zufuhr)
- 9 Hintere Abdeckung (wenn geöffnet, Papierausgabe mit Druckseite oben)
- 10 Netzanschluss
- 11 USB-Anschluss
- 12 10BASE-T / 100BASE-TX-Anschluss (nur HL-5450DN(T))
- 13 Netzwerkaktivitäts-LEDs (nur HL-5450DN(T))
- 14 Parallelanschluss (nur HL-5440D)



Hinweis

Die meisten Abbildungen in diesem Benutzerhandbuch zeigen den HL-5450DN.

Verwendbare Papiersorten und Druckmedien

Die Druckqualität kann je nach verwendeter Papiersorte unterschiedlich sein.

Sie können die folgenden Druckmedien verwenden: Normalpapier, dünnes Papier, dickes Papier, dickeres Papier, Briefpapier, Recyclingpapier, Etiketten oder Umschläge.

Damit Sie die besten Resultate erhalten, sollten Sie die folgenden Hinweise beachten:

- Legen Sie NICHT verschiedene Papiersorten gleichzeitig ein, weil dies Einzugsfehler oder Papierstaus verursachen könnte.
- Um korrekt Drucken zu können, müssen Sie die Papiergröße in Ihrer Anwendung entsprechend dem in die Papierzufuhr eingelegten Papier einstellen.
- Berühren Sie die bedruckte Seite des Papiers nicht direkt nach dem Drucken.
- Bevor Sie eine große Menge Papier kaufen, sollten Sie einige Papiersorten auf ihre Eignung prüfen.

Empfohlene Papiersorten und Druckmedien

Papiersorte	Bezeichnung
Normalpapier	Xerox Premier TCF 80 g/m ²
	Xerox Business 80 g/m ²
Recyclingpapier	Xerox Recycled Supreme 80 g/m ²
Etiketten	Avery Laseretiketten L7163
Umschläge	Antalis River-Serie (DL)

Papiersorten und -formate

Das Gerät kann Papier aus der installierten Standard-Papierzufuhr, der Multifunktionszufuhr oder der optionalen unteren Papierzufuhr einziehen.

Die Papierzuführungen werden in diesem Handbuch und im Druckertreiber wie folgt bezeichnet:

Zuführung und optionale Zufuhr	Name
Papierzufuhr	Zuführung 1
Optionale untere Papierzufuhr (Standardausstattung für HL-5450DNT)	Zuführung 2
Multifunktionszuführung	MF-Zuführung

Fassungsvermögen der Papierzuführungen

	Papiergröße	Papiersorten	Anzahl Einzelblätter
Papierzufuhr (Zufuhr 1)	A4, Letter, Legal, B5 (ISO/JIS), Executive, A5, A5 (Lange Kante), A6, B6 (ISO), Folio ¹	Normalpapier, dünnes Papier und Recyclingpapier	bis zu 250 Blatt (80 g/m ²)
Multifunktionszufuhr (MF-Zufuhr)	Breite: 76,2 bis 215,9 mm Länge: 127 bis 355,6 mm	Normalpapier, dünnes Papier, dickes Papier, dickeres Papier, Briefpapier, Recyclingpapier, Umschläge und Etiketten	50 Blatt (80 g/m ²) 3 Umschläge
Optionale untere Papierzufuhr (Zufuhr 2) ²	A4, Letter, Legal, B5 (ISO/JIS), Executive, A5, B6 (ISO), Folio ¹	Normalpapier, dünnes Papier und Recyclingpapier	bis zu 500 Blatt (80 g/m ²)

¹ Folio-Format entspricht 215,9 mm x 330,2 mm.

² Zufuhr 2 ist Standard bei HL-5450DNT.

Empfohlene Papierspezifikationen

Papier, das den folgenden Angaben entspricht, ist für dieses Gerät geeignet.

Grundgewicht	75-90 g/m ²
Stärke	80-110 µm
Rauheit	Höher als 20 Sek.
Steifigkeit	90-150 cm ³ /100
Faserrichtung	Schmalbahn
Volumenwiderstand	10e ⁹ -10e ¹¹ Ohm
Oberflächenwiderstand	10e ⁹ -10e ¹² Ohm-cm
Füllstoff	CaCO ₃ (neutral)
Aschegehalt	Unter 23 Gew.-%
Helligkeit	Höher als 80 %
Lichtundurchlässigkeit	Höher als 85 %

- Verwenden Sie Papier, das für Normalpapier-Kopierer geeignet ist.
- Verwenden Sie Papier mit einer Stärke von 75 bis 90 g/m².
- Verwenden Sie Schmalbahn-Papier mit einem neutralen pH-Wert und einem Feuchtigkeitsgehalt von ca. 5 %.
- Dieses Gerät kann Recyclingpapier, das der Norm DIN 19309 entspricht, verwenden.

(Weitere Informationen zu den geeigneten Papiersorten erhalten Sie im Abschnitt *Wichtige Hinweise zur Auswahl des Papiers* >> Seite 162.)

Aufbewahren und Verwenden von Spezialpapier

Das Gerät kann die meisten Arten von Kopier- und Briefpapier bedrucken. Manche Papiereigenschaften können sich jedoch auf die Druckqualität und die Zuverlässigkeit der Papierhandhabung auswirken. Deshalb sollten Sie Papier vor dem Kauf größerer Mengen zuerst testen. Lagern Sie das Papier in der verschlossenen Originalverpackung. Das Papier muss gerade liegen und vor Feuchtigkeit, direkter Sonneneinstrahlung und Hitze geschützt sein.

Einige wichtige Hinweise zur Auswahl des Papiers:

- Verwenden Sie KEIN Inkjet-Papier, weil dadurch Papierstaus und Schäden am Gerät auftreten können.
- Bei vorab bedrucktem Papier müssen Farben verwendet worden sein, die der von der Fixiereinheit erzeugten Temperatur von 200 °C standhalten.
- Bei der Verwendung von Briefpapier, Papier mit rauer Oberfläche, faltigem Papier oder zerknittertem Papier kann die Druckqualität beeinträchtigt werden.

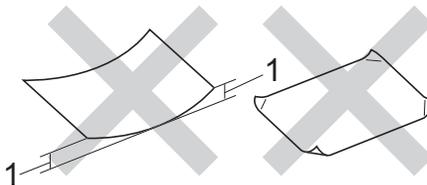
Zu vermeidendes Papier

! Wichtig

Manche Papierarten können Probleme verursachen oder das Gerät beschädigen.

Verwenden Sie NICHT:

- stark strukturiertes Papier
- extrem glattes oder glänzendes Papier
- gebogenes oder gewelltes Papier



1 Eine Wellung von 2 mm oder mehr kann Papierstaus verursachen.

- beschichtetes oder mit einem chemischen Überzug versehenes Papier
- beschädigtes, zerknittertes oder gefaltetes Papier
- Papier mit einem höheren Gewicht als in diesem Handbuch empfohlen
- geheftetes oder geklammertes Papier
- mit Niedrigtemperatur-Farben oder thermografisch hergestellte Briefköpfe
- mehrlagiges Papier oder Durchschreibepapier
- Inkjet-Papier für Tintenstrahlgeräte

Wenn Sie eine der oben aufgelisteten Papierarten verwenden, kann Ihr Gerät beschädigt werden. Solche Schäden sind von den Brother Garantie- oder Serviceleistungen ausgeschlossen.

Umschläge

Die meisten für Laserdrucker entwickelten Umschläge sind für Ihr Gerät geeignet. Einige Umschläge können jedoch aufgrund ihrer Eigenschaften zu Problemen beim Einzug oder der Druckqualität führen. Geeignete Umschläge haben gerade Kanten mit guter Falzung. Die Umschläge sollten flach aufliegen. Gefütterte oder zu dünne Umschläge sind nicht geeignet. Kaufen Sie Umschläge guter Qualität und weisen Sie den Lieferanten darauf hin, dass die Umschläge mit einem Lasergerät bedruckt werden sollen.

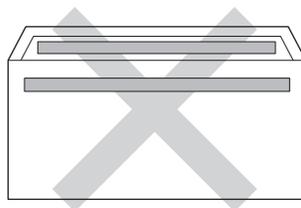
Sie sollten mit einem Umschlag einen Testdruck durchführen und prüfen, ob Sie das gewünschte Ergebnis erhalten.

Zu vermeidende Umschläge

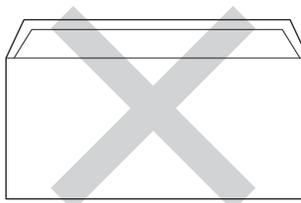
! Wichtig

Verwenden Sie NICHT:

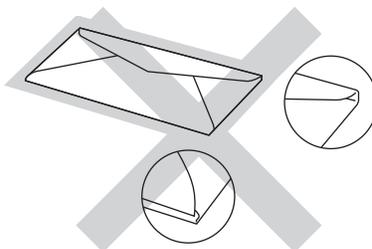
- beschädigte, gerollte, gebogene, zerknitterte oder ungleichmäßig geformte Umschläge
- extrem glänzende oder stark strukturierte Umschläge
- Umschläge mit Heftklammern oder anderen Klammern, Verschlüssen oder Zugbändern
- Umschläge mit selbstklebenden Verschlüssen
- gefütterte Umschläge
- schlecht gefalzte Umschläge
- geprägte Umschläge (mit hochgeprägter Schrift)
- mit einem Laserdrucker zuvor bedruckte Umschläge
- von innen bedruckte Umschläge
- Umschläge, die nicht exakt übereinander gestapelt werden können
- Umschläge aus schwererem Papier als in den Spezifikationen für dieses Gerät angegeben
- Umschläge mit schiefen oder nicht rechteckigen Kanten
- Umschläge mit Fenstern, Öffnungen, Aussparungen oder Perforationen
- Umschläge mit Klebstoff an der Oberfläche wie unten gezeigt



- Umschläge mit doppelter Lasche wie unten gezeigt



- Umschläge, deren Laschen beim Kauf nicht zugeklappt sind
- Umschläge, deren Kanten wie unten gezeigt gefalzt sind



Wenn Sie eine der oben aufgelisteten Umschlagarten verwenden, kann Ihr Gerät beschädigt werden. Solche Schäden sind von den Brother Garantie- oder Serviceleistungen ausgeschlossen.

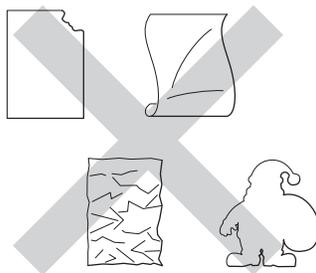
Etiketten

Die meisten Etiketten, die für *Laserdrucker* entwickelt wurden, können mit dem Gerät bedruckt werden. Die Etiketten sollten mit Klebstoff auf Acrylbasis hergestellt worden sein, da solche Klebstoffe den hohen Temperaturen in der Fixiereinheit besser standhalten. Der Klebstoff sollte nicht mit Geräteteilen in Berührung kommen, da Etiketten an der Trommeleinheit oder an den Rollen haften und Papierstaus und Druckqualitätsprobleme verursachen könnten. Zwischen den Etiketten darf sich kein Klebstoff befinden. Die Etiketten sollten so angeordnet sein, dass sie das ganze Blatt bedecken. Lücken zwischen den Etiketten können dazu führen, dass sich Etiketten beim Druck ablösen und schwerwiegende Papierstaus oder Druckprobleme verursachen.

Alle mit diesem Gerät verwendeten Etiketten müssen 0,1 Sekunde lang einer Temperatur von 200 °C standhalten können.

Zu vermeidende Etiketten

Verwenden Sie keine beschädigten, gerollten, gebogenen, zerknitterten oder ungleichmäßig geformten Etiketten.



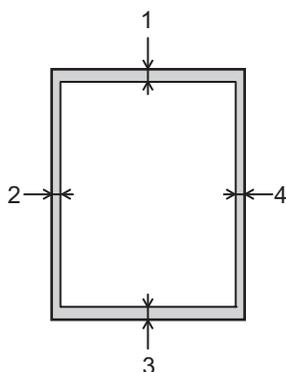
! **Wichtig**

- Verwenden Sie **KEINE** Etikettenblätter, von denen Teile bereits verwendet wurden. Die freiliegende Trägerfolie kann das Gerät beschädigen.
 - Etiketten sollten die in diesem Benutzerhandbuch angeführten Gewichtsangaben nicht überschreiten. Etiketten, deren Gewicht diese Angaben überschreiten, werden eventuell nicht korrekt eingezogen oder bedruckt und können das Gerät beschädigen.
 - Verwenden Sie Etikettenblätter **NICHT** mehrmals und verwenden Sie keine Etikettenblätter, von denen schon Etiketten abgelöst wurden.
-

Nicht bedruckbarer Bereich beim Drucken über einen Computer

Die Abbildungen unten zeigen die maximal nicht bedruckbaren Bereiche. Die nicht bedruckbaren Bereiche können je nach Papiergröße oder Einstellungen in der verwendeten Anwendung variieren.

1



Verwendung	Dokumenten größe	Oben (1) Unten (3)	Links (2) Rechts (4)
Drucken	Letter	4,23 mm	6,35 mm
	A4	4,23 mm	6,01 mm
	Legal	4,23 mm	6,35 mm



Hinweis

Bei Verwendung der BR-Script3-Emulation beträgt der nicht bedruckbare Bereich um die Papierkanten 4,23 mm.

Papier einlegen

Papier und Druckmedien einlegen

Das Gerät kann Papier aus der Standard-Papierzufuhr, der optionalen unteren Papierzufuhr oder der Multifunktionszufuhr einziehen.

Beachten Sie die folgenden Hinweise zum Einlegen von Papier in die Zufuhr:

- Wenn Ihr Anwendungsprogramm die Auswahl einer Papiergröße im Druckmenü unterstützt, können Sie diese Auswahl über das Programm vornehmen. Wenn das Anwendungsprogramm dies nicht unterstützt, können Sie die Papiergröße im Druckertreiber oder über das Funktionstastenfeld einstellen.

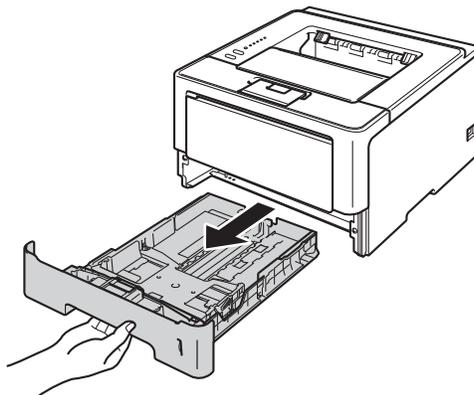
Papier in die Standard-Papierzufuhr und in die optionale untere Papierzufuhr einlegen

Sie können bis zu 250 Blatt Papier in die Standardkassette (Zufuhr 1) einlegen. Sie können zusätzlich bis zu 500 Blatt in die optionale untere Zufuhr (Zufuhr 2)¹ einlegen. Das Papier kann bis zur Markierung für die maximale Stapelhöhe (▼▼▼) auf der rechten Seite der Papierzufuhr eingelegt werden. (Informationen zum empfohlenen Papier finden Sie unter *Verwendbare Papiersorten und Druckmedien* ►► Seite 2.)

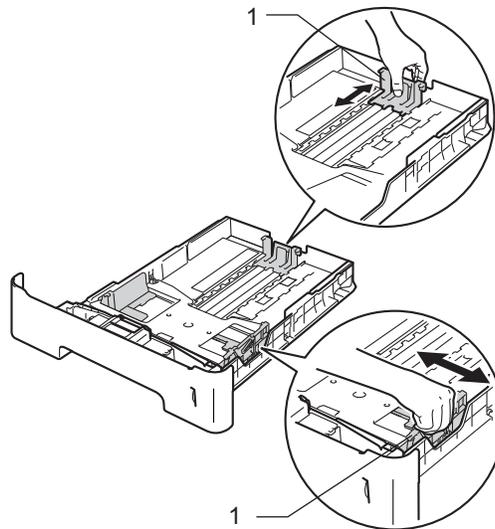
¹ Zufuhr 2 ist Standard bei HL-5450DNT.

Drucken auf Normalpapier, dünnem Papier oder Recyclingpapier aus Zufuhr 1 und Zufuhr 2

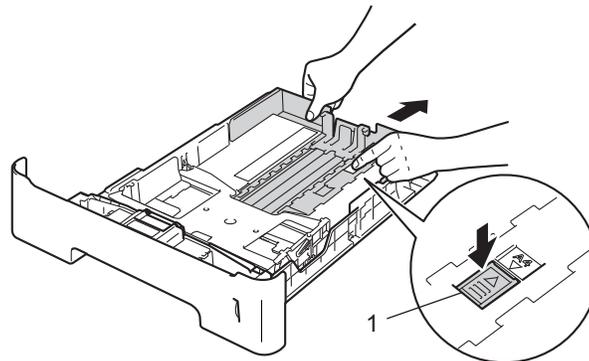
- 1 Ziehen Sie die Papierkassette ganz aus dem Gerät heraus.



- 2 Halten Sie den grünen Hebel der jeweiligen Papierführung (1) gedrückt und verschieben Sie die Papierführungen entsprechend dem Papierformat, das Sie einlegen möchten. Achten Sie darauf, dass die Papierführungen fest in den Aussparungen einrasten.

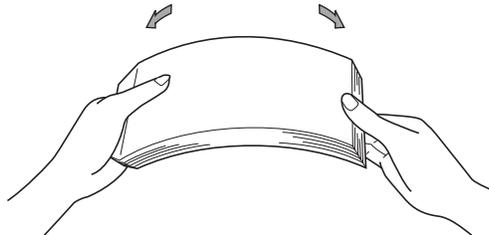


 **Hinweis**

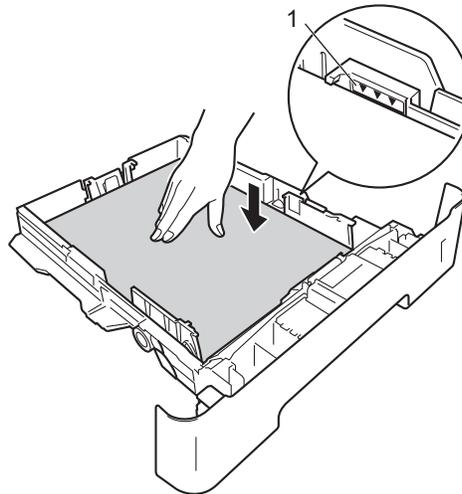


Zum Einlegen von Legal- oder Folio-Papierformaten drücken Sie die Entriegelungstaste (1) unten in der Papierzuführung und ziehen Sie dann den hinteren Teil der Papierzuführung heraus. (Legal- oder Folio-Papierformate sind in einigen Regionen nicht verfügbar.)

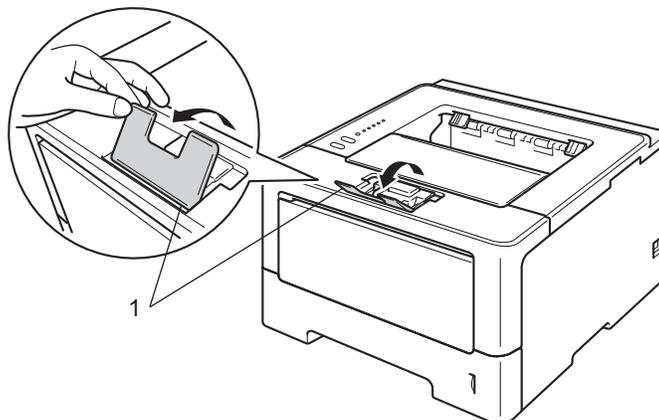
- 3 Fächern Sie den Papierstapel gut auf, um Papierstaus und Fehler beim Einzug zu vermeiden.



- 4 Legen Sie Papier in die Kassette ein und beachten Sie dabei:
- Das Papier muss sich unterhalb der Markierung für die maximale Stapelhöhe (▼▼▼) (1) befinden. Das Überfüllen der Papierkassette kann Papierstaus verursachen.
 - Die zu bedruckende Seite muss nach unten zeigen.
 - Die Papierführungen müssen den Papierstapel berühren, damit das Papier korrekt eingezogen werden kann.



- 5 Schieben Sie die Papierkassette wieder fest in das Gerät ein. Vergewissern Sie sich, dass sie vollständig in das Gerät eingesetzt ist.
- 6 Klappen Sie die Papierstütze (1) des Papierausgabefaches hoch, damit das Papier nicht aus dem Papierausgabefach rutscht, oder nehmen Sie jede Seite sofort nach dem Bedrucken aus dem Gerät.



7 Wählen Sie in den einzelnen Dropdown-Menüs des Druckertreibers die folgenden Einstellungen:

■ **Papiergröße**

A4	Letter	Legal	Executive	A5
B5	B6	Folio	A5 Lange Kante (Nur Zufuhr 1)	A6 (Nur Zufuhr 1)

Informationen zu den verwendbaren Papiergrößen finden Sie unter *Papiersorten und -formate* >> Seite 2.

■ **Druckmedium**

Normalpapier	Dünnes Papier	Recyclingpapier
---------------------	----------------------	------------------------

■ **Papierquelle**

Zufuhr 1	Zufuhr 2(falls verfügbar)
-----------------	-------------------------------------

Informationen zu weiteren Einstellungen finden Sie unter *Treiber und Software* in Kapitel 2.



Hinweis

Die Bezeichnung der Optionen in den Dropdown-Listen können je nach verwendetem Betriebssystem und dessen Version variieren.

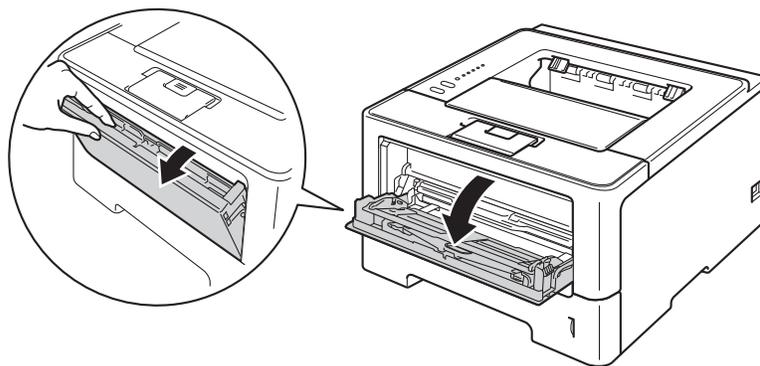
8 Senden Sie die Druckdaten zum Gerät.

Papier in die Multifunktionszufuhr (MF-Zufuhr) einlegen

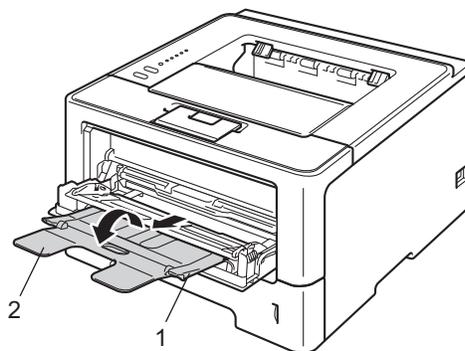
Sie können bis zu 3 Umschläge oder andere besondere Druckmedien oder bis zu 50 Blatt Normalpapier in die MF-Zufuhr einlegen. Verwenden Sie diese Zufuhr zum Drucken auf dickem Papier, Briefpapier, Etiketten oder Umschlägen. (Informationen zum empfohlenen Papier finden Sie unter *Verwendbare Papiersorten und Druckmedien* >> Seite 2.)

Auf Normalpapier, dünnem Papier, Recyclingpapier und Briefpapier aus der MF-Zufuhr drucken

- 1 Öffnen Sie die MF-Zufuhr und klappen Sie sie vorsichtig herunter.

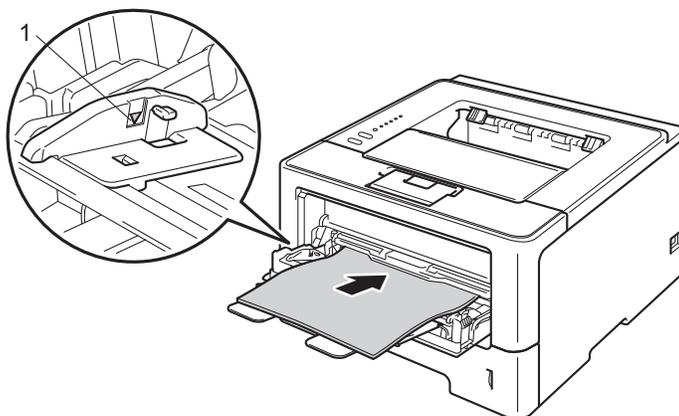


- 2 Ziehen Sie die Papierstütze der MF-Zufuhr (1) aus und klappen Sie die Verlängerung (2) aus.

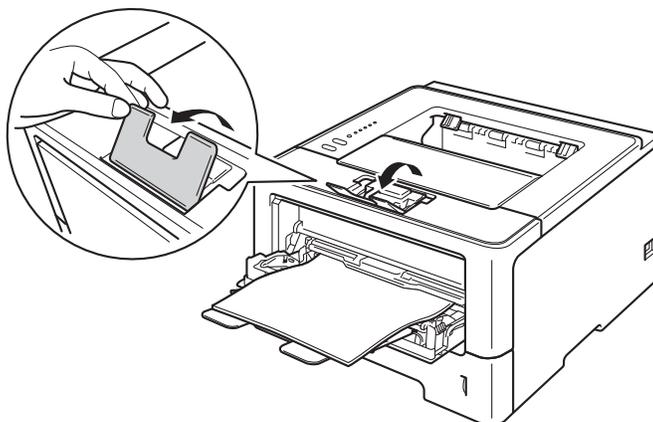


3 Legen Sie Papier in die MF-Zufuhr ein und beachten Sie dabei:

- Das Papier muss sich unterhalb der Markierung für die maximale Stapelhöhe (1) befinden.
- Das Papier muss mit der zu bedruckende Seite nach oben und der Oberkante zuerst (Einzugskante) eingelegt werden.
- Die Papierführungen müssen den Papierstapel berühren, damit das Papier korrekt eingezogen werden kann.



4 Klappen Sie die Papierstütze des Papierausgabefaches hoch, damit das Papier nicht aus dem Papierausgabefach rutscht, oder nehmen Sie jede Seite sofort nach dem Bedrucken aus dem Gerät.



5 Wählen Sie in den einzelnen Dropdown-Menüs des Druckertreibers die folgenden Einstellungen:

■ **Papiergröße**

A4	Letter	Legal	Executive	A5
A5 Lange Kante	A6	B5	B6	3 x 5
Folio	Benutzerdefinierte Papiergröße ¹			

¹ Sie können eigene Papiergrößen definieren, indem Sie **Benutzerdefiniert...** im Windows®-Druckertreiber, **PostScript Benutzerdefinierte Papiergröße** im BR-Script-Druckertreiber für Windows® oder **Benutzerdefinierte Papiergröße** in Macintosh-Druckertreibern wählen.

Informationen zu den verwendbaren Papiergrößen finden Sie unter *Papiersorten und -formate* >> Seite 2.

■ **Druckmedium**

Normalpapier **Dünnes Papier** **Recyclingpapier** **Briefpapier**

■ **Papierquelle**

MF-Zuführung

Informationen zu weiteren Einstellungen finden Sie unter *Treiber und Software* in Kapitel 2.



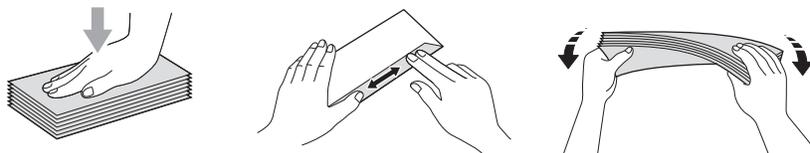
Hinweis

Die Bezeichnung der Optionen in den Dropdown-Listen können je nach verwendetem Betriebssystem und dessen Version variieren.

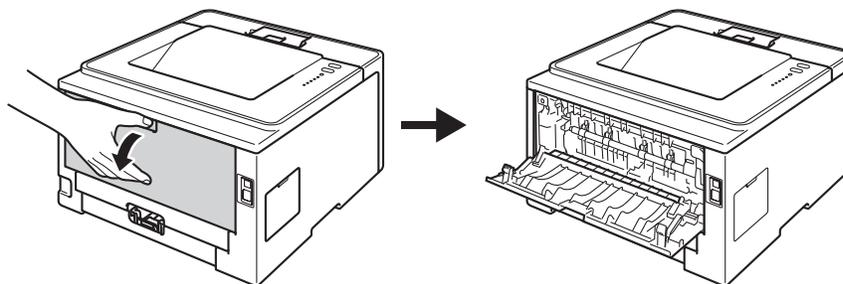
6 Senden Sie die Druckdaten zum Gerät.

Auf dickem Papier, Etiketten und Umschlägen aus der MF-Zufuhr drucken

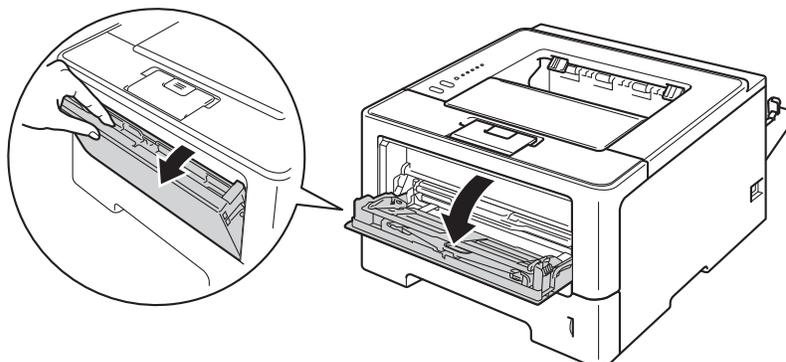
Vor dem Einlegen sollten Sie die Ecken und Kanten der Umschläge möglichst flach zusammendrücken.



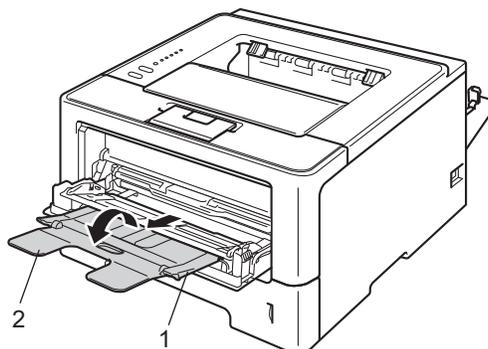
- 1 Öffnen Sie die hintere Abdeckung (Papierausgabe mit Druckseite oben).



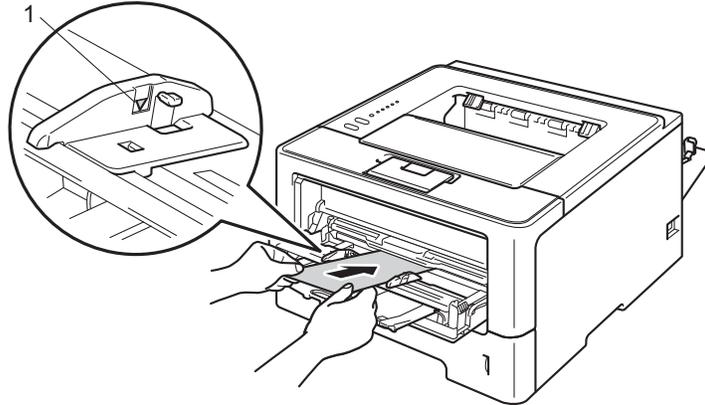
- 2 Öffnen Sie die MF-Zufuhr und klappen Sie sie vorsichtig herunter.



- 3 Ziehen Sie die Papierstütze der MF-Zufuhr (1) aus und klappen Sie die Verlängerung (2) aus.



- 4 Legen Sie Papier, Etiketten oder Umschläge in die MF-Zufuhr ein. Stellen Sie Folgendes sicher:
- Es sind nicht mehr als 3 Umschläge in die MF-Zufuhr eingelegt.
 - Das Papier, die Etiketten oder die Umschläge müssen sich unterhalb der Markierung für die maximale Stapelhöhe (1) befinden.
 - Die zu bedruckende Seite muss nach oben zeigen.



5 Wählen Sie in den einzelnen Dropdown-Menüs des Druckertreibers die folgenden Einstellungen:

■ Papiergröße

<Zum Bedrucken von dickem Papier oder Etiketten>

A4	Letter	Legal	Executive	A5
A5 Lange Kante	A6	B5	B6	3 x 5
Folio	Benutzerdefinierte Papiergröße ¹			

<Zum Bedrucken von Umschlägen>

Com-10	DL	C5	Monarch
Benutzerdefinierte Papiergröße ¹			

¹ Sie können eigene Papiergrößen definieren, indem Sie **Benutzerdefiniert...** im Windows[®]-Druckertreiber, **PostScript Benutzerdefinierte Papiergröße** im BR-Script-Druckertreiber für Windows[®] oder **Benutzerdefinierte Papiergröße** in Macintosh-Druckertreibern wählen.

Informationen zu den verwendbaren Papiergrößen finden Sie unter *Papiersorten und -formate* >> Seite 2.

■ Druckmedium

<Zum Bedrucken von dickem Papier>

Dickes Papier **Dickeres Papier**

<Zum Bedrucken von Etiketten>

Etikett

<Zum Bedrucken von Umschlägen>

Umschläge **Umschl. Dünn** **Umschl. Dick**

■ Papierquelle

MF-Zuführung

Informationen zu weiteren Einstellungen finden Sie unter *Treiber und Software* in Kapitel 2.

**Hinweis**

- Die Bezeichnung der Optionen in den Dropdown-Listen können je nach verwendetem Betriebssystem und dessen Version variieren.
- Wenn Sie Umschläge #10 nutzen, wählen Sie **Com-10** (für Windows®) oder **US #10 Umschlag** (für Macintosh) aus der Dropdown-Liste **Papiergröße** aus.
- Für Umschläge, die im Druckertreiber nicht zur Auswahl stehen (z. B. Umschlag #9 oder C6), wählen Sie **Benutzerdefiniert...** (Windows®-Druckertreiber), **PostScript Benutzerdefinierte Papiergröße** (BR-Script-Druckertreiber für Windows®) oder **Benutzerdefinierte Papiergröße** (Macintosh-Druckertreiber).

- 6 Senden Sie die Druckdaten zum Gerät.

**Hinweis**

- Nehmen Sie jeden Umschlag direkt nach dem Bedrucken aus dem Gerät. Durch das Stapeln von Umschlägen können sie sich wellen oder es kann ein Papierstau entstehen.
- Wenn Umschläge oder dickes Papier beim Druck mit Toner verschmutzt werden, stellen Sie **Druckmedium** auf **Umschl. Dick** oder **Dickeres Papier** ein, um die Fixiertemperatur zu erhöhen.
- Wenn Umschläge nach dem Bedrucken zerknittert sind, lesen Sie *Druckqualität verbessern* >> Seite 148.
- Wenn sich dickes Papier während des Druckens wellt, legen Sie nur ein Blatt in die MF-Zufuhr ein.
- Die Umschlagkanten sollten vom Hersteller sicher verklebt worden sein.
- Die Umschläge sollten korrekt gefaltet und nicht zerknittert sein.

- 7 Schließen Sie die hintere Abdeckung (Papierausgabe mit Druckseite oben).

Duplexdruck (2-seitig)

Die mitgelieferten Druckertreiber unterstützen den Duplexdruck. Detaillierte Informationen zu den Einstellungen können Sie der **Hilfe** des Druckertreibers entnehmen.

Hinweise zum beidseitigen Bedrucken des Papiers

- Ist das Papier sehr dünn, kann es leicht knittern.
- Wenn das Papier gewellt ist, glätten Sie es und legen Sie es erneut in die Papierzufuhr ein. Wenn sich das Papier weiter wellt, tauschen Sie das Papier aus.
- Falls das Papier nicht korrekt eingezogen wird, ist es vielleicht gewellt. Nehmen Sie das Papier heraus und glätten Sie es. Wenn sich das Papier weiter wellt, tauschen Sie das Papier aus.
- Bei Verwendung der manuellen Duplex-Funktion ist es möglich, dass Papierstaus auftreten oder die Druckqualität beeinträchtigt ist. (Sollte ein Papierstau auftreten, lesen Sie *Papierstau* ►► Seite 133. Bei Problemen mit der Druckqualität lesen Sie *Druckqualität verbessern* ►► Seite 148.)



Hinweis

Vergewissern Sie sich, dass die Papierzufuhr vollständig in das Gerät eingeschoben ist.

Automatischer Duplexdruck

Wenn Sie den Macintosh-Druckertreiber verwenden lesen Sie *Duplexdruck (2-seitig)* >> Seite 66.

1

Automatischer Duplexdruck mit dem Windows®-Druckertreiber

1 Wählen Sie in den einzelnen Menüs des Druckertreibers die folgenden Einstellungen:

■ **Papiergröße**

A4

■ **Druckmedium**

Normalpapier

Recyclingpapier

Dünnes Papier

■ **Papierquelle**

Zufuhr 1

MF-Zuführung

Zufuhr
2(falls verfügbar)

■ **Duplex / Broschüre**

Duplex

■ **Duplexart** unter **Duplex-Einstellungen**

Es stehen jeweils vier Optionen für jede Ausrichtung zur Auswahl. (Siehe *Duplex / Broschüre* >> Seite 32.)

■ **Bindekante-/Bundverschiebung** unter **Duplex-Einstellungen**

Sie können die Bindekante-/Bundverschiebung festlegen. (Siehe *Duplex / Broschüre* >> Seite 32.)



Hinweis

- Sie sollten Normalpapier, Recyclingpapier oder dünnes Papier verwenden. Verwenden Sie kein Briefpapier.
- Die Bezeichnung der Optionen in den Dropdown-Listen können je nach verwendetem Betriebssystem und dessen Version variieren.

Informationen zu weiteren Einstellungen finden Sie unter *Treiber und Software* in Kapitel 2.

2 Senden Sie die Druckdaten zum Gerät. Das Gerät druckt nun automatisch auf beide Seiten des Papiers.

Automatischer Duplexdruck mit dem BR-Script-Treiber für Windows®

1 Wählen Sie in den einzelnen Menüs des Druckertreibers die folgenden Einstellungen:

■ **Papiergröße**

A4

■ **Druckmedium**

Normalpapier

Recyclingpapier

Dünnes Papier

■ **Papierquelle**

Zufuhr 1

MF-Zuführung

**Zufuhr
2(falls verfügbar)**

■ **Beidseitiger Druck**

Kurze Seite

Lange Seite

■ **Seitenreihenfolge**

**Von vorne nach
hinten**

**Von hinten nach
vorne**



Hinweis

- Sie sollten Normalpapier, Recyclingpapier oder dünnes Papier verwenden. Verwenden Sie kein Briefpapier.
- Die Bezeichnung der Optionen in den Dropdown-Listen können je nach verwendetem Betriebssystem und dessen Version variieren.

Informationen zu weiteren Einstellungen finden Sie unter *Treiber und Software* in Kapitel 2.

2 Senden Sie die Druckdaten zum Gerät. Das Gerät druckt nun automatisch auf beide Seiten des Papiers.

Manueller Duplexdruck

Der BR-Script-Druckertreiber für Windows® unterstützt den manuellen Duplexdruck nicht.

Wenn Sie den Macintosh-Druckertreiber verwenden lesen Sie *Manueller Duplexdruck* >> Seite 66.

1

Manueller Duplexdruck mit dem Windows®-Druckertreiber

1 Wählen Sie in den einzelnen Dropdown-Menüs des Druckertreibers die folgenden Einstellungen:

■ **Papiergröße**

Sie können alle für die verwendete Zufuhr angegebenen Papiergrößen verwenden.

■ **Druckmedium**

Sie können alle für die verwendete Zufuhr angegebenen Druckmedien verwenden, mit Ausnahme von Umschlägen und Etiketten, die nur einseitig bedruckt werden können.

■ **Papierquelle**

Zufuhr 1	MF-Zuführung	Zufuhr 2(falls verfügbar)
-----------------	---------------------	-------------------------------------

■ **Duplex / Broschüre**

Duplex (manuell)

■ **Duplexart** unter **Duplex-Einstellungen**

Es stehen jeweils vier Optionen für jede Ausrichtung zur Auswahl. (Siehe *Duplex / Broschüre* >> Seite 32.)

■ **Bindekante-/Bundverschiebung** unter **Duplex-Einstellungen**

Sie können die Bindekante-/Bundverschiebung festlegen. (Siehe *Duplex / Broschüre* >> Seite 32.)

Informationen zu weiteren Einstellungen finden Sie unter *Treiber und Software* in Kapitel 2.

2 Senden Sie die Druckdaten zum Gerät. Das Gerät druckt nun zuerst alle Seiten mit gerader Seitennummer auf eine Seite des Papiers. Dann werden Sie durch eine Popup-Meldung des Windows®-Treibers aufgefordert, das Papier noch einmal einzulegen, um die ungerade nummerierten Seiten auszudrucken.



Hinweis

Glätten Sie das Papier vor dem Einlegen gut, um einen Papierstau zu vermeiden. Sehr dünnes oder dickes Papier sollte nicht verwendet werden.

Druckertreiber

Ein Druckertreiber ist eine Software, die das vom Computer verwendete Format der Daten in ein Format umwandelt, das von einem bestimmten Drucker benötigt wird. Normalerweise wird hierfür eine Seitenbeschreibungssprache (PDL) verwendet.

Die Druckertreiber für die unterstützten Versionen von Windows® und Macintosh finden Sie auf der mitgelieferten CD-ROM oder auf der Brother Solutions Center Website unter <http://solutions.brother.com/>. Installieren Sie die Treiber, indem Sie die Schritte wie in der Installationsanleitung beschrieben, befolgen. Die jeweils neuesten Druckertreiber stehen zum Herunterladen auf der Brother Solutions Center Website zur Verfügung unter:

<http://solutions.brother.com/>

Für Windows®

- Windows®-Druckertreiber (der für dieses Gerät am besten geeignete Treiber)
- BR-Script-Druckertreiber (PostScript® 3™-Sprachemulation)¹

¹ Installieren Sie den Treiber mit Hilfe der benutzerdefinierten Installation von der CD-ROM.

Für Macintosh

- Macintosh-Druckertreiber (der für dieses Gerät am besten geeignete Treiber)
- BR-Script-Druckertreiber (PostScript® 3™-Sprachemulation)¹

¹ Weitere Informationen zur Installation des Treibers erhalten Sie unter <http://solutions.brother.com/>.

Für Linux®^{1 2}

- LPR-Druckertreiber
- CUPS-Druckertreiber

¹ Weitere Informationen und den Druckertreiber für Linux erhalten Sie auf der Seite Ihres Modells unter <http://solutions.brother.com/> oder über den Link auf der mitgelieferten CD-ROM.

² Es sind nicht für alle Linux-Distributionen Treiber erhältlich oder diese werden unter Umständen nach der ersten Version Ihres Modells herausgegeben.

Ein Dokument drucken

Sobald das Gerät Daten vom Computer empfängt, startet es den Druckvorgang, indem es Papier aus der Papierzufuhr einzieht. Aus der Papierzufuhr können verschiedene Sorten Papier und Umschläge eingezogen werden. (Siehe *Fassungsvermögen der Papierzuführungen* ►► Seite 3.)

- 1 Wählen Sie den Druckbefehl in Ihrem Anwendungsprogramm.
Wenn andere Druckertreiber auf dem Computer installiert sind, wählen Sie **Brother HL-XXXX** (wobei XXXX für Ihren Modellnamen steht) als Ihren Druckertreiber aus dem Druck- oder Druckeinstellungsmenü in Ihrem Anwendungsprogramm, und klicken Sie dann auf **OK** oder **Drucken**, um den Druckvorgang zu starten.
- 2 Ihr Computer sendet die Daten zum Gerät. Die **Ready** LED blinkt.
- 3 Nachdem das Gerät alle Daten ausgedruckt hat, hört die **Ready** LED auf zu blinken.



Hinweis

- Sie können in Ihrem Anwendungsprogramm die Papiergröße und die Druckausrichtung wählen.
 - Falls das Anwendungsprogramm ein von Ihnen verwendetes Papierformat nicht unterstützt, sollten Sie das nächstgrößere Papierformat wählen.
 - Stellen Sie dann den linken und rechten Rand des Dokumentes im Anwendungsprogramm entsprechend der Größe des Papiers ein.
-

Einstellungen für den Druckertreiber

Die folgenden Druckereinstellungen können Sie verwenden, wenn Sie vom Computer aus drucken:

- Papiergröße
- Ausrichtung
- Kopien
- Druckmedium
- Auflösung
- Druckeinstellungen
- Mehrseitendruck
- Duplex ⁴ / Broschüre ^{2 4}
- Papierquelle
- Skalierung
- Umkehrdruck
- Wasserzeichen benutzen ^{1 2}
- Druck von Kopf- und Fußzeile einrichten ^{1 2}
- Tonersparmodus
- Administrator ^{1 2}
- Benutzerauthentifizierung ^{1 2} (nur HL-5450DN(T))
- Reprint benutzen ^{1 2}
- Stromsparintervall
- Makro ^{1 2}
- Einstellung Druckdichte
- Ausdruck von Fehlermeldungen ^{1 2}
- Druckergebnis verbessern
- Leere Seite überspringen ^{1 3}
- Druckprofil ^{1 2}

¹ Diese Einstellungen sind nicht im BR-Script-Druckertreiber für Windows® verfügbar.

² Diese Einstellungen sind nicht für Macintosh-Druckertreiber und BR-Script Druckertreiber für Macintosh verfügbar.

³ Diese Einstellungen sind nicht für den BR-Script-Druckertreiber für Macintosh verfügbar.

⁴ Manueller Duplexdruck / Manueller Broschürendruck sind nicht für den BR-Script Druckertreiber für Windows® verfügbar.

Windows®

Zugreifen auf die Druckertreibereinstellungen

2

- 1 (Für Windows® XP und Windows Server® 2003)
Klicken Sie auf **Start** und dann auf **Drucker und Faxgeräte**.
(Für Windows Vista® und Windows Server® 2008)

Klicken Sie auf die Schaltfläche , **Systemsteuerung, Hardware und Sound** und dann auf **Drucker**.
(Für Windows® 7 und Windows Server® 2008R2)

Klicken Sie auf die Schaltfläche  und klicken Sie dann auf **Geräte und Drucker**.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol **Brother HL-XXXX** (wobei XXXX für den Namen Ihres Modells steht) und wählen Sie **Eigenschaften (Druckereigenschaften)**, und **Brother HL-XXXX** falls erforderlich). Es erscheint ein Dialogfeld mit den Druckereigenschaften.
- 3 Wählen Sie die Registerkarte **Allgemein** und klicken Sie dann auf **Druckeinstellungen...** (**Druckeinstellungen...**). Wählen Sie zum Konfigurieren der Papierzufuhr die Registerkarte **Zubehör**.

Funktionen des Druckertreibers für Windows®

Weitere Informationen finden Sie in der **Hilfe** des Druckertreibers.

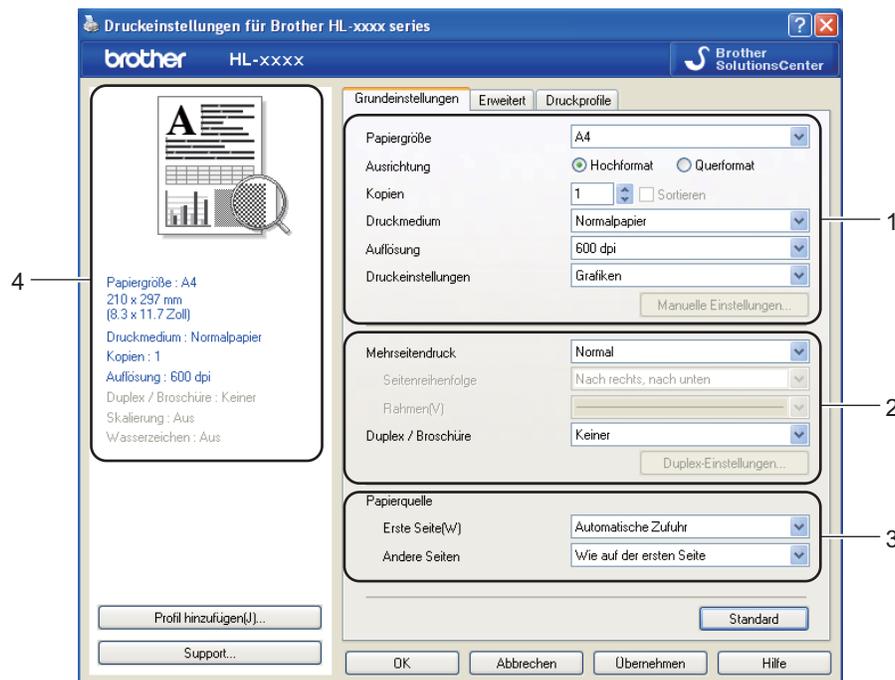
Hinweis

- Die Bildschirm-Abbildungen in diesem Abschnitt wurden unter Windows® XP erstellt. Die an Ihrem PC gezeigten Bildschirme können je nach verwendetem Betriebssystem variieren.
- Informationen zum Zugreifen auf die Druckertreibereinstellungen finden Sie unter *Zugreifen auf die Druckertreibereinstellungen* >> Seite 27.

2

Registerkarte Grundeinstellungen

Sie können die Seitenlayout-Einstellungen auch ändern, indem Sie auf die Abbildung links neben der Registerkarte **Grundeinstellungen** klicken.



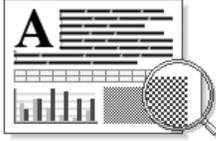
- 1 Wählen Sie die Einstellungen für **Papiergröße, Ausrichtung, Kopien, Druckmedium, Auflösung** und **Druckeinstellungen** (1).
- 2 Wählen Sie **Mehrseitendruck** und **Duplex / Broschüre** (2).
- 3 Wählen Sie die **Papierquelle** (3).
- 4 Bestätigen Sie Ihre derzeitigen Einstellungen im Fenster (4).
- 5 Klicken Sie auf **OK**, um die gewählten Einstellungen zu übernehmen.
Um zu den Standardeinstellungen zurückzukehren, klicken Sie auf **Standard** und dann auf **OK**.

Papiergröße

Wählen Sie in der Dropdown-Liste die Papiergröße aus, die Sie verwenden möchten.

Ausrichtung

Die Ausrichtung bestimmt, in welcher Richtung das Dokument auf das Papier gedruckt wird (**Hochformat** oder **Querformat**).

Hochformat (Vertikal)	Querformat (Horizontal)
	

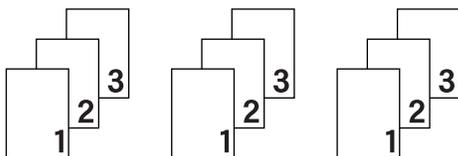
Kopien

Hier kann gewählt werden, wie oft das Dokument ausgedruckt werden soll.

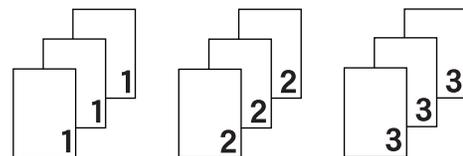
■ Sortieren

Wenn die Sortieroption aktiviert ist, wird zuerst eine Kopie aller Seiten des Dokumentes einmal ausgedruckt und anschließend der Ausdruck des gesamten Dokumentes wiederholt, bis die angegebene Kopienanzahl erreicht ist. Wenn die Sortieroption nicht aktiviert ist, werden zuerst alle Kopien der ersten Seite, dann alle Kopien der zweiten Seite usw. ausgedruckt.

Sortieren aktiviert



Sortieren nicht aktiviert



Druckmedium

Sie können die folgenden Druckmedien mit Ihrem Gerät verwenden. Damit Sie die beste Druckqualität erhalten, sollten Sie das Druckmedium, das Sie verwenden möchten, hier auswählen.

- **Normalpapier**
- **Dünnes Papier**
- **Dickes Papier**
- **Dickeres Papier**
- **Briefpapier**
- **Umschläge**
- **Umschl. Dick**
- **Umschl. Dünn**
- **Recyclingpapier**
- **Etikett**



Hinweis

- Wenn Sie Standardpapier 60 bis 105 g/m² benutzen, wählen Sie **Normalpapier**. Bei Verwendung von schwererem Papier oder rauem Papier wählen Sie **Dickes Papier** oder **Dickeres Papier**. Für Briefpapier wählen Sie **Briefpapier**.
- Zum Bedrucken von Umschlägen wählen Sie **Umschläge**. Wenn der Toner mit der Einstellung **Umschläge** auf dem Umschlag nicht richtig fixiert wird, wählen Sie **Umschl. Dick**. Wird der Umschlag zerknittert, wenn **Umschläge** gewählt ist, wählen Sie **Umschl. Dünn**. Weitere Informationen finden Sie unter *Fassungsvermögen der Papierzuführungen* >> Seite 3.

Auflösung

Sie können die folgenden Auflösungen wählen.

- **300 dpi**
- **600 dpi**
- **HQ 1200**
- **1200 dpi**



Hinweis

Die Druckgeschwindigkeit ändert sich mit der gewählten Druckqualität. Je höher die Druckqualität, umso mehr Zeit wird für den Ausdruck benötigt, während mit einer geringeren Qualität schneller gedruckt werden kann.

Druckeinstellungen

Sie können die Druckeinstellungen wie folgt ändern:

■ Grafiken

Dies ist der beste Modus zum Drucken von Dokumenten mit Grafiken.

■ Text

Dies ist der beste Modus zum Drucken von Textdokumenten.

■ Manuell

Sie können die Einstellungen manuell ändern, indem Sie **Manuell** wählen und dann auf die Schaltfläche **Manuelle Einstellungen...** klicken. Sie können Helligkeit, Kontrast und weitere Einstellungen festlegen.

Mehrseitendruck

Die Mehrseitendruck-Funktion ermöglicht es, die Seiten eines Dokumentes so zu verkleinern, dass mehrere Seiten auf ein Blatt gedruckt werden können, oder eine Seite so zu vergrößern, dass sie auf mehrere Blätter verteilt ausgedruckt werden kann.

■ Seitenreihenfolge

Wenn die Option „N auf 1“ gewählt ist, kann die Seitenreihenfolge in der Dropdown-Liste ausgewählt werden.

■ Rahmen

Wenn Sie mit der Funktion Mehrseitendruck mehrere Seiten auf ein Blatt drucken, können Sie die einzelnen Seiten umrahmen lassen und dazu zwischen verschiedenen Linienarten (durchgezogen oder gestrichelt) wählen.

■ Schnittlinie drucken

Wenn die Option „1 auf NxN“ eingestellt ist, kann **Schnittlinie drucken** gewählt werden. Diese Option ermöglicht es, eine feine, blasse Schnittlinie, um den bedruckbaren Bereich zu drucken.

Duplex / Broschüre

Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie eine Broschüre drucken oder das Papier beidseitig bedrucken möchten.

■ Keiner

Schaltet den Duplexdruck aus.

■ Duplex / Duplex (manuell)

Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie das Papier beidseitig bedrucken möchten.

• Duplex

Das Gerät druckt automatisch auf beide Seiten des Papiers.

• Duplex (manuell)

Das Gerät druckt zuerst alle gerade nummerierten Seiten aus. Dann wird der Ausdruck unterbrochen und es werden Anweisungen angezeigt, wie das bedruckte Papier wieder eingelegt werden muss. Wenn Sie auf **OK** klicken, werden die ungerade nummerierten Seiten ausgedruckt.

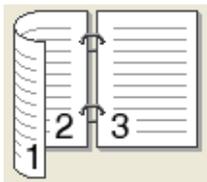
Wenn Sie **Duplex** oder **Duplex (manuell)** wählen, kann die Schaltfläche **Duplex-Einstellungen...** verwendet werden. Im Dialogfeld **Duplex-Einstellungen...** können Sie die folgenden Einstellungen wählen:

• Duplexart

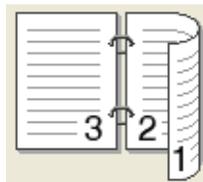
Für jede Druckrichtung stehen vier Arten von Duplexbindungen zur Auswahl.

Hochformat

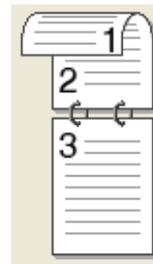
Lange Kante (links)



Lange Kante (rechts)



Kurze Kante (oben)



Kurze Kante (unten)

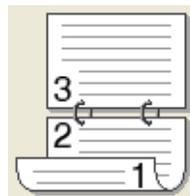


Querformat

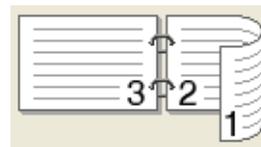
Lange Kante (oben)



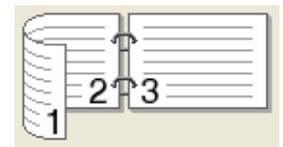
Lange Kante (unten)



Kurze Kante (rechts)



Kurze Kante (links)



• Bindekante-/Bundverschiebung

Wenn Sie **Bindekante-/Bundverschiebung** aktivieren, können Sie auch die Breite der Bindekante in Zoll oder Millimeter angeben.

■ Broschüre / Broschüre (manuell)

Verwenden Sie diese Option, wenn Sie ein Dokument mit der Duplexdruck-Funktion im Broschürenformat ausdrucken möchten. Die einzelnen Seiten des Dokumentes werden dann so angeordnet, dass Sie den Ausdruck einfach in der Mitte zu einer Broschüre falten können, ohne dass die Seitenreihenfolge im Dokument geändert werden muss.

- **Broschüre**

Das Gerät druckt automatisch auf beide Seiten des Papiers.

- **Broschüre (manuell)**

Das Gerät druckt zuerst alle gerade nummerierten Seiten aus. Dann wird der Ausdruck unterbrochen und es werden Anweisungen angezeigt, wie das bedruckte Papier wieder eingelegt werden muss. Wenn Sie auf **OK** klicken, werden die ungerade nummerierten Seiten ausgedruckt.

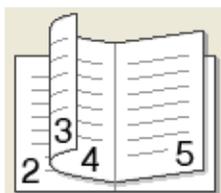
Wenn Sie **Broschüre** oder **Broschüre (manuell)** wählen, kann die Schaltfläche **Duplex-Einstellungen...** verwendet werden. Im Dialogfeld **Duplex-Einstellungen** können Sie die folgenden Einstellungen wählen.

- **Duplexart**

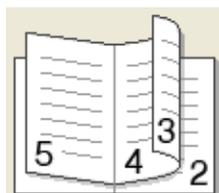
Für jede Druckrichtung stehen zwei Arten von Duplexbindungen zur Auswahl.

Hochformat

Bindekante links

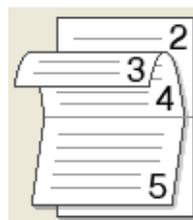


Bindekante rechts



Querformat

Bindekante oben



Bindekante unten



- **Broschürendruck-Methoden**

Wenn **In einzelne Drucksätze aufteilen** ausgewählt ist:

Mit dieser Funktion können Sie die gesamte Broschüre in einzelne kleinere Broschürensätze aufteilen. Die kleineren Broschürensätze können dann auch einfach in der Mitte gefaltet werden, ohne dass dazu die Seitenreihenfolge im Dokument geändert werden muss. Sie können die Anzahl der Seiten für die kleineren Broschürensätze von 1 bis 15 festlegen. Dadurch wird das Falten von gedruckten Broschüren, die viele Seiten umfassen, erleichtert.

- **Bindekante-/Bundverschiebung**

Wenn Sie **Bindekante-/Bundverschiebung** aktivieren, können Sie auch die Breite der Bindekante in Zoll oder Millimeter angeben.

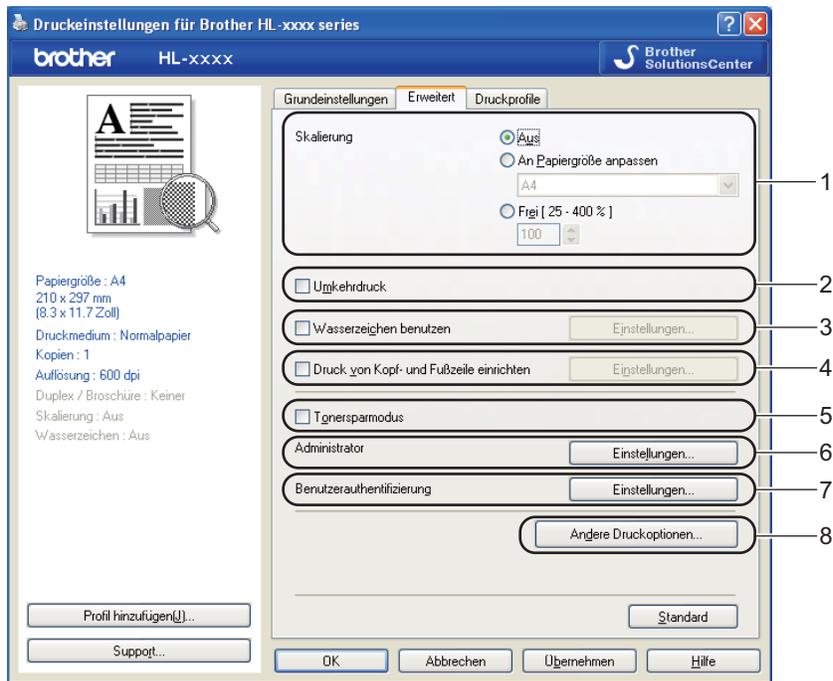
Papierquelle

Sie können **Automatische Zufuhr**, **Zufuhr 1**, **Zufuhr 2**^{1 2}, **MF-Zuführung** oder **Manuell** wählen sowie unterschiedliche Papierquellen für den Ausdruck der ersten Seite und der restlichen Seiten festlegen.

¹ Verfügbar, wenn die optionale Papierzufuhr installiert ist.

² Zufuhr 2 ist Standard bei HL-5450DNT.

Registerkarte Erweitert



Ändern Sie die Einstellungen, indem Sie auf eine der folgenden Auswahloptionen klicken:

- **Skalierung** (1)
- **Umkehrdruck** (2)
- **Wasserzeichen benutzen** (3)
- **Druck von Kopf- und Fußzeile einrichten** (4)
- **Tonersparmodus** (5)
- **Administrator** (6)
- **Benutzerauthentifizierung** (7) (nur HL-5450DN(T))
- **Andere Druckoptionen...** (8)

Skalierung

Sie können die Größe des Druckbildes ändern.

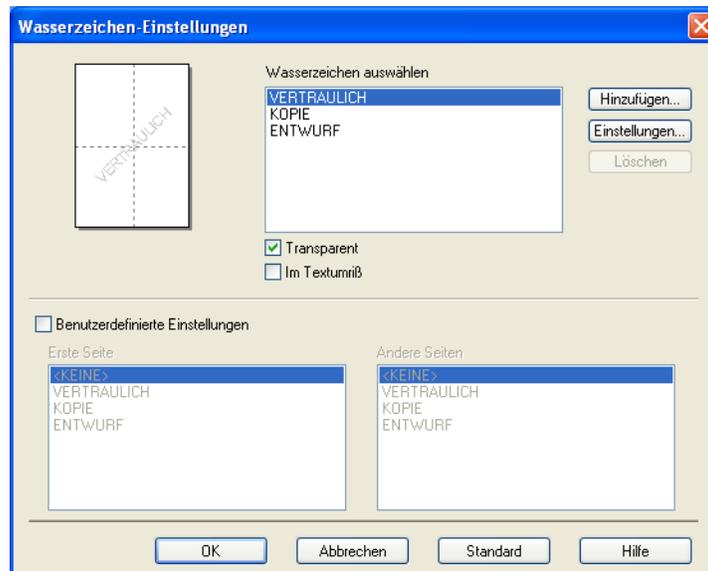
Umkehrdruck

Aktivieren Sie **Umkehrdruck**, wenn die Daten um 180° gedreht werden sollen.

Wasserzeichen benutzen

Sie können ein Logo oder einen Text als Wasserzeichen auf Ihre Dokumente drucken lassen. Dazu können Sie eines der vorgegebenen Wasserzeichen wählen oder eine selbst erstellte Bitmap-Datei verwenden. Aktivieren Sie **Wasserzeichen benutzen** und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Einstellungen...**

Wasserzeichen-Einstellungen



■ Transparent

Aktivieren Sie **Transparent**, um das Bild mit Wasserzeichen im Hintergrund Ihres Dokumentes zu drucken. Wenn diese Option deaktiviert ist, erscheint das Wasserzeichen im Vordergrund, also über dem Text des Dokumentes.

■ Im Textumriß

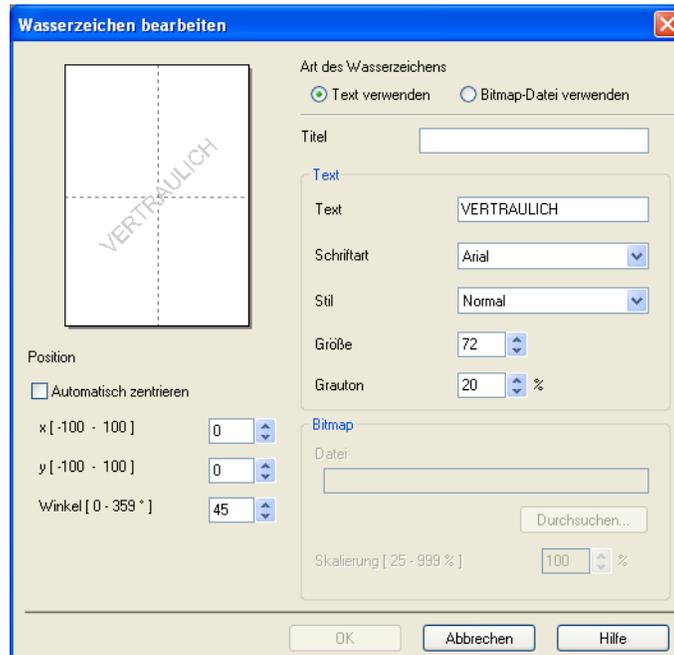
Aktivieren Sie **Im Textumriß**, um nur den Umriss des Wasserzeichens zu drucken. Diese Einstellung steht zur Verfügung, wenn Sie einen Text als Wasserzeichen verwenden.

■ Benutzerdefinierte Einstellungen

Sie können wählen, welches Wasserzeichen auf die erste Seite und welches auf alle weiteren Seiten gedruckt werden soll.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen...**, um die Wasserzeichen-Einstellungen hinzuzufügen, und wählen Sie dann **Text verwenden** oder **Bitmap-Datei verwenden** unter **Art des Wasserzeichens**.

2



- **Titel**

Geben Sie einen geeigneten Namen in das Feld ein.

- **Text**

Geben Sie in das Feld **Text** den Text ein, der als Wasserzeichen gedruckt werden soll, und wählen Sie dann **Schriftart**, **Stil**, **Größe** und **Grauton**.

- **Bitmap**

Geben Sie den Dateinamen und den Ordner, in dem die gewünschte Bitmap-Datei gespeichert ist, in das Feld **Datei** ein oder klicken Sie auf **Durchsuchen...**, um nach der Datei zu suchen. Sie können auch eine Skalierungsstufe angeben.

- **Position**

Hier können Sie festlegen, an welcher Stelle der Seite das Wasserzeichen gedruckt werden soll.

Druck von Kopf- und Fußzeile einrichten

Wenn Sie diese Funktion aktivieren, wird das Systemdatum und die Systemzeit des Computers zusammen mit dem PC-Anmeldename, unter dem Sie angemeldet sind, oder dem Text, den Sie eingegeben haben, auf das Dokument gedruckt. Nach Klicken auf **Einstellungen...** können Sie die Informationen anpassen.

■ ID-Druck

Wenn Sie **Anmeldename** wählen, wird Ihr PC-Anmeldename gedruckt. Wenn Sie **Benutzerdef** wählen und Text in das Feld **Benutzerdef** eingeben, wird dieser Text ausgedruckt.

Tonersparmodus

Mit dieser Funktion können Sie den Tonerverbrauch reduzieren. Wenn Sie den **Tonersparmodus** einschalten, werden die Ausdrücke heller. Die Standardeinstellung ist „Aus“.



Hinweis

- Der **Tonersparmodus** sollte nicht zum Drucken von Fotos oder Graustufenbildern verwendet werden.
- **Tonersparmodus** ist nicht für die Auflösungen **HQ 1200** und **1200 dpi** verfügbar.

Administrator

Administratoren können den Zugriff auf Funktionen wie Skalierung und Wasserzeichen beschränken.



■ Kennwort

Geben Sie ein Kennwort in dieses Feld ein.



Hinweis

Klicken Sie auf **Kennwort einrichten...**, um das Kennwort zu ändern.

■ Kopiersperre

Sperren Sie die Auswahl der Kopienanzahl, um den Ausdruck mehrerer Kopien zu verhindern.

■ Mehrseitendruck- und Skaliersperre

Sperren Sie die Einstellungen für die Skalierung und den Mehrseitendruck.

■ Wasserzeichen-Sperre

Sperren Sie die Wasserzeichen-Einstellungen, damit die aktuellen Einstellungen nicht verändert werden können.

■ Druck von Kopf- und Fußzeile sperren

Sperren Sie die Einstellungen für den Druck von Kopf- und Fußzeilen, damit die aktuellen Einstellungen nicht verändert werden können.

Benutzerauthentifizierung (nur HL-5450DN(T))

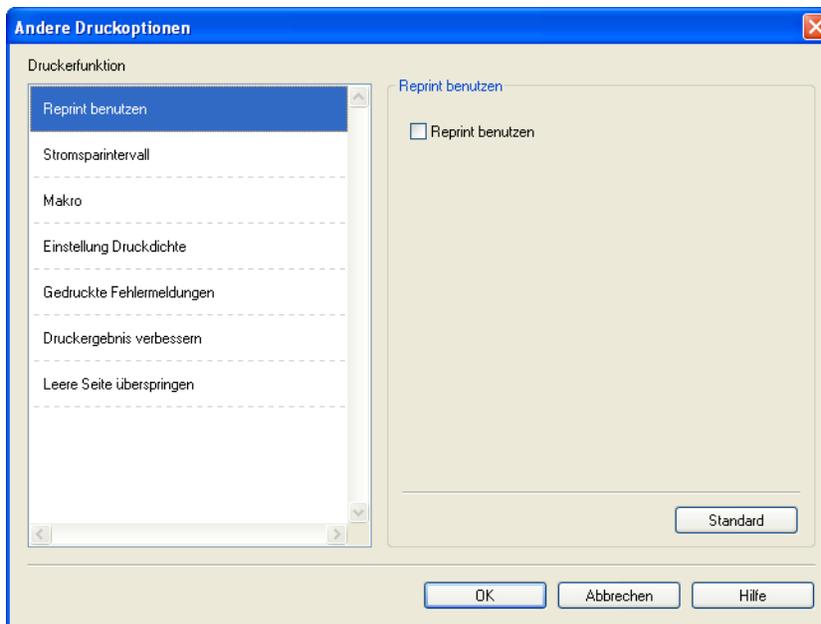
Wenn das Drucken vom PC aus über die Funktion Secure Function Lock 2.0 gesperrt ist, müssen Sie Ihre ID und PIN in das Dialogfeld **Benutzerauthentifizierungseinstellungen** eingeben. Klicken Sie auf **Einstellungen...** neben **Benutzerauthentifizierung** und geben Sie dann Ihre ID und PIN ein. Wenn Ihr PC-Anmeldename in der Funktion Secure Function Lock 2.0 registriert ist, können Sie statt der Eingabe von PIN und ID auch das Kontrollkästchen **PC-Anmeldename verwenden** aktivieren.

Weitere Informationen zur Funktion Secure Function Lock 2.0 ►► Netzwerkhandbuch

 **Hinweis**

- Wenn Sie das Gerät in einem Netzwerk verwenden, können Sie Informationen zu Ihrer ID anzeigen lassen, wie zum Beispiel die für Sie gesperrten Funktionen und die Anzahl der Seiten, die Sie noch drucken dürfen. Klicken Sie dazu auf **Druckstatus prüfen**. Das Dialogfeld **Authentifizierungsergebnis** wird angezeigt.
- Wenn Sie das Gerät über ein Netzwerk verwenden und das Dialogfeld **Authentifizierungsergebnis** bei jedem Druckvorgang angezeigt werden soll, aktivieren Sie **Druckerstatus vor dem Drucken anzeigen**.
- Wenn Sie Ihre ID und PIN bei jedem Druckvorgang eingeben möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **ID-Name/PIN für jeden Druckauftrag eingeben**.

Weitere Druckoptionen



Hier können Sie die folgenden Druckerfunktionen einstellen:

- **Reprint benutzen**
- **Stromsparintervall**
- **Makro**
- **Einstellung Druckdichte**
- **Gedruckte Fehlermeldungen**
- **Druckergebnis verbessern**
- **Leere Seite überspringen**

Reprint benutzen

Das Gerät behält den an ihn gesendeten Druckauftrag in seinem Speicher. Sie können den letzten Druckauftrag noch einmal ausdrucken, ohne dass die Daten erneut vom Computer aus gesendet werden müssen. Für weitere Informationen zur Reprint-Funktion lesen Sie *Tasten auf dem Funktionstastenfeld*

➤➤ Seite 87.



Hinweis

Wenn Sie verhindern möchten, dass Ihre Daten von anderen Personen mit der Reprint-Funktion ausgedruckt werden, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Reprint benutzen**.

Stromsparintervall

Empfängt das Gerät innerhalb einer bestimmten Zeit keine Daten, wechselt es zum Energiesparmodus. Im Energiesparmodus wirkt das Gerät wie ausgeschaltet. Wenn Sie den Standarddrucker wählen, wird das Zeitlimit auf eine bestimmte, werkseitig voreingestellte Zeit festgelegt. Diese Zeit kann aber im Treiber geändert werden. Der intelligente Energiesparmodus wählt automatisch anhand der Auslastung des Gerätes die am besten geeignete Einstellung.

Im Energiesparmodus wird die LED **Ready** abgeblendet, das Gerät kann jedoch trotzdem weiter Daten empfangen. Durch den Empfang eines Druckauftrags wird das Gerät automatisch aktiviert, um den Druckvorgang zu starten.

Makro

Sie können eine Seite eines Dokumentes als Makro im Gerät speichern. Das gespeicherte Makro kann ausgeführt werden (das gespeicherte Makro kann verwendet werden, um die gespeicherten Daten zusammen mit anderen Dokumenten auszudrucken). Dies spart Zeit und erhöht die Druckgeschwindigkeit beim Ausdrucken häufig verwendeter Informationen wie Formulare, Firmenlogos, Briefköpfe oder Rechnungsformulare.

Einstellung Druckdichte

Zur Erhöhung bzw. Verringerung der Druckdichte.

Gedruckte Fehlermeldungen

Sie können wählen, ob das Gerät Probleme durch Ausdrucken einer Fehlerseite melden soll.

Die Auswahloptionen **Standard (Drucker)**, **Ein** oder **Aus** sind verfügbar.

Druckergebnis verbessern

Mit dieser Funktion kann ein Druckqualitätsproblem behoben werden.

■ Gewelltes Papier vermeiden

Wenn Sie diese Einstellung wählen, wellt sich das Papier eventuell weniger.

Wenn Sie nur wenige Seiten drucken, benötigen Sie diese Einstellung nicht. Wir empfehlen, im Druckertreiber als **Druckmedium** ein dünneres Medium einzustellen.



Hinweis

Diese Funktion verringert die Temperatur während des Fixiervorgangs des Gerätes.

■ Tonerfixierung optimieren

Mit dieser Einstellung können Sie die Tonerfixierung verbessern. Falls mit dieser Einstellung kein zufriedenstellendes Ergebnis erzielt wird, stellen Sie im Druckertreiber als **Druckmedium** ein dickeres Medium ein.



Hinweis

Diese Funktion erhöht die Temperatur während des Fixiervorgangs des Gerätes.

■ Schattenbildung reduzieren

Wenn Sie das Gerät in einer Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit verwenden, kann durch diese Einstellung die Schattenbildung auf dem Papier reduziert werden. Verwenden Sie diese Einstellung nicht, wenn die Luftfeuchtigkeit unter 30 % liegt, weil sich sonst die Schattenbildung verstärken kann.



Hinweis

Diese Funktion kann die Schattenbildung nicht auf allen Papiersorten reduzieren. Bevor Sie eine große Menge Papier kaufen, sollten Sie einige Papiersorten auf ihre Eignung prüfen.

Leere Seite überspringen

Wenn **Leere Seite überspringen** aktiviert ist, ermittelt der Druckertreiber leere Seiten automatisch und druckt diese nicht aus.



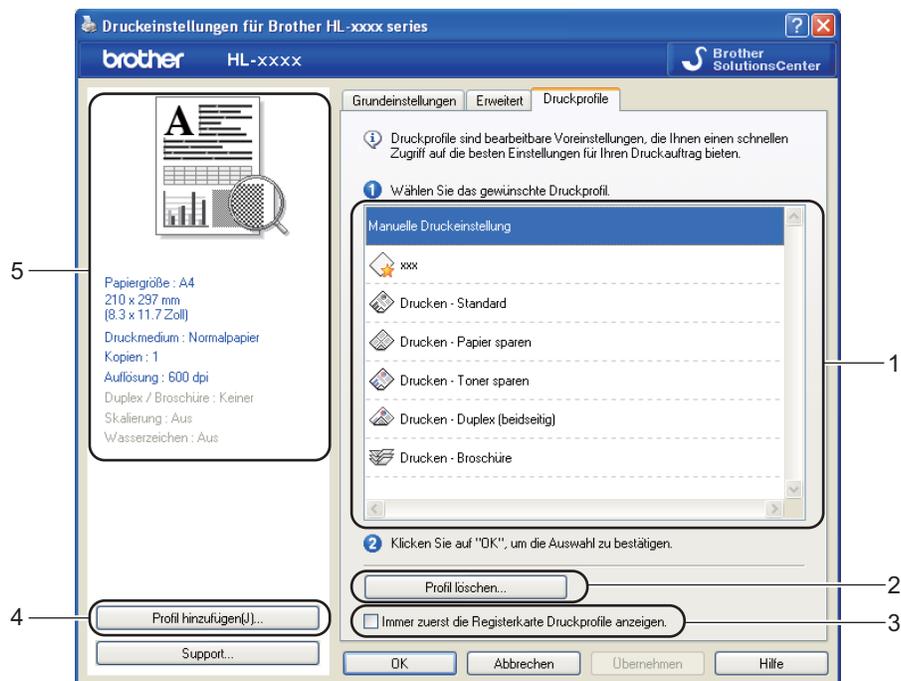
Hinweis

Diese Funktion kann nicht ausgeführt werden, wenn die folgenden Optionen gewählt sind:

- **Wasserzeichen benutzen**
- **Druck von Kopf- und Fußzeile einrichten**
- **N auf 1** und **1 auf NxN Seiten** unter **Mehrseitendruck**
- **Duplex (manuell)**, **Broschüre**, **Broschüre (manuell)** und **Duplex mit Bindekante-/Bundverschiebung** unter **Duplex / Broschüre**

Registerkarte „Druckprofile“

Die **Druckprofile** können als Voreinstellung bearbeitet werden. Sie sollen einen schnellen Zugriff auf häufig verwendete Druckkonfigurationen ermöglichen.



- **Listefeld des Druckprofils (1)**
- **Profil löschen... (2)**
- **Immer zuerst die Registerkarte Druckprofile anzeigen. (3)**
- **Profil hinzufügen... (4)**
- **Ansicht des aktuellen Druckprofils (5)**

- 1 Wählen Sie Ihr Profil aus dem Listefeld des Druckprofils aus.
- 2 Wenn die Registerkarte **Druckprofile** ab dem nächsten Druckvorgang vorne im Fenster angezeigt werden soll, aktivieren Sie **Immer zuerst die Registerkarte Druckprofile anzeigen..**
- 3 Klicken Sie auf **OK**, um das gewählte Profil zu übernehmen.

Profil hinzufügen

Das Dialogfeld **Profil hinzufügen...** wird angezeigt, wenn Sie auf **Profil hinzufügen...** klicken. Sie können 20 neue Profile mit Ihren bevorzugten Einstellungen hinzufügen.

- 1 Geben Sie den gewünschten Namen in das Feld **Name** ein.
- 2 Wählen Sie ein zu verwendendes Symbol aus der Symbolliste aus und klicken Sie dann auf **OK**.
- 3 Die aktuellen Einstellungen, die auf der linken Seite des Druckertreiberfensters angezeigt werden, werden gespeichert.

Profil löschen

Das Dialogfeld **Profil löschen...** wird angezeigt, wenn Sie auf **Profil löschen...** klicken. Sie können beliebige der hinzugefügten Profile löschen.

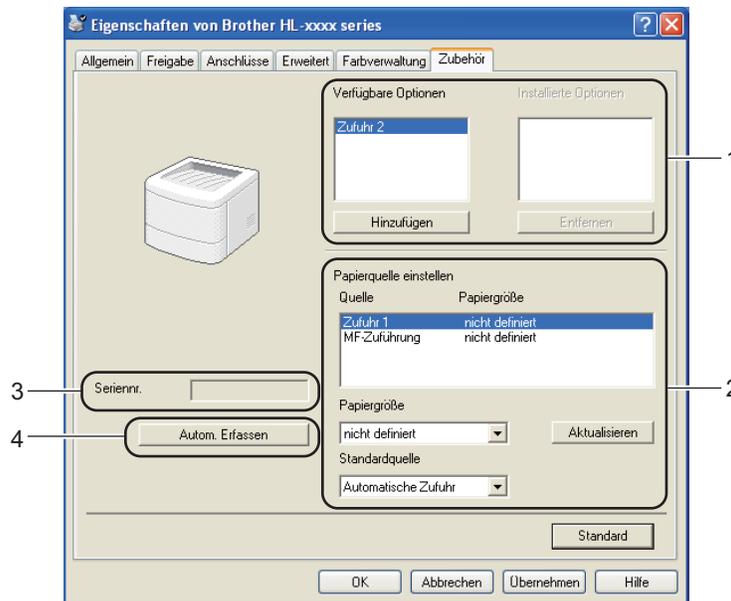
- 1 Wählen Sie Ihr Profil aus dem Listenfeld des Druckprofils aus.
- 2 Klicken Sie auf **Löschen**.
- 3 Das ausgewählte Profil wird gelöscht.

Registerkarte Zubehör

Hinweis

Informationen zum Zugriff auf die Registerkarte **Zubehör** finden Sie unter *Zugreifen auf die Druckertreibereinstellungen* >> Seite 27.

Sie können wie folgt in der Registerkarte **Zubehör** die Papiergröße für jede Zuführung einstellen und die Seriennummer automatisch ermitteln lassen.



■ **Verfügbare Optionen / Installierte Optionen (1)**

Sie können das im Gerät installierte optionale Zubehör manuell zum Treiber hinzufügen oder löschen. Die Einstellungen für Papierkassetten entsprechen den installierten Optionen.

■ **Papierquelle einstellen (2)**

Diese Funktion identifiziert die für jede Papierzufuhr definierte Papiergröße.

• **Papiergröße**

Mit dieser Einstellung können Sie festlegen, welche Papiergröße für die jeweilige Papierzufuhr verwendet wird. Markieren Sie die zu definierende Zufuhr und legen Sie dann die Papiergröße aus dem Pulldown-Menü fest. Klicken Sie auf **Aktualisieren**, um die Einstellung auf die Zufuhr anzuwenden. Wenn Sie unterschiedliche Papiergrößen verwenden möchten, müssen Sie jede Papiergröße der gewünschten Zufuhr zuordnen, damit das Papier aus der richtigen Zufuhr eingezogen wird.

• **Standardquelle**

Mit dieser Funktion können Sie einstellen, welche Papierquelle als Standardquelle für Ihren Dokumentendruck verwendet werden soll. Wählen Sie **Standardquelle** aus dem Pulldown-Menü und klicken Sie auf „Aktualisieren“, um Ihre Einstellung zu speichern. Die Einstellung **Automatische Zufuhr** zieht automatisch Papier aus Zufuhr ein, für die das zum Dokument passende Papierformat eingestellt ist.

■ **Seriennr. (3)**

Wenn Sie auf **Autom. Erfassen (4)** klicken, ermittelt der Druckertreiber die Seriennummer des Gerätes und zeigt sie an. Falls die Seriennummer nicht erfasst werden kann, wird „-----“ angezeigt.

■ **Autom. Erfassen (4)**

Die Funktion **Autom. Erfassen** ermittelt das aktuell installierte optionale Zubehör und zeigt die verfügbaren Einstellungen im Druckertreiber an. Wenn Sie auf **Autom. Erfassen** klicken, wird das im Gerät installierte Zubehör unter **Verfügbare Optionen (1)** angezeigt. Sie können optionales Zubehör manuell hinzufügen oder entfernen, indem Sie es auswählen und dann auf **Hinzufügen** oder **Entfernen** klicken.



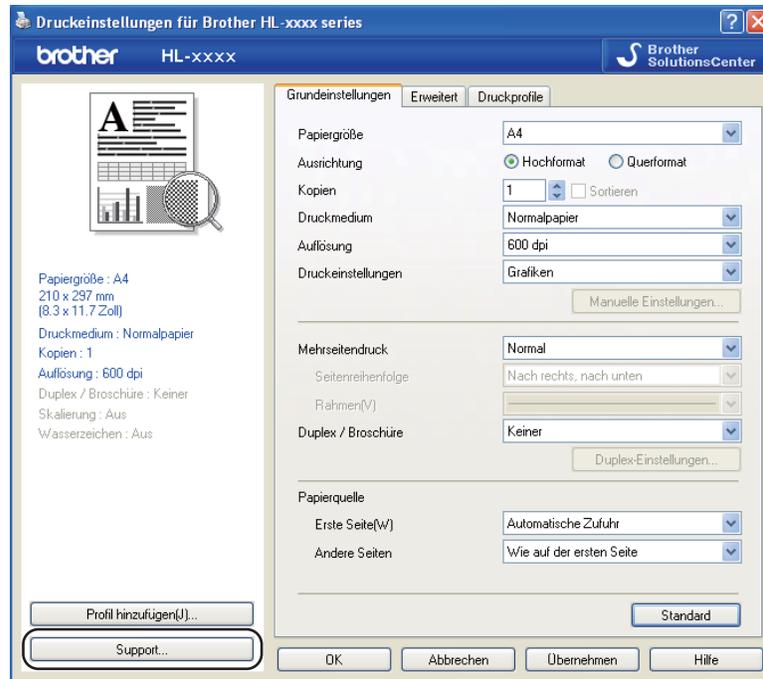
Hinweis

Die Funktion **Autom. Erfassen (4)** ist unter den folgenden Bedingungen nicht verfügbar:

- Das Gerät ist ausgeschaltet.
 - Am Gerät ist ein Fehler aufgetreten.
 - Das Gerät wird über ein USB-Kabel oder paralleles Kabel in einer gemeinsam genutzten Netzwerkumgebung mit dem Druckserver verbunden.
 - Das Kabel ist nicht richtig am Gerät angeschlossen.
-

Support

Klicken Sie auf **Support...** im Dialogfeld **Druckeinstellungen**.



■ Brother Solutions Center (1)

Das Brother Solutions Center (<http://solutions.brother.com/>) ist eine Website, auf der Sie Informationen zu Ihrem Brother-Gerät einschließlich Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQs), Benutzerhandbücher, Treiber-Updates sowie Tipps zur Verwendung Ihres Gerätes erhalten.

■ **Website für original Verbrauchsmaterial (2)**

Sie können auf unsere Website zu den original Brother-Verbrauchsmaterialien zugreifen, indem Sie auf diese Schaltfläche klicken.

■ **Brother CreativeCenter (3)**

Sie können unsere Website mit kostenlosen und einfachen Lösungen für den Heim- und Geschäftsbereich besuchen, indem Sie auf diese Schaltfläche klicken.

■ **Einstellungen drucken (4)**

Mit dieser Schaltfläche können Sie eine Liste mit den am Gerät aktuell gewählten Einstellungen ausdrucken.

■ **Einstellung prüfen... (5)**

Hier können Sie die aktuellen Treibereinstellungen überprüfen.

■ **Info... (6)**

Diese Schaltfläche zeigt eine Liste mit Druckertreiberdateien und Versionsinformationen an.

■ **Schriften drucken (7)**

Mit dieser Schaltfläche können Sie die internen Schriftarten des Gerätes drucken.

Funktionen im BR-Script3-Druckertreiber (PostScript® 3™-Sprachemulation)

Hinweis

Die Bildschirm-Abbildungen in diesem Abschnitt wurden unter Windows® XP erstellt. Die an Ihrem PC gezeigten Bildschirme können eventuell je nach verwendetem Betriebssystem variieren.

2

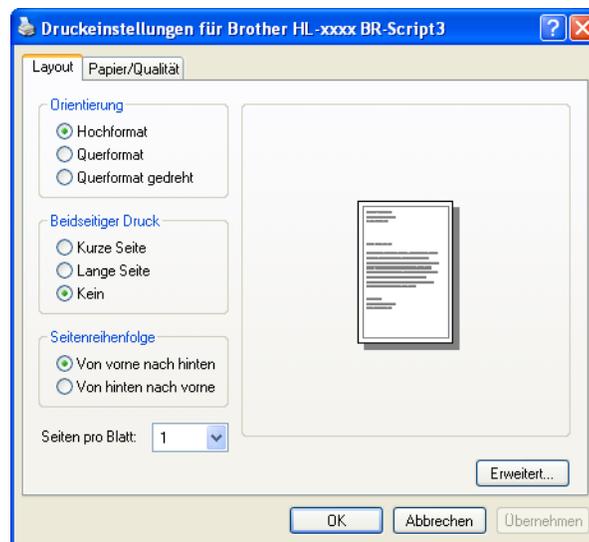
Voreinstellungen für den Druck

Hinweis

Sie können auf das Dialogfeld **Druckeinstellungen** zugreifen, indem Sie auf **Druckeinstellungen...** in der Registerkarte **Allgemein** des Dialogfeldes **Eigenschaften von Brother HL-XXXX BR-Script3** klicken.

■ Registerkarte **Layout**

Sie können die Layouteinstellung durch Auswahl der Einstellungen für **Orientierung**, **Beidseitiger Druck** (Duplex), **Seitenreihenfolge** und **Seiten pro Blatt** ändern.



- **Orientierung**

Die Orientierung bestimmt die Druckausrichtung Ihres Dokumentes.

(**Hochformat**, **Querformat** oder **Querformat gedreht**)

- **Beidseitiger Druck**

Wenn Sie mit der Duplex-Funktion auf beide Seiten des Papiers drucken möchten, wählen Sie **Kurze Seite** oder **Lange Seite**.

- **Seitenreihenfolge**

Legt die Reihenfolge fest, in der die Seiten des Dokumentes ausgedruckt werden.

Von vorne nach hinten druckt das Dokument so, dass Seite 1 oben auf dem Stapel liegt.

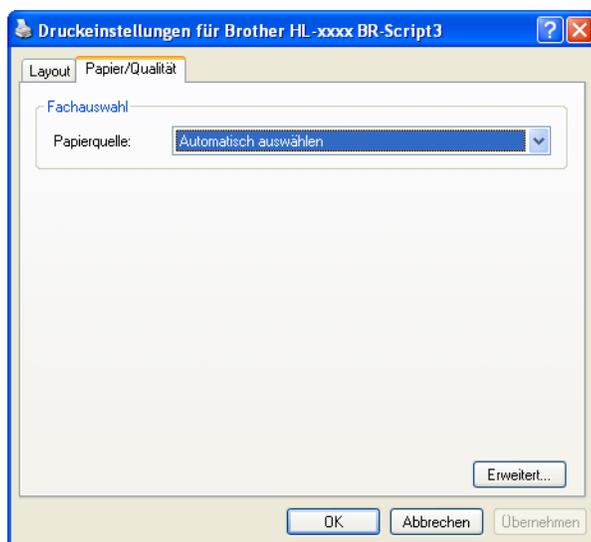
Von hinten nach vorne druckt das Dokument so, dass Seite 1 unten im Stapel liegt.

- **Seiten pro Blatt**

Mit der Auswahl **Seiten pro Blatt** können die einzelnen Seiten verkleinert werden, um mehrere Seiten auf ein Blatt Papier zu drucken. Sie können ein Dokument auch automatisch als Broschüre ausdrucken lassen, indem Sie **Broschüre** wählen.

- Registerkarte **Papier/Qualität**

Wählen Sie **Papierquelle**.



- **Papierquelle**

Sie können **Automatisch auswählen**, **Automatische Zufuhr**, **Kassette1**, **Kassette2**^{1 2}, **MF-Zuführung** oder **Manueller Einzug** wählen.

Automatisch auswählen

Über diese Einstellung wird automatisch Papier aus der Zufuhr eingezogen, für die im Druckertreiber das zum Dokument passende Papierformat eingestellt ist.

Automatische Zufuhr

Über diese Einstellung wird automatisch Papier aus der Zufuhr eingezogen, für die das im Gerät zum Dokument passende Papierformat eingestellt ist.

Kassette1

Über diese Einstellung wird Papier aus Zufuhr 1 eingezogen.

Kassette2

Über diese Einstellung wird Papier aus Zufuhr 2 eingezogen. (Verfügbar, wenn die optionale Papierzufuhr installiert ist.)²

MF-Zuführung

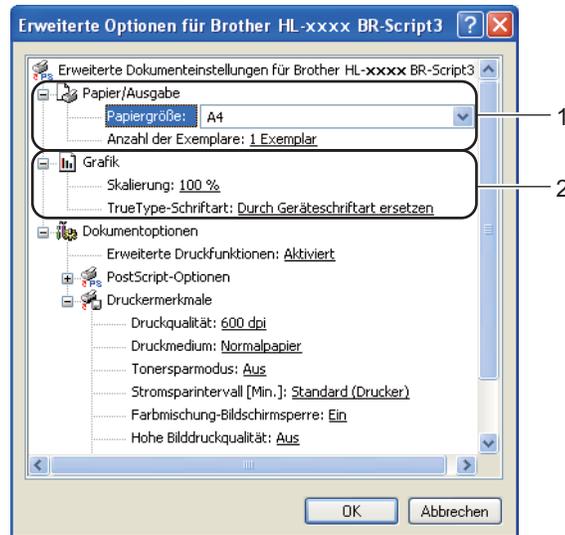
Über diese Einstellung wird Papier aus der MF-Zufuhr eingezogen. Das Papierformat muss der eingestellten Papiergröße entsprechen.

¹ Verfügbar, wenn die optionale Papierzufuhr installiert ist.

² Zufuhr 2 ist Standard bei HL-5450DNT.

Erweiterte Optionen

Sie können auf die **Erweiterte Optionen** zugreifen, indem Sie auf die Schaltfläche **Erweitert...** auf der Registerkarte **Layout** oder auf der Registerkarte **Papier/Qualität** klicken.



1 Wählen Sie **Papiergröße** und **Anzahl der Exemplare** (1).

■ **Papiergröße**

Wählen Sie in der Dropdown-Liste die Papiergröße aus, die Sie verwenden möchten.

■ **Anzahl der Exemplare**

Hier kann gewählt werden, wie oft das Dokument ausgedruckt werden soll.

2 Legen Sie die Einstellungen für **Skalierung** und **TrueType-Schriftart** fest (2).

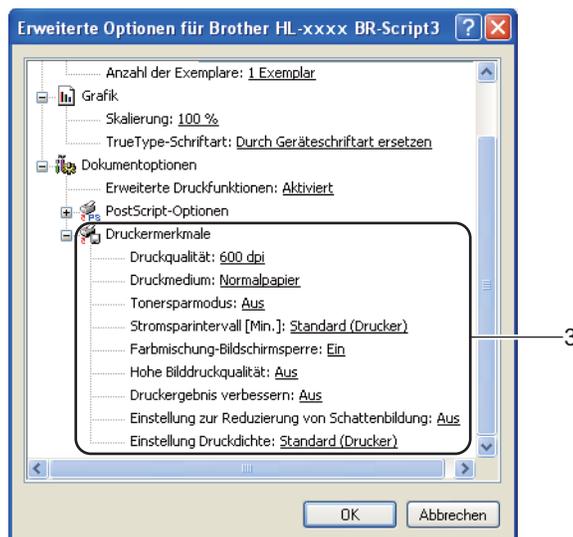
■ **Skalierung**

Hier können Sie festlegen, ob und um wieviel Prozent die Dokumente verkleinert oder vergrößert werden sollen.

■ **TrueType-Schriftart**

Hier kann die TrueType-Schriftart festgelegt werden. Klicken Sie auf **Durch Geräteschriftart ersetzen** (Standardeinstellung), wenn für Dokumente, die TrueType-Schriftarten enthalten, die entsprechenden Geräteschriften verwendet werden sollen. Dies erhöht die Druckgeschwindigkeit, kann aber dazu führen, dass Sonderzeichen verloren gehen, wenn diese nicht von der Druckerschrift unterstützt werden. Klicken Sie auf **Als Soffont in den Drucker laden**, um für den Ausdruck die TrueType-Schriften zu laden und diese anstelle der Druckerschriften zu verwenden.

- 3 Unter **Druckermerkmale** (3) können Sie die folgenden Einstellungen ändern:



■ Druckqualität

Sie können die folgenden Druckqualitätseinstellungen wählen:

- 300 dpi
- 600 dpi
- HQ 1200
- 1200 dpi

■ Druckmedium

Sie können die folgenden Druckmedien mit Ihrem Gerät verwenden. Damit Sie die beste Druckqualität erhalten, sollten Sie das Druckmedium, das Sie verwenden möchten, hier auswählen.

- Normalpapier
- Dünnes Papier
- Dickes Papier
- Dickeres Papier
- Briefpapier
- Umschläge
- Umschl. Dick
- Umschl. Dünn
- Recyclingpapier
- Etikett

■ Tonersparmodus

Mit dieser Funktion können Sie den Tonerverbrauch reduzieren. Wenn Sie den **Tonersparmodus** auf **Ein** stellen, wird der Ausdruck heller. Die Standardeinstellung ist **Aus**.



Hinweis

- Der **Tonersparmodus** sollte nicht zum Drucken von Fotos oder Graustufenbildern verwendet werden.
 - **Tonersparmodus** ist nicht für die Auflösungen **HQ 1200** und **1200 dpi** verfügbar.
-

■ Stromsparintervall [Min.]

Empfängt das Gerät innerhalb einer bestimmten Zeit keine Daten, wechselt es zum Energiesparmodus. Im Energiesparmodus wirkt das Gerät wie ausgeschaltet. Wenn Sie den Standarddrucker wählen, wird das Zeitlimit auf eine bestimmte, werkseitig voreingestellte Zeit festgelegt. Diese Zeit kann aber im Treiber geändert werden. Der intelligente Energiesparmodus wählt automatisch anhand der Auslastung des Gerätes die am besten geeignete Einstellung.

Im Energiesparmodus wird die LED **Ready** abgeblendet, das Gerät kann jedoch trotzdem weiter Daten empfangen. Durch den Empfang eines Druckauftrags wird das Gerät automatisch aktiviert, um den Druckvorgang zu starten.

■ Farbmischung-Bildschirm Sperre

Verhindert, dass andere Anwendungen die Graustufeneinstellungen verändern. Die Standardeinstellung ist **Ein**.

■ Hohe Bilddruckqualität

Mit dieser Funktion erreichen Sie eine hohe Bilddruckqualität. Wenn Sie **Hohe Bilddruckqualität** auf **Ein** stellen, verlangsamt sich die Druckgeschwindigkeit.

■ Druckergebnis verbessern

Mit dieser Funktion kann ein Druckqualitätsproblem behoben werden.

• Gewelltes Papier vermeiden

Wenn Sie diese Einstellung wählen, wellt sich das Papier eventuell weniger. Wenn Sie nur wenige Seiten drucken, benötigen Sie diese Einstellung nicht. Wir empfehlen, im Druckertreiber als **Druckmedium** ein dünneres Medium einzustellen.



Hinweis

Diese Funktion verringert die Temperatur während des Fixiervorgangs des Gerätes.

• Tonerfixierung optimieren

Mit dieser Einstellung können Sie die Tonerfixierung verbessern. Falls mit dieser Einstellung kein zufriedenstellendes Ergebnis erzielt wird, stellen Sie im Druckertreiber als **Druckmedium** ein dickeres Medium ein.



Hinweis

Diese Funktion erhöht die Temperatur während des Fixiervorgangs des Gerätes.

■ **Einstellung zur Reduzierung von Schattenbildung**

Wenn Sie das Gerät in einer Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit verwenden, kann durch diese Einstellung die Schattenbildung auf dem Papier reduziert werden. Verwenden Sie diese Einstellung nicht, wenn die Luftfeuchtigkeit unter 30 % liegt, weil sich sonst die Schattenbildung verstärken kann.



Hinweis

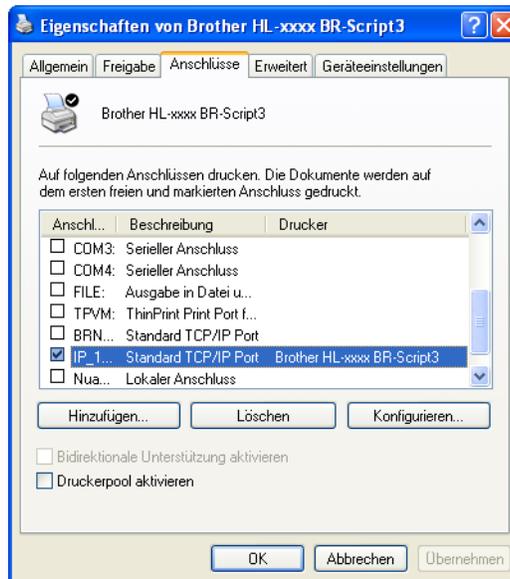
Diese Funktion kann die Schattenbildung nicht auf allen Papiersorten reduzieren. Bevor Sie eine große Menge Papier kaufen, sollten Sie einige Papiersorten auf ihre Eignung prüfen.

■ **Einstellung Druckdichte**

Zur Erhöhung bzw. Verringerung der Druckdichte.

Registerkarte Anschlüsse

Wenn Sie den Anschluss, mit dem Ihr Gerät verbunden ist, oder den Pfad zum verwendeten Netzwerkgerät ändern möchten, wählen Sie den zu verwendenden Anschluss aus oder fügen Sie diesen hinzu.



Druckertreiber deinstallieren

Der installierte Druckertreiber kann wie folgt deinstalliert werden.



Hinweis

- Wenn Sie den Druckertreiber unter Windows mit Hilfe von **Drucker hinzufügen** ursprünglich installiert haben, ist dies nicht möglich.
- Nach der Deinstallation sollten Sie Ihren Computer neu starten, um auch die Dateien zu entfernen, die während der Deinstallation aktiv waren.

-
- 1 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, zeigen Sie auf **Alle Programme**, **Brother** und dann auf den Namen Ihres Gerätes.
 - 2 Klicken Sie auf **Deinstallieren**.
 - 3 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Status Monitor

Das Dienstprogramm **Status Monitor** ist eine konfigurierbare Softwareanwendung, mit der Sie den Status eines oder mehrerer Geräte überwachen können. Wenn ein Gerätefehler auftritt, zum Beispiel Papiermangel oder Papierstau, wird direkt eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt.



Sie können den aktuellen Status des Gerätes jederzeit überprüfen. Doppelklicken Sie dazu auf das Symbol in der Taskleiste oder wählen Sie am PC **Status Monitor** unter **Start/Alle Programme/Brother/HL-XXXX**.

(Windows® 7)

Wenn während der Installation **Status Monitor beim Starten aktivieren** festgelegt wurde, befindet sich die Schaltfläche  oder das Symbol **Status Monitor** in der Taskleiste.

Um das Symbol **Status Monitor** in der Taskleiste anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche . Das Symbol **Status Monitor** wird im kleinen Fenster angezeigt. Ziehen Sie dann das Symbol  auf die Taskleiste.



Sie finden hier außerdem einen Link zur **Problemlösung** und zur Brother-Website für original Verbrauchsmaterial. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Besuchen Sie die Website für original Verbrauchsmaterial**, um weitere Informationen zu original Verbrauchsmaterial von Brother zu erhalten.

Hinweis

- Um weitere Informationen zur Verwendung der Status Monitor-Software zu erhalten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol **Status Monitor** und wählen Sie **Hilfe**.
- Die Funktion zum automatischen Software-Update ist aktiv, wenn die Funktion für den Status Monitor aktiviert ist.

Gerätstatus überwachen

Das Symbol des Status Monitor ändert je nach Gerätestatus seine Farbe.

- Ein grünes Symbol gibt den normalen Bereitschaftsmodus an.



- Ein gelbes Symbol gibt eine Warnung an.



- Ein rotes Symbol gibt an, dass ein Druckfehler aufgetreten ist.



Für die Anzeige des **Status Monitor** im PC bestehen zwei Möglichkeiten – in der Taskleiste oder auf dem Desktop.

Macintosh

Funktionen des Druckertreibers (Macintosh)

Dieses Gerät unterstützt Mac OS X 10.5.8 - 10.6.x - 10.7.x.



Hinweis

Die Bildschirme in diesem Abschnitt stammen von Mac OS X 10.5. Die an Ihrem Macintosh gezeigten Bildschirme können je nach verwendetem Betriebssystem variieren.

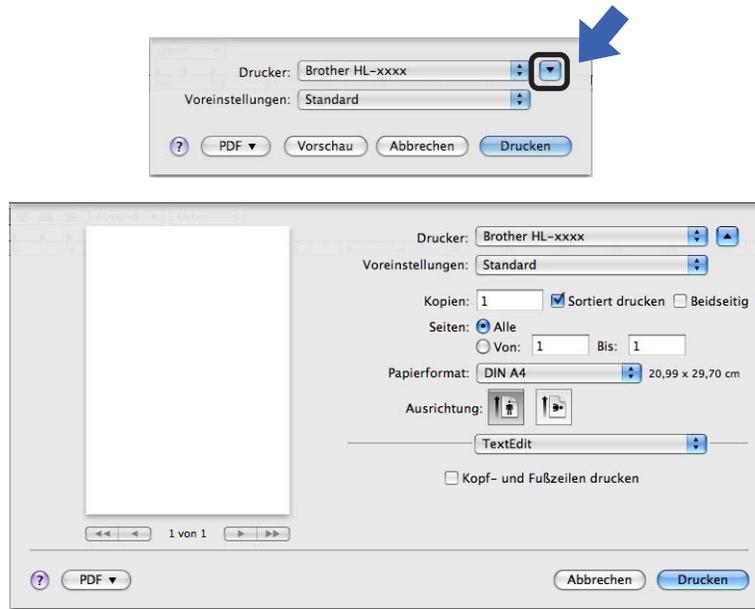
Seiteneinstellungen wählen

Sie können die Einstellungen für **Papierformat**, **Ausrichtung** und **Größe** festlegen.

- 1 Klicken Sie in einer Anwendung wie zum Beispiel TextEdit auf **Ablage** und dann auf **Papierformat**. Vergewissern Sie sich, dass **Brother HL-XXXX** (XXXX steht für den Namen Ihres Modells) im Popup-Menü **Format für** gewählt ist. Sie können die Einstellungen für **Papierformat**, **Ausrichtung** und **Größe** ändern und dann auf **OK** klicken.



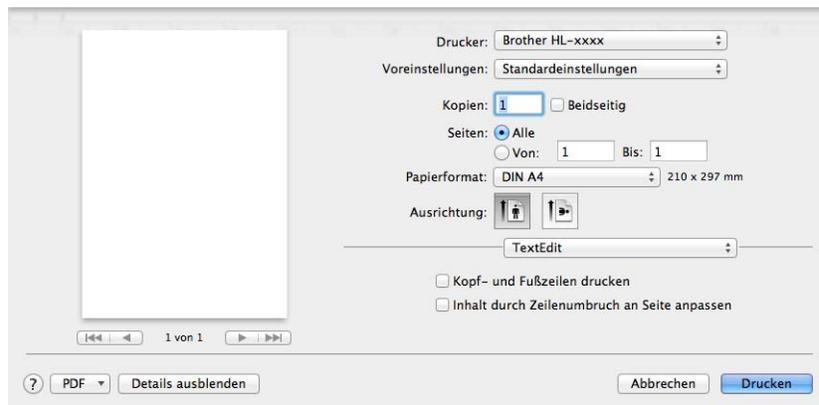
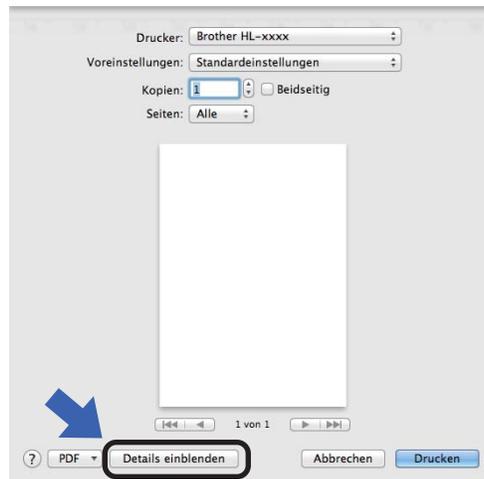
- 2 Klicken Sie in einer Anwendung wie zum Beispiel TextEdit auf **Ablage** und dann auf **Drucken**, um den Druckvorgang zu starten.
 - (Für Mac OS X 10.5.8 und 10.6.x)
Um weitere Seiteneinstellungen vorzunehmen, klicken Sie auf das Dreieck neben dem Drucker-Popup-Menü.



 **Hinweis**

Sie können die aktuellen Einstellungen als Voreinstellung speichern, indem Sie **Sichern unter...** aus der Dropdown-Liste **Voreinstellungen** wählen.

- (Für Mac OS X 10.7.x)
Um weitere Seiteneinstellungen vorzunehmen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Details einblenden**.

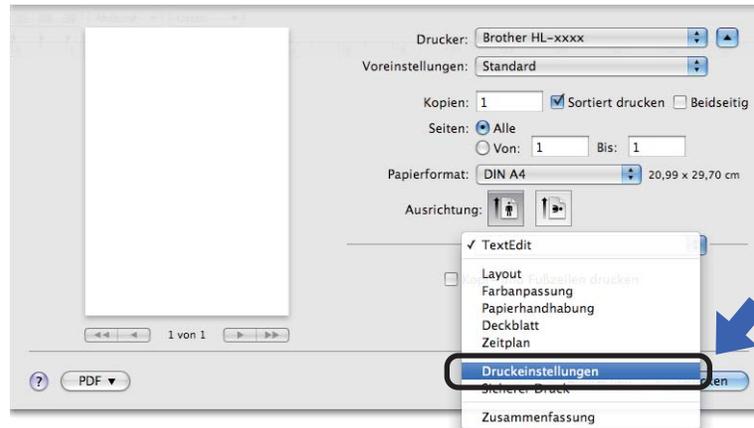


Hinweis

Sie können die aktuellen Einstellungen als Voreinstellung speichern, indem Sie **Aktuelle Einstellungen als Voreinstellung sichern ...** aus der Dropdown-Liste **Voreinstellungen** wählen.

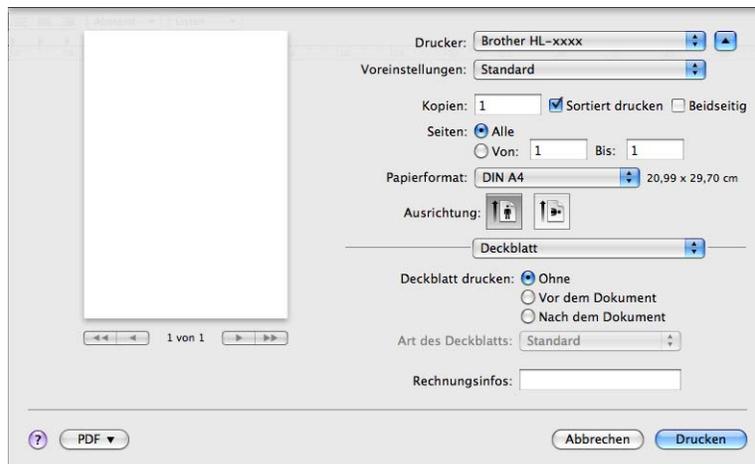
Druckoptionen wählen

Zur Verwendung besonderer Druckfunktionen wählen Sie **Druckeinstellungen** im Druckdialogfeld aus. Ausführliche Informationen zu den verfügbaren Optionen finden Sie in den folgenden Beschreibungen der einzelnen Funktionen.



Deckblatt

Sie können die folgenden Einstellungen für Deckblätter auswählen:



■ Deckblatt drucken

Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie ein Deckblatt zu Ihrem Dokument hinzufügen möchten.

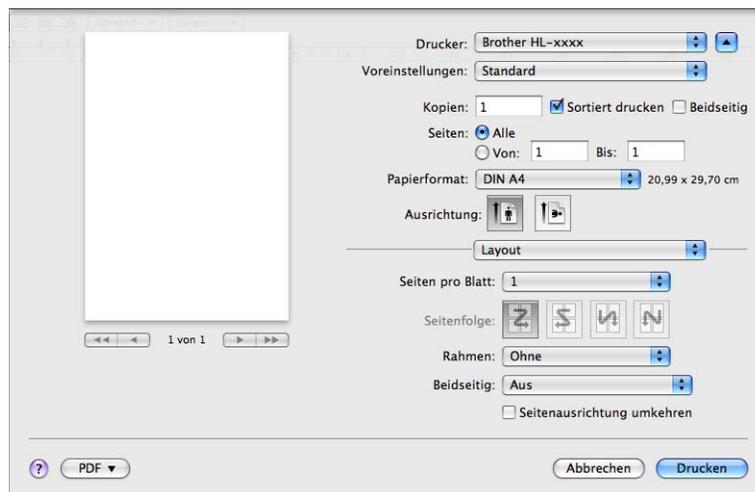
■ Art des Deckblatts

Wählen Sie hier eine Vorlage für das Deckblatt aus.

■ Rechnungsinfos

Wenn Sie Rechnungsinformationen zum Deckblatt hinzufügen möchten, geben Sie den Text in das Feld **Rechnungsinfos** ein.

Layout



■ Seiten pro Blatt

Mit der Auswahl **Seiten pro Blatt** können die einzelnen Seiten verkleinert werden, um mehrere Seiten auf ein Blatt Papier zu drucken.

■ Seitenfolge

Zum Drucken mehrerer Seiten pro Blatt können Sie hier festlegen, wie die Seiten angeordnet werden.

■ Rahmen

Verwenden Sie diese Funktion, um einen Rahmen hinzuzufügen.

■ Beidseitig

Siehe *Duplexdruck (2-seitig)* ►► Seite 66.

■ Seitenausrichtung umkehren

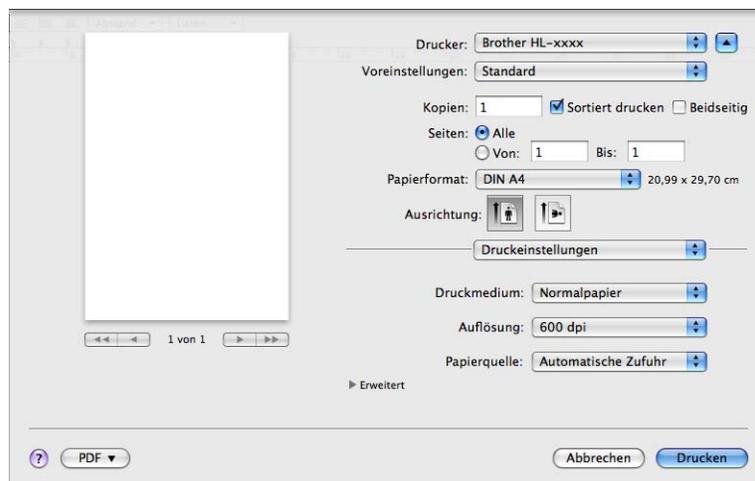
Aktivieren Sie **Seitenausrichtung umkehren**, wenn die Daten um 180° gedreht werden sollen.

■ Horizontal spiegeln (Mac OS X 10.6.x und 10.7.x)

Aktivieren Sie **Horizontal spiegeln**, wenn das Dokument horizontal von links nach rechts gespiegelt ausgedruckt werden soll.

Druckeinstellungen

Sie können Einstellungen in der Liste **Druckeinstellungen** ändern, indem Sie die gewünschte Option auswählen:



■ Druckmedium

Sie können die folgenden Druckmedien wählen:

- Normalpapier
- Dünnes Papier
- Dickes Papier
- Dickeres Papier
- Briefpapier
- Umschläge
- Umschl. Dick
- Umschl. Dünn
- Recyclingpapier
- Etikett

■ Auflösung

Sie können die Auflösung wie folgt ändern:

- 300 dpi
- 600 dpi
- HQ 1200
- 1200 dpi

■ Papierquelle

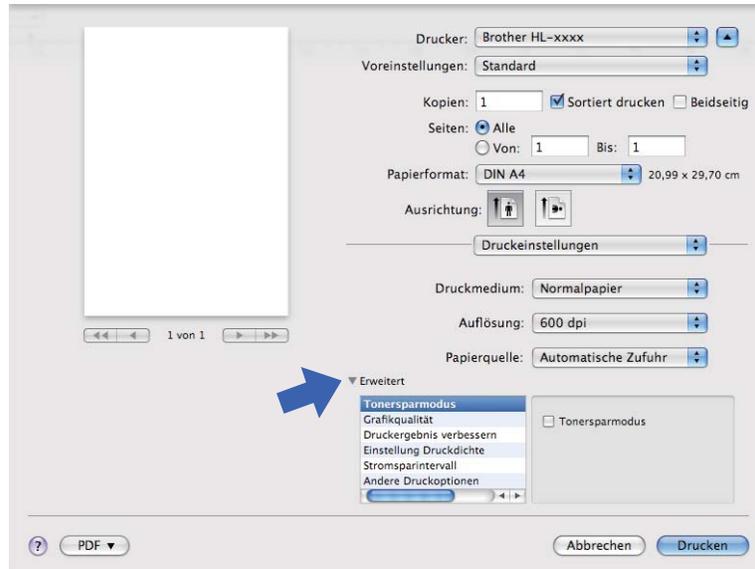
Sie können **Automatische Zufuhr**, **Zufuhr 1**, **Zufuhr 2**^{1 2}, **MF-Zuführung** oder **Manuell** wählen.

¹ Verfügbar, wenn die optionale Papierzufuhr installiert ist.

² Zufuhr 2 ist Standard bei HL-5450DNT.

Druckeinstellungen **Erweitert**

Wenn Sie auf das Dreieck (▶) neben **Erweitert** klicken, werden die erweiterten Druckeinstellungen angezeigt.



■ Tonersparmodus

Mit dieser Funktion können Sie den Tonerverbrauch reduzieren. Wenn Sie den **Tonersparmodus** einschalten, wird der Ausdruck heller. Die Standardeinstellung ist „Aus“.

Hinweis

- Der **Tonersparmodus** sollte nicht zum Drucken von Fotos oder Graustufenbildern verwendet werden.
- **Tonersparmodus** ist nicht für die Auflösungen **HQ 1200** und **1200 dpi** verfügbar.

■ Grafikqualität

Sie können die Druckqualität wie folgt ändern:

• Grafiken

Dies ist ein Modus zum Drucken von Grafiken (Kontrast hat Vorrang). Wählen Sie diese Einstellung zum Drucken von Texten und Zeichnungen wie Geschäftsdokumenten und Präsentationen. Es können scharfe Kontraste zwischen den schattierten Bereichen erzeugt werden.

• Text

Dies ist der beste Modus zum Drucken von Textdokumenten.

■ Druckergebnis verbessern

Mit dieser Funktion kann ein Druckqualitätsproblem behoben werden.

• Gewelltes Papier vermeiden

Wenn Sie diese Einstellung wählen, wellt sich das Papier eventuell weniger.

Wenn Sie nur wenige Seiten drucken, benötigen Sie diese Einstellung nicht. Wir empfehlen, im Druckertreiber als **Druckmedium** ein dünneres Medium einzustellen.



Hinweis

Diese Funktion verringert die Temperatur während des Fixiervorgangs des Gerätes.

• Tonerfixierung optimieren

Mit dieser Einstellung können Sie die Tonerfixierung verbessern. Falls mit dieser Einstellung kein zufriedenstellendes Ergebnis erzielt wird, stellen Sie im Druckertreiber als **Druckmedium** ein dickeres Medium ein.



Hinweis

Diese Funktion erhöht die Temperatur während des Fixiervorgangs des Gerätes.

• Schattenbildung reduzieren

Wenn Sie das Gerät in einer Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit verwenden, kann durch diese Einstellung die Schattenbildung auf dem Papier reduziert werden. Verwenden Sie diese Einstellung nicht, wenn die Luftfeuchtigkeit unter 30 % liegt, weil sich sonst die Schattenbildung verstärken kann.



Hinweis

Diese Funktion kann die Schattenbildung nicht auf allen Papiersorten reduzieren. Bevor Sie eine große Menge Papier kaufen, sollten Sie einige Papiersorten auf ihre Eignung prüfen.

■ Einstellung Druckdichte

Zur Erhöhung bzw. Verringerung der Druckdichte.

■ Stromsparintervall

Empfängt das Gerät innerhalb einer bestimmten Zeit keine Daten, wechselt es zum Energiesparmodus. Im Energiesparmodus wirkt das Gerät wie ausgeschaltet. Wenn Sie **Standard (Drucker)** wählen, wird das Zeitlimit auf eine bestimmte, werkseitig voreingestellte Zeit festgelegt. Diese Zeit kann aber im Treiber geändert werden. Zum Ändern des Stromsparintervalls wählen Sie **Manuell** und geben dann das Zeitlimit ins Textfeld des Treibers ein.

Im Energiesparmodus wird die LED **Ready** abgeblendet, das Gerät kann jedoch trotzdem weiter Daten empfangen. Durch den Empfang eines Druckauftrags wird das Gerät automatisch aktiviert, um den Druckvorgang zu starten.

■ Andere Druckoptionen

• Leere Seite überspringen

Wenn **Leere Seite überspringen** aktiviert ist, ermittelt der Druckertreiber leere Seiten automatisch und druckt diese nicht aus.

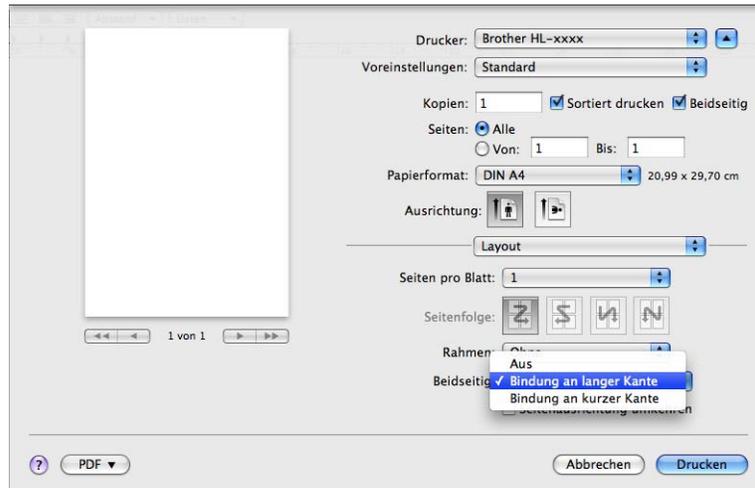
Duplexdruck (2-seitig)

■ Automatischer Duplexdruck

Wählen Sie **Layout**.

Wählen Sie **Bindung an langer Kante** oder **Bindung an kurzer Kante** unter **Beidseitig**.

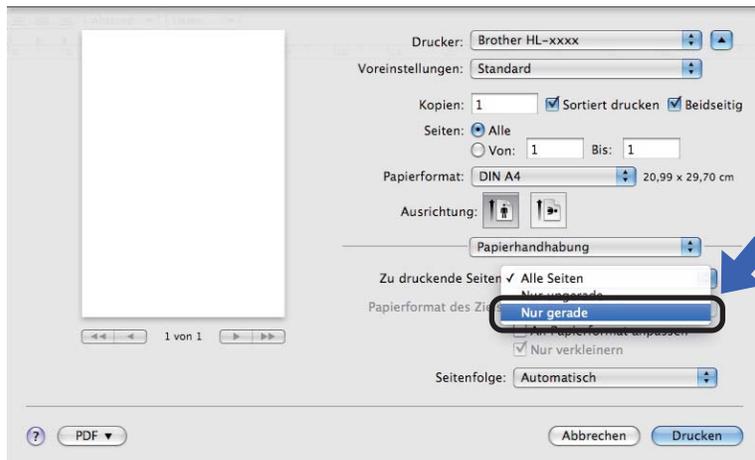
2



■ Manueller Duplexdruck

Wählen Sie **Papierhandhabung**.

- Wählen Sie **Nur gerade** und **Drucken**. Legen Sie das bedruckte Papier in die Zufuhr ein (mit der leeren Seite nach unten in Zufuhr 1 oder Zufuhr 2 oder mit der leeren Seite nach oben in die MF-Zufuhr). Wählen Sie **Nur ungerade** und **Drucken**.



Funktionen im BR-Script3-Druckertreiber (PostScript® 3™-Sprachemulation)

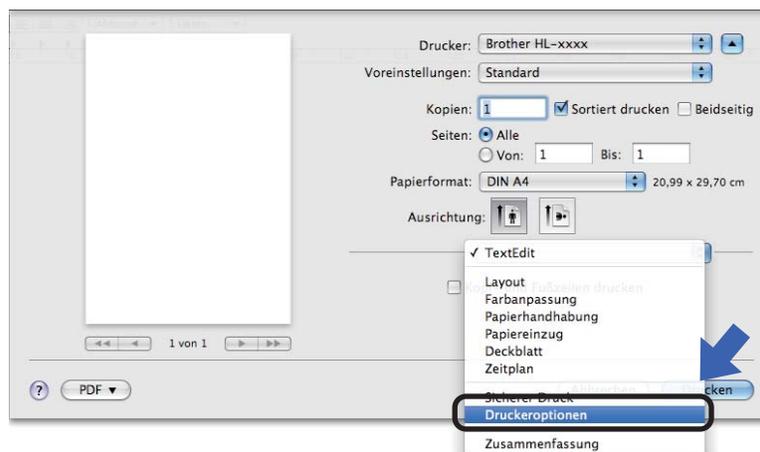
Dieser Abschnitt bietet eine Übersicht über die erweiterten Betriebsfunktionen des BR-Script3-Druckertreibers. Informationen zu den grundlegenden Betriebsfunktionen des BR-Script3-Druckertreibers finden Sie unter *Funktionen des Druckertreibers (Macintosh)* ►► Seite 57 für **Papierformat**, **Deckblatt**, **Papierquelle** und **Layout**.

Hinweis

Zum Einrichten des PS-Treibers (BR-Script3-Druckertreiber) besuchen Sie das Brother Solutions Center unter <http://solutions.brother.com/> und gehen dann auf die FAQ-Seite ihres Modells mit den entsprechenden Anweisungen.

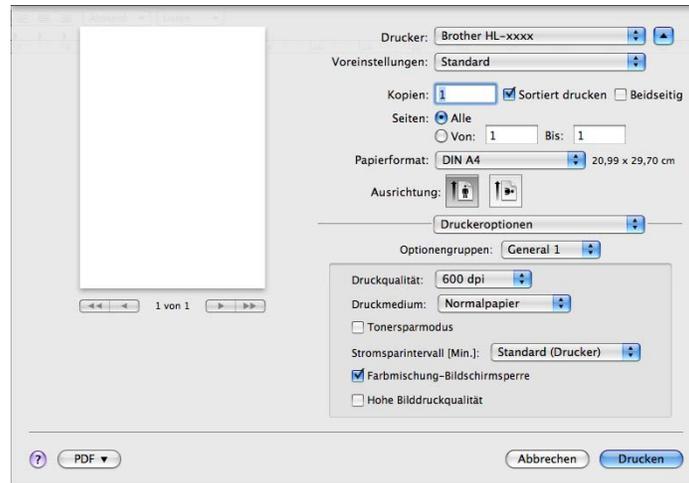
Druckoptionen wählen

Zur Verwendung besonderer Druckfunktionen wählen Sie **Druckeroptionen** im Druckdialogfeld aus.



Druckerfunktionen

Optionengruppen: General 1



■ Druckqualität

Sie können die Auflösung wie folgt ändern:

- 300 dpi
- 600 dpi
- HQ 1200
- 1200 dpi

■ Druckmedium

Sie können die folgenden Druckmedien wählen:

- Normalpapier
- Dünnes Papier
- Dickes Papier
- Dickeres Papier
- Briefpapier
- Umschläge
- Umschl. Dick
- Umschl. Dünn
- Recyclingpapier
- Etikett
- Hagaki¹

¹ Postkarten im Format, das von Japan Post Service Co., LTD festgelegt wurde.

■ **Tonersparmodus**

Mit dieser Funktion können Sie den Tonerverbrauch reduzieren. Wenn Sie **Tonersparmodus** aktivieren, erscheinen Ihre Ausdrücke heller. Die Standardeinstellung ist „Aus“.



Hinweis

- Der **Tonersparmodus** sollte nicht zum Drucken von Fotos oder Graustufenbildern verwendet werden.
- **Tonersparmodus** ist nicht für die Auflösungen **HQ 1200** und **1200 dpi** verfügbar.

■ **Stromsparintervall [Min.]**

Empfängt das Gerät innerhalb einer bestimmten Zeit keine Daten, wechselt es zum Energiesparmodus. Im Energiesparmodus wirkt das Gerät wie ausgeschaltet. Wenn Sie **Standard (Drucker)** wählen, wird das Zeitlimit auf eine bestimmte, werkseitig voreingestellte Zeit festgelegt. Diese Zeit kann aber im Treiber geändert werden. Zum Ändern des Stromsparintervalls wählen Sie **2**, **10** oder **30**.

Im Energiesparmodus wird die LED **Ready** abgeblendet, das Gerät kann jedoch trotzdem weiter Daten empfangen. Durch den Empfang eines Druckauftrags wird das Gerät automatisch aktiviert, um den Druckvorgang zu starten.

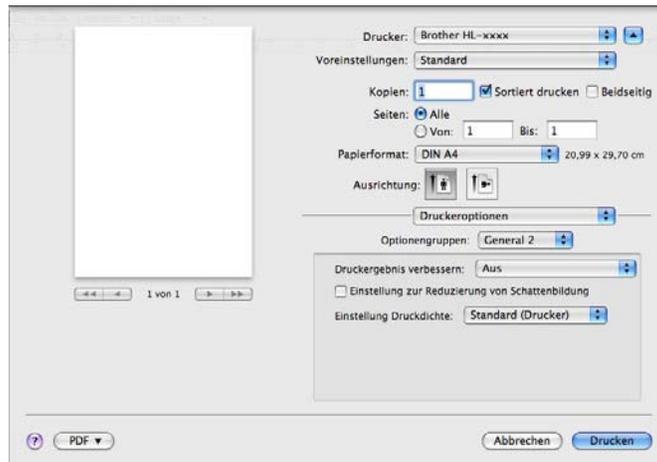
■ **Farbmischung-Bildschirmsperre**

Verhindert, dass andere Anwendungen die Graustufeneinstellungen verändern. Die Standardeinstellung ist „Ein“.

■ **Hohe Bilddruckqualität**

Sie können die Druckqualität für Bilder erhöhen. Wenn Sie **Hohe Bilddruckqualität** auf „Ein“ setzen, verlangsamt sich die Druckgeschwindigkeit.

Optionengruppen: General 2



■ Druckergebnis verbessern

Mit dieser Funktion kann ein Druckqualitätsproblem behoben werden.

• Gewelltes Papier vermeiden

Wenn Sie diese Einstellung wählen, wellt sich das Papier eventuell weniger.

Wenn Sie nur wenige Seiten drucken, benötigen Sie diese Einstellung nicht. Wir empfehlen, im Druckertreiber als **Druckmedium** ein dünneres Medium einzustellen.



Hinweis

Diese Funktion verringert die Temperatur während des Fixiervorgangs des Gerätes.

• Tonerfixierung optimieren

Mit dieser Einstellung können Sie die Tonerfixierung verbessern. Falls mit dieser Einstellung kein zufriedenstellendes Ergebnis erzielt wird, stellen Sie im Druckertreiber als **Druckmedium** ein dickeres Medium ein.



Hinweis

Diese Funktion erhöht die Temperatur während des Fixiervorgangs des Gerätes.

■ Einstellung zur Reduzierung von Schattenbildung

Wenn Sie das Gerät in einer Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit verwenden, kann durch diese Einstellung die Schattenbildung auf dem Papier reduziert werden. Verwenden Sie diese Einstellung nicht, wenn die Luftfeuchtigkeit unter 30 % liegt, weil sich sonst die Schattenbildung verstärken kann.



Hinweis

Diese Funktion kann die Schattenbildung nicht auf allen Papiersorten reduzieren. Bevor Sie eine große Menge Papier kaufen, sollten Sie einige Papiersorten auf ihre Eignung prüfen.

■ Einstellung Druckdichte

Zur Erhöhung bzw. Verringerung der Druckdichte.

Druckertreiber entfernen

- 1 Melden Sie sich als „Administrator“ an.
- 2 Wählen Sie im Apple-Menü **Systemeinstellungen**. Klicken Sie auf **Drucken & Faxen**¹, wählen Sie dann den Drucker, den Sie entfernen möchten, und entfernen Sie ihn, indem Sie auf die Schaltfläche - klicken.
- 3 Klicken Sie auf **OK**².

¹ **Drucken & Scannen** für Nutzer von Mac OS X 10.7.x

² **Drucker löschen** für Nutzer von Mac OS X 10.6.x und 10.7.x

Status Monitor

Das Dienstprogramm **Status Monitor** ist eine konfigurierbare Softwareanwendung, mit der Sie den Status des Gerätes überwachen können. Wenn ein Gerätefehler auftritt, zum Beispiel Papiermangel oder Papierstau, werden in den festgelegten Intervallen entsprechende Fehlermeldungen angezeigt. Sie können auch auf das Web Based Management zugreifen (nur HL-5450DN(T)). Sie können den Gerätestatus überprüfen, indem Sie den Status Monitor für Brother wie nachfolgend beschrieben starten:

■ Für Mac OS X 10.5.8

- 1 Starten Sie die **Systemeinstellungen**, wählen Sie **Drucken & Faxen** und wählen Sie dann das Gerät.
- 2 Klicken Sie auf **Drucker-Warteliste öffnen...** und dann auf **Dienstprogramm**. Der Status Monitor wird gestartet.

■ Für Mac OS X 10.6.x

- 1 Starten Sie die **Systemeinstellungen**, wählen Sie **Drucken & Faxen** und wählen Sie dann das Gerät.
- 2 Klicken Sie auf **Drucker-Warteliste öffnen...** und dann auf **Drucker konfigurieren**. Wählen Sie die Registerkarte **Dienstprogramm** aus und klicken Sie dann auf **Drucker-Dienstprogramm öffnen**. Der Status Monitor wird gestartet.

■ Für Mac OS X 10.7.x

- 1 Starten Sie die **Systemeinstellungen**, wählen Sie **Drucken & Scannen** und wählen Sie dann das Gerät.
- 2 Klicken Sie auf **Drucker-Warteliste öffnen...** und dann auf **Drucker konfigurieren**. Wählen Sie die Registerkarte **Sonstiges** aus und klicken Sie dann auf **Drucker-Dienstprogramm öffnen**. Der Status Monitor wird gestartet.

Gerätestatus aktualisieren

Wenn der neueste Gerätestatus hergestellt werden soll, während das Fenster **Status Monitor** geöffnet ist, klicken Sie auf das Aktualisierungssymbol . Sie können festlegen, in welchem Intervall die Software die Informationen des Gerätestatus aktualisieren soll. Wechseln Sie in der Menüleiste zu **Brother Status Monitor** und wählen Sie **Einstellungen**.



Fenster ein- oder ausblenden

Nach dem Start des **Status Monitor** können Sie das Fenster ein- oder ausblenden. Um das Fenster auszublenden, wechseln Sie in der Menüleiste zu **Brother Status Monitor** und wählen Sie **Status Monitor ausblenden**. Um das Fenster anzuzeigen, klicken Sie im Andockmenüfeld auf das Symbol **Brother Status Monitor**.



Fenster beenden

Klicken Sie in der Menüleiste auf **Brother Status Monitor** und wählen Sie dann **Status Monitor beenden** aus dem Popup-Menü.

Web Based Management (Für HL-5450DN(T) bei Netzwerkverbindung)

Sie können auf das Web Based Management-System zugreifen, indem Sie das Symbol im Bildschirm **Status Monitor** klicken. Sie können Ihr Gerät mit einem normalen Webbrowser über HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) verwalten.

Weitere Informationen zum Web Based Management-System finden Sie im >> Netzwerkhandbuch: *Web Based Management*

Software

Software für Netzwerke

Weitere Informationen zur Anwendungssoftware des Netzwerkhilfsprogramms finden Sie im
➤➤ Netzwerkhandbuch: *Netzwerkfunktionen*

2

Druckerfernsteuerung (nur Windows®)

Mit der Software zur Druckerfernsteuerung können unterschiedliche Druckereinstellungen unabhängig von Ihrer Anwendungssoftware geändert werden. Sie können zum Beispiel die Einstellungen für den Seitenrand, den Energiesparmodus, den Zeichensatz usw. ändern. Diese Einstellungen werden gespeichert und vom Gerät verwendet. Die Anwendungs- und die Druckertreibereinstellungen erhalten Vorrang vor den Einstellungen der Druckerfernsteuerung.

So verwenden und installieren Sie die Software zur Druckerfernsteuerung

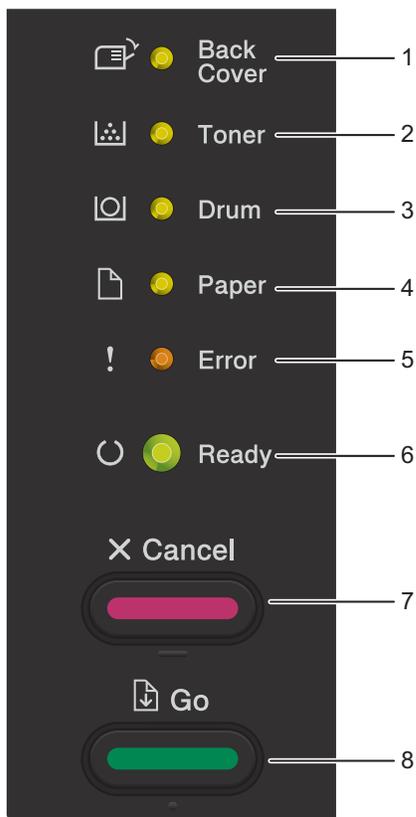
Zur Verwendung der Software zur Druckerfernsteuerung gehen Sie wie folgt vor.

- 1 Legen Sie die mitgelieferte Installations-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein und schließen Sie den Startbildschirm, wenn er angezeigt wird.
- 2 Öffnen Sie den Windows® Explorer und schließen Sie das CD-ROM-Laufwerk.
- 3 Doppelklicken Sie auf den Ordner **tools**.
- 4 Doppelklicken Sie auf den Ordner **RPC**.
- 5 Informationen zur Installation und Verwendung der Druckerfernsteuerung finden Sie in der **RPC_User's_Guide.pdf**.

Funktionstastenfeld

LEDs (Leuchtdioden)

Dieser Abschnitt erläutert die sechs LEDs und die zwei Tasten auf dem Funktionstastenfeld.



1 **Back Cover**-LED

Die **Back Cover**-LED zeigt an, wenn Fehler an der Geräterückseite oder in der Duplexzufuhr auftreten.

2 **Toner**-LED

Die **Toner**-LED zeigt an, dass der Toner fast verbraucht ist.

3 **Drum**-LED

Die **Drum**-LED zeigt an, dass die Trommel bald ersetzt werden muss.

4 **Paper**-LED

Die **Paper**-LED zeigt Gerätefehler im Verbindung mit der Papierzufuhr an.

5 **Error**-LED

Die **Error**-LED zeigt einen Gerätefehler an.

Die **Error**-LED zeigt auch die Art des Fehlers in Verbindung mit anderen LEDs an.

6 **Ready**-LED

Die **Ready**-LED blinkt je nach Gerätestatus.

7 **Cancel**-Taste

1 Auftrag abbrechen / Alle Aufträge abbrechen

8 **Go**-Taste

Wiederherstellung nach Fehlerzustand / Seitenvorschub / Reprint

Die LED-Symbole werden wie in der folgenden Tabelle in den Abbildungen in diesem Kapitel verwendet.

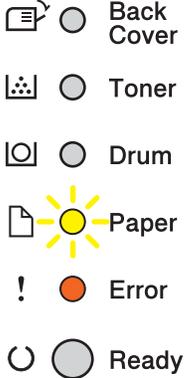
	LED ist aus.
	LED ist an.
	Die LED ist abgeblendet.
	LED blinkt.

LEDs	Gerätestatus
<ul style="list-style-type: none">  <input type="radio"/> Back Cover  <input type="radio"/> Toner  <input type="radio"/> Drum  <input type="radio"/> Paper  <input type="radio"/> Error  <input checked="" type="radio"/> Ready 	<p>Energiesparen</p> <p>Das Gerät befindet sich im Energiesparmodus (Stromsparmodus). Im Energiesparmodus wird die LED Ready abgeblendet, das Gerät kann jedoch trotzdem weiter Daten empfangen. Durch den Empfang eines Druckauftrags wird das Gerät automatisch aktiviert, um den Druckvorgang zu starten.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter <i>Stromsparintervall</i> >> Seite 92.</p> <hr/> <p>Ruhezustand</p> <p>Das Gerät befindet sich im Ruhezustandsmodus, geringerer Energieverbrauch als im Energiesparmodus. Im Ruhezustandsmodus wird die LED Ready abgeblendet, das Gerät kann jedoch trotzdem weiter Daten empfangen. Durch den Empfang eines Druckauftrags wird das Gerät automatisch aktiviert, um den Druckvorgang zu starten.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter <i>Ruhezustandsmodus</i> >> Seite 92.</p>
<ul style="list-style-type: none">  <input type="radio"/> Back Cover  <input type="radio"/> Toner  <input type="radio"/> Drum  <input type="radio"/> Paper  <input type="radio"/> Error  <input checked="" type="radio"/> Ready 	<p>Ausschalten</p> <p>Das Gerät befindet sich im Ausschaltmodus. Um den Druckvorgang zu starten, drücken Sie eine beliebige Taste auf dem Funktionstastenfeld und senden Sie dann die Druckdaten.</p> <p>Die Ready-LED schaltet sich 2 Sekunden lang ein und 4 Sekunden lang aus.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter <i>Ausschaltmodus</i> >> Seite 93.</p>
<ul style="list-style-type: none">  <input type="radio"/> Back Cover  <input type="radio"/> Toner  <input type="radio"/> Drum  <input type="radio"/> Paper  <input type="radio"/> Error  <input checked="" type="radio"/> Ready 	<p>Bereit</p> <p>Das Gerät ist bereit zum Drucken.</p> <hr/> <p>Ausdruck</p> <p>Das Gerät führt einen Druckvorgang aus.</p>

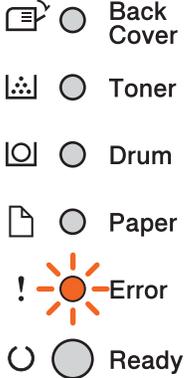
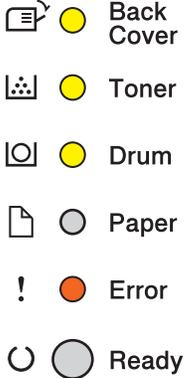
LEDs	Gerätestatus
	<p>Bitte warten Das Gerät wärmt sich auf.</p> <p>Kühlphase Das Gerät kühlt sich ab. Warten Sie einige Sekunden, bis sich das Innere des Gerätes abgekühlt hat.</p> <p>Datenempfang Das Gerät empfängt entweder Daten vom Computer oder verarbeitet Daten aus dem Speicher.</p> <p>Verbleibende Daten Im Speicher des Gerätes sind noch verbleibende Druckdaten vorhanden. Wenn die Ready-LED längere Zeit blinkt und kein Ausdruck erfolgt, drücken Sie Go, um die verbleibenden Daten aus dem Speicher zu drucken.</p>
	<p>Toner fast leer Die Tonerkassette muss bald ersetzt werden. Kaufen Sie eine neue Tonerkassette und halten Sie diese bereit, wenn Toner ersetzen angezeigt wird. Die Toner-LED schaltet sich 2 Sekunden lang ein und 3 Sekunden lang aus.</p>
	<p>Toner ersetzen Ersetzen Sie die Tonerkassette durch eine neue. Siehe <i>Tonerkassette ersetzen</i> >> Seite 101.</p> <p>Kein Toner Entfernen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette, entfernen Sie die Tonerkassette aus der Trommeleinheit und setzen Sie sie dann wieder in die Trommeleinheit ein. Setzen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette wieder in das Gerät ein. Tritt das Problem weiter auf, ersetzen Sie die Tonerkassette. Siehe <i>Tonerkassette ersetzen</i> >> Seite 103.</p> <p>Toner-Fehler Die Trommeleinheit und die Tonerkassetteneinheit sind nicht korrekt installiert. Nehmen Sie Trommeleinheit und die Tonerkassetteneinheit aus dem Gerät heraus und setzen Sie sie wieder ein.</p>

LEDs	Gerätestatus
<ul style="list-style-type: none">  <input type="radio"/> Back Cover  <input type="radio"/> Toner  <input checked="" type="radio"/> Drum  <input type="radio"/> Paper  <input type="radio"/> Error  <input checked="" type="radio"/> Ready 	<p>Trommel bestell.</p> <p>Die Trommeleinheit muss bald ersetzt werden. Wir empfehlen, die aktuelle Trommeleinheit durch eine neue zu ersetzen. Siehe <i>Trommeleinheit ersetzen</i> >> Seite 111.</p> <p>Die Drum-LED schaltet sich 2 Sekunden lang ein und 3 Sekunden lang aus.</p>
<ul style="list-style-type: none">  <input type="radio"/> Back Cover  <input type="radio"/> Toner  <input checked="" type="radio"/> Drum  <input type="radio"/> Paper  <input type="radio"/> Error  <input checked="" type="radio"/> Ready 	<p>Trommel erset.</p> <p>Ersetzen Sie die Trommel durch eine neue. Siehe <i>Trommeleinheit ersetzen</i> >> Seite 111.</p>
<ul style="list-style-type: none">  <input type="radio"/> Back Cover  <input type="radio"/> Toner  <input checked="" type="radio"/> Drum  <input type="radio"/> Paper  <input checked="" type="radio"/> Error  <input type="radio"/> Ready 	<p>Trommelfehler</p> <p>Der Koronadraht muss gereinigt werden. Siehe <i>Koronadraht reinigen</i> >> Seite 118.</p> <p>Wenn die Tonerkassette ohne die Trommeleinheit eingesetzt ist, setzen Sie die Tonerkassette in die Trommeleinheit ein und installieren Sie dann erneut die Baugruppe aus Trommeleinheit und Tonerkassette im Gerät.</p>

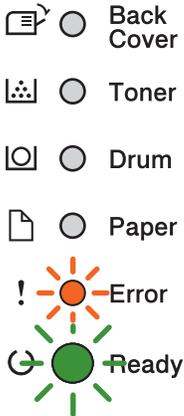
LEDs	Gerätstatus
<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="272 327 451 380"> <input type="radio"/> Back Cover<li data-bbox="272 401 451 432"> <input type="radio"/> Toner<li data-bbox="272 464 451 495"> <input checked="" type="radio"/> Drum<li data-bbox="272 527 451 558"> <input type="radio"/> Paper<li data-bbox="272 590 451 621"> <input type="radio"/> Error<li data-bbox="272 653 451 684"> <input type="radio"/> Ready	<p data-bbox="592 285 792 317">Trommel-Stopp</p> <p data-bbox="592 327 1105 359">Ersetzen Sie die Trommel durch eine neue.</p> <p data-bbox="592 369 1138 401">Siehe <i>Trommeleinheit ersetzen</i> >> Seite 111.</p>

LEDs	Gerätestatus
	<p>Abdeckung offen</p> <p>Schließen Sie die Abdeckung der Fixiereinheit hinter der hinteren Abdeckung des Gerätes.</p>
	<p>Vergewissern Sie sich, dass sich kein Papier hinten im Gerät gestaut hat, schließen Sie dann die Abdeckung der Fixiereinheit und drücken Sie Go.</p>
	<p>Keine Zufuhr</p> <p>Das Gerät kann die Standard-Papierzufuhr nicht erkennen. Installieren Sie die Standard-Papierzufuhr erneut oder stellen Sie sicher, dass sie korrekt installiert ist.</p>
	<p>Stau MF-Zufuhr / Stau Zufuhr1 / Stau Zufuhr2 / Stau innen</p> <p>Beheben Sie den Papierstau.</p> <p>Siehe <i>Stau MF-Zufuhr / Stau Zufuhr 1 / Stau Zufuhr 2 / Stau innen</i> ►► Seite 133.</p> <p>Wenn das Gerät nicht mit dem Druckvorgang beginnt, drücken Sie Go.</p> <p>Wenn die Tonerkassette ohne die Trommeleinheit eingesetzt ist, setzen Sie die Tonerkassette in die Trommeleinheit ein und installieren Sie dann erneut die Baugruppe aus Trommeleinheit und Tonerkassette im Gerät.</p>
	<p>Fehl:Dupl-Format</p> <p>Die im Druckertreiber festgelegte Papiergröße ist für den automatischen Duplex-Druck nicht verfügbar.</p> <p>Drücken Sie Cancel. Wählen Sie eine Papiergröße, die von der Duplexzufuhr unterstützt wird.</p> <p>Das Papier in der Papierkassette weist nicht das geeignete Format auf und ist für den automatischen Duplex-Druck nicht verfügbar. Legen Sie die korrekte Papiergröße in die Zufuhr.</p> <p>Für den automatischen Duplexdruck kann das Papierformat A4 verwendet werden.</p>
<p>Falsches Format</p> <p>Legen Sie die gleiche Papiergröße in die Papierkassette ein, die im Druckertreiber ausgewählt wurde, und drücken Sie dann Go, oder wählen Sie die Papiergröße, die in die Papierzufuhr eingelegt ist.</p>	

LEDs	Gerätestatus
<ul style="list-style-type: none">  <input type="radio"/> Back Cover  <input type="radio"/> Toner  <input type="radio"/> Drum  <input checked="" type="radio"/> Paper  <input checked="" type="radio"/> Error  <input type="radio"/> Ready 	<p>Kein Papier Legen Sie Papier in die verwendete Papierzufuhr ein. Siehe <i>Papier einlegen</i> ►► Seite 9.</p> <hr/> <p>Manueller Einzug Manuell wurde als Papierquelle gewählt, als kein Papier in die MP-Zufuhr eingelegt war. Legen Sie Papier in die MP-Zufuhr ein. Wenn sich das Gerät im Pause-Modus befindet, drücken Sie Go.</p>
<ul style="list-style-type: none">  <input type="radio"/> Back Cover  <input type="radio"/> Toner  <input type="radio"/> Drum  <input type="radio"/> Paper  <input checked="" type="radio"/> Error  <input type="radio"/> Ready 	<p>Abdeckung offen Schließen Sie die vordere Abdeckung des Gerätes.</p>

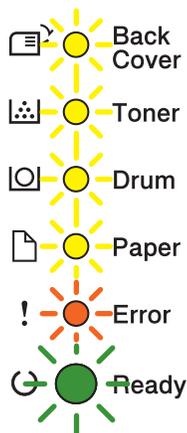
LEDs	Gerätestatus
	<p>Fehl:ZugriffProt (nur HL-5450DN(T))</p> <p>Das Gerät kann nicht auf die Druckprotokolldatei auf dem Server zugreifen. Bitten Sie Ihren Administrator, das Speicherdruckprotokoll in den Netzwerkeinstellungen zu überprüfen.</p> <p>Speicher voll</p> <p>Verringern Sie die Komplexität des Dokumentes oder reduzieren Sie die Druckauflösung. Erweitern Sie den Speicher (nur HL-5450DN(T)). (Siehe <i>Zusätzlichen Speicher installieren</i> >> Seite 98.)</p> <p>Zugriff verweigert (nur HL-5450DN(T))</p> <p>Der Druck wird durch Secure Function Lock 2.0 eingeschränkt. Bitten Sie Ihren Administrator, die Einstellungen für Secure Function Lock zu überprüfen.</p> <p>Beschränkung überschritten (nur HL-5450DN(T))</p> <p>Die Anzahl der Seiten, die Sie ausdrucken dürfen, wurde überschritten. Der Druckauftrag wird abgebrochen. Bitten Sie Ihren Administrator, die Einstellungen für Secure Function Lock zu überprüfen.</p>
	<p>DIMM-Fehler (nur HL-5450DN(T))</p> <p>Das DIMM (Dual In-Line Memory Module) ist nicht richtig installiert. Oder das DIMM ist beschädigt oder entspricht nicht den erforderlichen technischen Daten. Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter aus und nehmen Sie das DIM-Modul heraus. (Siehe <i>Zusätzlichen Speicher installieren</i> >> Seite 98.) Vergewissern Sie sich, dass das DIMM den erforderlichen technischen Daten entspricht. (Details dazu finden Sie unter <i>SO-DIMM-Typen</i> >> Seite 97.) Setzen Sie das DIMM wieder korrekt ein. Warten Sie einige Sekunden und schalten Sie dann das Gerät wieder ein. Wenn diese Anzeige weiterhin aufleuchtet, tauschen Sie das DIMM aus. (Siehe <i>Zusätzlichen Speicher installieren</i> >> Seite 98.)</p>

LEDs	Gerätestatus
<ul style="list-style-type: none">  <input type="radio"/> Back Cover  <input checked="" type="radio"/> Toner  <input checked="" type="radio"/> Drum  <input type="radio"/> Paper  <input checked="" type="radio"/> Error  <input type="radio"/> Ready 	<p>Fehler in der Hauptplatine</p> <p>Schalten Sie das Gerät aus. Schalten Sie es dann wieder ein und versuchen Sie erneut, einen Druckvorgang zu starten.</p> <p>Wenn der Fehler erneut auftritt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder Brother Service-Partner.</p>
<ul style="list-style-type: none">  <input checked="" type="radio"/> Back Cover  <input type="radio"/> Toner  <input type="radio"/> Drum  <input type="radio"/> Paper  <input checked="" type="radio"/> Error  <input type="radio"/> Ready 	<p>Abdeckung offen</p> <p>Schließen Sie die Abdeckung der Fixiereinheit hinter der hinteren Abdeckung des Gerätes.</p> <hr/> <p>Duplex deaktiv.</p> <p>Setzen Sie die Duplexzufuhr in das Gerät ein und schließen Sie die hintere Abdeckung.</p>
<ul style="list-style-type: none">  <input checked="" type="radio"/> Back Cover  <input type="radio"/> Toner  <input type="radio"/> Drum  <input checked="" type="radio"/> Paper  <input checked="" type="radio"/> Error  <input type="radio"/> Ready 	<p>Stau hinten / Stau Duplex</p> <p>Beheben Sie den Papierstau.</p> <p>Siehe <i>Stau hinten / Stau Duplex</i> ►► Seite 138.</p> <p>Wenn das Gerät nicht mit dem Druckvorgang beginnt, drücken Sie Go.</p>

LEDs	Gerätestatus
 <p>Back Cover</p> <p>Toner</p> <p>Drum</p> <p>Paper</p> <p>Error</p> <p>Ready</p>	<p>Abbruch des Druckvorgangs / Alle Aufträge abbrechen</p> <p>Das Gerät bricht den Druckauftrag ab.</p>

Anzeige für Servicemeldungen

Wenn ein Fehler auftritt, der nicht vom Nutzer behoben werden kann, zeigt das Gerät wie unten gezeigt durch das Aufleuchten aller LEDs eine Servicemeldung an.



Wenn Sie die oben gezeigte Servicemeldung sehen, schalten Sie das Gerät aus. Schalten Sie es dann wieder ein und versuchen Sie erneut, einen Druckvorgang zu starten.

Wenn der Fehler nach Ausschalten des Gerätes und anschließendem Einschalten nicht behoben ist, drücken Sie gleichzeitig **Go** und **Cancel**. Daraufhin leuchten die LEDs auf, wie in der nachfolgenden Tabelle angegeben, um den Fehler anzuzeigen.

LED-Fehleranzeige

LEDs	Fehler in der Hauptplatine	Fehler in der Fixiereinheit ¹	Fehler in der Lasereinheit	Fehler im Hauptmotor	Fehler mit der Hochspannung	Fehler im Lüfter	Fehler beim Nulldurchgang
Back Cover	○	○	○	○	○	○	○
Toner	●	●	○	○	○	○	●
Drum	●	○	●	○	●	○	●
Paper	○	○	○	●	●	○	●
Error	●	●	●	●	●	●	●
Ready	○	○	○	○	○	○	○

¹ Wenn dieser Fehler auftritt, schalten Sie die Hauptstromversorgung des Gerätes aus, warten Sie ein paar Sekunden und schalten Sie sie dann wieder ein. Lassen Sie das Gerät eingeschaltet und warten Sie ca. 15 Minuten. Wenn der Fehler erneut auftritt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder Brother Service-Partner.

Die LED-Anzeige unten weist zum Beispiel auf einen Fehler an der Fixiereinheit hin.

-  Back Cover
-  Toner
-  Drum
-  Paper
-  Error
-  Ready

Notieren Sie die Anzeige anhand der Informationen in *LED-Fehleranzeige* >> Seite 85 und teilen Sie Ihrem Händler oder Brother Service-Partner den Fehlerstatus mit.



Hinweis

Vergewissern Sie sich, dass die vordere Abdeckung richtig geschlossen ist, bevor Sie eine Servicemeldung übermitteln.

Tasten auf dem Funktionstastenfeld

Über das Funktionstastenfeld können Sie folgende Funktionen ausführen:

■ Abbruch des Druckvorgangs

Zum Abbrechen des aktuellen Druckauftrags: Wenn Sie während des Druckens **Cancel** drücken, stoppt das Gerät sofort den Druckauftrag und gibt dann das Papier aus. Die LEDs **Ready** und **Error** blinken, während der Druckauftrag abgebrochen wird.

Zum Abbrechen aller erhaltenen Druckaufträge: Um alle Druckaufträge abzubrechen, halten Sie **Cancel** ca. 4 Sekunden lang gedrückt, bis alle LEDs aufleuchten, und lassen Sie die Taste dann los. Die LEDs **Ready** und **Error** blinken, während des Abbruchs des Druckauftrags (der Druckaufträge).

■ Wiederherstellung nach Fehlerzustand

Einige Fehler werden vom Gerät automatisch behoben. Wenn ein Fehler nicht automatisch behoben wird, drücken Sie **Go**, um den Fehler zu beheben, und setzen Sie dann die Verwendung des Gerätes fort.

■ Seitenvorschub

Wenn die **Ready**-LED längere Zeit blinkt, drücken Sie **Go**. Das Gerät druckt alle Daten, die im Speicher des Gerätes verblieben sind.

■ Reprint

Um das letzte Dokument erneut zu drucken, drücken Sie etwa 4 Sekunden lang **Go**, bis die LEDs aufleuchten, und lassen Sie die Taste dann los. Drücken Sie innerhalb von 2 Sekunden so oft **Go**, wie ein erneuter Ausdruck erfolgen soll. Wenn Sie **Go** nicht innerhalb von 2 Sekunden drücken, wird eine einzelne Kopie gedruckt.

Wenn Sie den mit dem Gerät gelieferten Windows®-Druckertreiber verwenden, haben die Einstellungen für „Reprint benutzen“ im Druckertreiber Vorrang vor den über das Funktionstastenfeld vorgenommenen Einstellungen. (Weitere Informationen finden Sie unter *Reprint benutzen* >> Seite 40.)

Testseite drucken

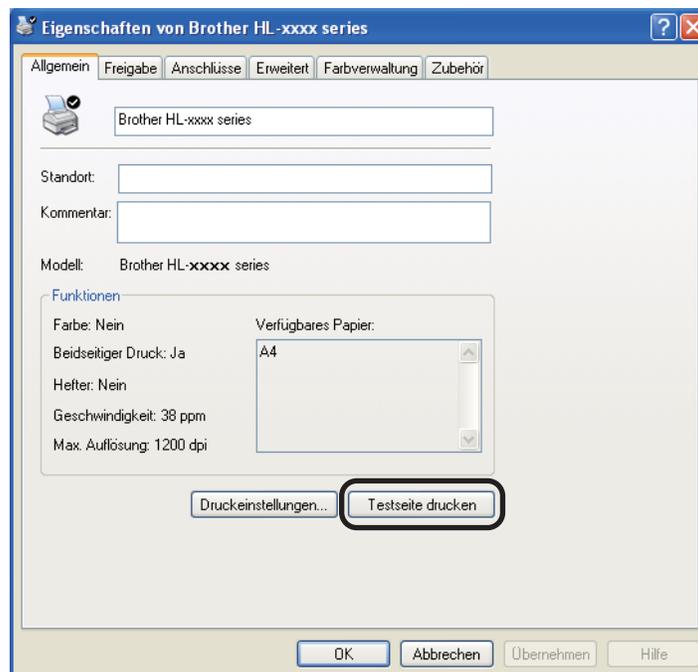
Mit der Taste **Go** oder über den Druckertreiber können Sie eine Testseite drucken.

Mit der Go-Taste

- 1 Schalten Sie das Gerät aus.
- 2 Stellen Sie sicher, dass die vordere Abdeckung geschlossen und der Netzstecker angeschlossen ist.
- 3 Halten Sie **Go** gedrückt, während Sie das Gerät über den Netzschalter einschalten. Halten Sie **Go** gedrückt, bis alle LEDs aufleuchten und die Bereitschafts-LED ausgeschaltet wird.
- 4 Lassen Sie die Taste **Go** los. Stellen Sie sicher, dass alle LEDs ausgeschaltet sind.
- 5 Drücken Sie erneut **Go**. Das Gerät druckt eine Testseite.

Über den Druckertreiber

Klicken Sie bei Verwendung des Windows[®]-Druckertreibers auf die Schaltfläche **Testseite drucken** der Registerkarte **Allgemein** des Druckertreibers.



Druckereinstellungsseite drucken

Sie können die aktuellen Einstellungen über das Funktionstastenfeld oder den Druckertreiber ausdrucken.

Mit der Go-Taste

- 1 Stellen Sie sicher, dass die vordere Abdeckung geschlossen und der Netzstecker angeschlossen ist.
- 2 Schalten Sie das Gerät ein und warten Sie, bis es sich im Bereitschaftsmodus befindet.
- 3 Drücken Sie drei Mal **Go**. Das Gerät druckt die aktuelle Druckereinstellungsseite.

Über den Druckertreiber

Bei Verwendung des Windows®-Druckertreibers, können Sie die aktuelle Druckereinstellungsseite ausdrucken, indem Sie auf die Schaltfläche **Einstellungen drucken** im Dialogfeld **Support** klicken.



Beim Drucken verwendete Schriften

Sie können eine Liste der internen Schriftarten über das Funktionstastenfeld oder den Druckertreiber ausdrucken.

Mit der Go-Taste

- 1 Schalten Sie das Gerät aus.
- 2 Stellen Sie sicher, dass die vordere Abdeckung geschlossen und der Netzstecker angeschlossen ist.
- 3 Halten Sie **Go** gedrückt, während Sie das Gerät über den Netzschalter einschalten. Halten Sie **Go** gedrückt, bis alle LEDs aufleuchten und die Bereitschafts-LED ausgeschaltet wird.
- 4 Lassen Sie die Taste **Go** los. Stellen Sie sicher, dass alle LEDs ausgeschaltet sind.
- 5 Drücken Sie zwei Mal **Go**. Das Gerät druckt eine Liste der internen Schriftarten.

Über den Druckertreiber

Bei Verwendung des Windows®-Druckertreibers von Brother, können Sie eine Liste der internen Schriftarten ausdrucken, indem Sie auf die Schaltfläche **Schriften drucken** im Dialogfeld **Support** klicken.



Sicherheitsfunktionen

Secure Function Lock 2.0 (nur HL-5450DN(T))

Über die Benutzersperre können Sie den öffentlichen Zugriff auf die Druckfunktion einschränken ¹.

Diese Funktion schränkt auch den Zugriff auf Menüeinstellungen ein und verhindert dadurch, dass Benutzer die Standardeinstellungen des Gerätes ändern. Vor der Verwendung der Sicherheitsfunktionen muss ein Administratorkennwort festgelegt werden. Es kann der Zugriff auf eingeschränkte Druckvorgänge zugelassen werden, indem ein individueller Benutzer angelegt wird. Individuelle Benutzer müssen ein Kennwort eingeben, um das Gerät verwenden zu können. Die Benutzersperre kann über Web Based Management und BRAdmin Professional 3 (nur Windows[®]) festgelegt werden. (►► Netzwerkhandbuch)

¹ Die Druckfunktion beinhaltet Druckjobs, die über Google Cloud Print und Brother iPrint&Scan gesendet wurden.



Hinweis

- Notieren Sie sich das Kennwort sorgfältig. Wenn Sie das Kennwort vergessen, müssen Sie das im Gerät gespeicherte Kennwort zurücksetzen. Informationen zum Zurücksetzen des Kennworts erhalten Sie von Ihrem Brother-Händler.
 - Nur Administratoren können Funktionen sperren oder Änderungen an den Benutzereinstellungen vornehmen.
-

Sparfunktionen

Toner sparen

Mit dieser Funktion können Sie Toner sparen. Wenn Sie die Einstellung zum Toner sparen auf setzen, werden die Ausdrücke heller. Die Standardeinstellung ist Aus.

Sie können die Einstellungen des Tonersparmodus im Druckertreiber ändern.

Ausführliche Informationen zur Änderung der Einstellungen des Tonersparmodus finden Sie unter:

- *Registerkarte Erweitert* >> Seite 34 (Windows® Druckertreiber)
- *Erweiterte Optionen* >> Seite 50 (BR-Script3 Druckertreiber für Windows®)
- *Druckeinstellungen* >> Seite 63 (Macintosh Druckertreiber)
- *Druckerfunktionen* >> Seite 68 (BR-Script3 Druckertreiber für Macintosh)

Stromsparintervall

Mit der Einstellung für den Energiesparmodus kann der Stromverbrauch reduziert werden. Wenn sich das Gerät im Energiesparmodus (Stromsparmodus) befindet, verhält es sich, als ob es ausgeschaltet wäre. Das Gerät wird wieder aktiviert und startet den Druck, wenn es einen Druckauftrag empfängt.

Sie können wählen, wie lange sich das Gerät im Leerlauf befinden soll, bevor automatisch zum Energiesparmodus umgeschaltet werden soll. Wenn das Gerät eine Druckdatei oder ein zu druckendes Dokument empfängt, wird der Zeitzähler zurückgesetzt. Die Standardeinstellung ist 3 Minuten. Während sich das Gerät im Energiesparmodus befindet, leuchtet die **Ready**-LED schwach.

Sie können die Zeiteinstellungen des Energiesparmodus im Druckertreiber ändern.

Ausführliche Informationen zur Änderung der Zeiteinstellungen des Energiesparmodus finden Sie unter:

- *Registerkarte Erweitert* >> Seite 34 (Windows® Druckertreiber)
- *Erweiterte Optionen* >> Seite 50 (BR-Script3 Druckertreiber für Windows®)
- *Druckeinstellungen* >> Seite 63 (Macintosh Druckertreiber)
- *Druckerfunktionen* >> Seite 68 (BR-Script3 Druckertreiber für Macintosh)

Ruhezustandsmodus

Wenn sich das Gerät im Energiesparmodus befindet und innerhalb einer bestimmten Zeit keine Druckaufträge empfängt, wechselt es automatisch in den Ruhezustandsmodus und die **Ready**-LED leuchtet schwach. Der Ruhezustandsmodus verbraucht weniger Energie als der Energiesparmodus. Das Gerät wird wieder aktiviert, wenn es einen Druckauftrag empfängt.

Ausschaltmodus

Wenn sich das Gerät über 4 Stunden lang im Ruhezustandsmodus befindet, wechselt es automatisch zum Ausschaltmodus. Außerdem schaltet sich die **Ready**-LED 2 Sekunden lang ein und 4 Sekunden lang aus. Der Ausschaltmodus ist der Modus mit dem niedrigsten Energieverbrauch, bei dem ein Energieverbrauch von weniger als 0,5 W erreicht wird. Um den Druckvorgang zu starten, drücken Sie eine beliebige Taste auf dem Funktionstastenfeld und senden Sie dann die Druckdaten.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Ausschaltmodus-Funktion zu aktivieren bzw. zu deaktivieren:

- 1 Stellen Sie sicher, dass die vordere Abdeckung geschlossen und der Netzstecker angeschlossen ist.
- 2 Schalten Sie das Gerät ein und warten Sie, bis es sich im Bereitschaftsmodus befindet.
- 3 Drücken Sie viermal **Go**, um ein- bzw. auszuschalten.
Alle LEDs blinken zweimal, wenn Sie den Ausschaltmodus einschalten.
Alle LEDs blinken einmal, wenn Sie den Ausschaltmodus ausschalten.



Hinweis

Das Gerät wechselt nicht in den Ausschaltmodus, wenn es mit einem verkabelten Netzwerk verbunden ist.

Funktion des leisen Druckmodus

Mit der leisen Druckmoduseinstellung kann das Druckgeräusch reduziert werden. Wenn der leise Druckmodus aktiviert ist, verringert sich die Druckgeschwindigkeit. Die Standardeinstellung ist „Aus“.

Leisen Druckmodus aktivieren/deaktivieren

- 1 Stellen Sie sicher, dass die vordere Abdeckung geschlossen und der Netzstecker angeschlossen ist.
- 2 Schalten Sie das Gerät ein und warten Sie, bis es sich im Bereitschaftsmodus befindet.
- 3 Drücken Sie neunmal **Go**, um ein- bzw. auszuschalten.
Alle LEDs blinken zweimal, wenn Sie den leisen Druckmodus einschalten.
Alle LEDs blinken einmal, wenn Sie den leisen Druckmodus ausschalten.



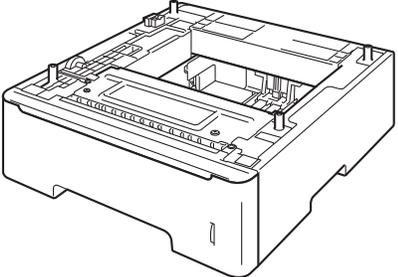
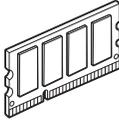
Hinweis

Sie können die Einstellung für den leisen Druckmodus auch über die Druckfernsteuerung ändern. Einzelheiten zur Druckfernsteuerung finden Sie unter *Druckerfernsteuerung (nur Windows®)* >> Seite 74.

4

Optionen

Für dieses Gerät ist das folgende optionale Zubehör erhältlich. Sie können mit diesem Zubehör die Leistungsfähigkeit Ihres Gerätes steigern.

Untere Papierzufuhr ¹	Speichererweiterung (SO-DIMM) ²
LT-5400	
	
Siehe <i>Untere Papierzufuhr (LT-5400)</i> >> Seite 96.	Siehe <i>SO-DIMM (nur HL-5450DN(T))</i> >> Seite 97.

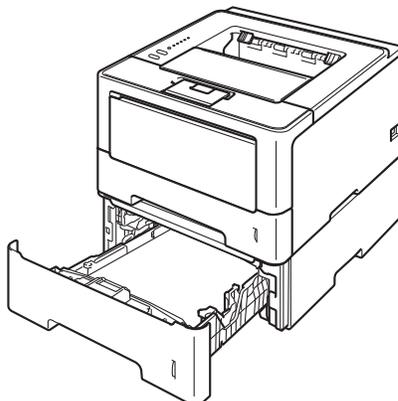
¹ Der HL-5450DNT ist standardmäßig mit einer unteren Papierzufuhr ausgestattet.

² Der optionale Speicher ist verfügbar für den HL-5450DN(T).

Untere Papierzufuhr (LT-5400)

Es kann eine optionale untere Papierzufuhr (Zufuhr 2) im HL-5440D und HL-5450DN¹ installiert werden, in die bis zu 500 Blatt mit 80 g/m² eingelegt werden kann. Durch die Installation der optionalen unteren Papierzufuhr erhöht sich die Papierkapazität des Gerätes auf bis zu 800 Blatt Normalpapier. Sie erhalten die optionale untere Papierzufuhr beim Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder bei Ihrem Brother Service-Partner.

¹ Zufuhr 2 ist Standard bei HL-5450DNT.



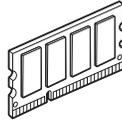
Zur Installation lesen Sie das Benutzerhandbuch, das mit der unteren Papierzufuhr geliefert wurde.

! WARNUNG

Wenn Sie eine untere Papierzufuhr verwenden, tragen Sie das Gerät **KEINESFALLS** mit der installierten unteren Papierzufuhr, um Verletzungen oder Schäden am Gerät zu vermeiden, da die Zufuhr nicht fest am Gerät befestigt ist.

SO-DIMM (nur HL-5450DN(T))

Dieses Gerät ist mit einem Standardspeicher von 64 MB und einem Steckplatz zur optionalen Speichererweiterung ausgestattet. Durch die Installation von SO-DIMM (Small Outline Dual In-line Memory Module) kann der Speicher auf bis zu 320 MB erweitert werden.



SO-DIMM-Typen

Sie können die folgenden SO-DIMMs installieren:

- 256 MB Kingston KTH-LJ2015/256
- 256 MB Transcend TS256MHP423A

Hinweis

- Weitere Informationen erhalten Sie auf der Webseite von Kingston Technology unter <http://www.kingston.com/>.
 - Weitere Informationen erhalten Sie auf der Webseite von Transcend unter <http://www.transcend.com.tw/>.
-

Das SO-DIMM muss die folgenden Spezifikationen erfüllen:

Typ: 144 Pin und 16-Bit-Ausgabe

CAS-Latenz: 4

Taktfrequenz: Mindestens 267 MHz (533 MB/s/Stifte) oder mehr

Kapazität: 256 MB

Höhe: 30,0 mm (1,18 Zoll)

DRAM-Typ: DDR2 SDRAM

Hinweis

- Einige SO-DIMMs sind eventuell nicht für Ihr Gerät geeignet.
 - Weitere Informationen erhalten Sie beim Brother-Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder bei Ihrem Brother Service-Partner.
-

Zusätzlichen Speicher installieren

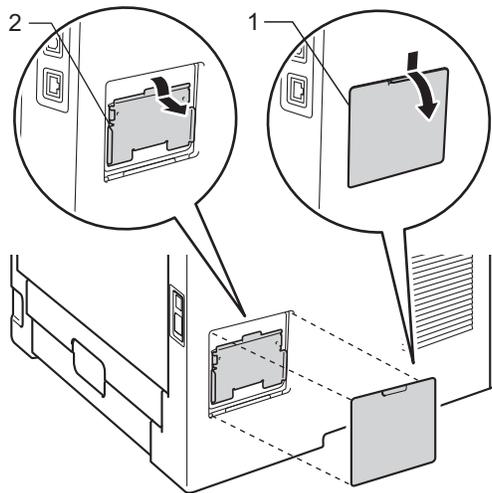
- 1 Schalten Sie das Gerät aus.
- 2 Ziehen Sie alle Schnittstellenkabel vom Gerät ab und ziehen Sie dann das Netzkabel aus der Steckdose.



Hinweis

Schalten Sie das Gerät stets mit dem Netzschalter aus, bevor Sie das SO-DIMM installieren oder entfernen.

- 3 Entfernen Sie die SO-DIMM-Abdeckungen (die Kunststoffabdeckung (1) und dann die Metallabdeckung (2)).



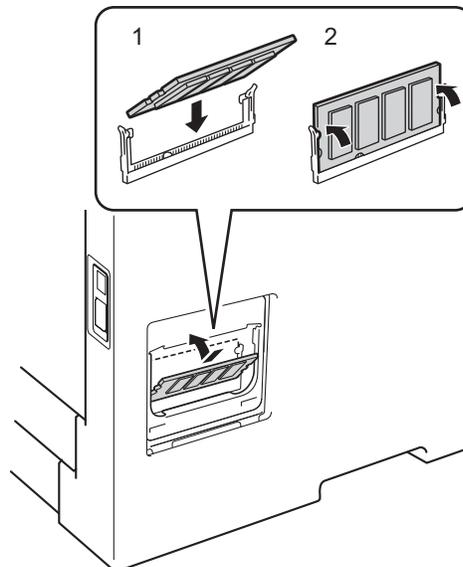
- 4 Packen Sie das SO-DIMM aus und halten Sie es an den Kanten fest.



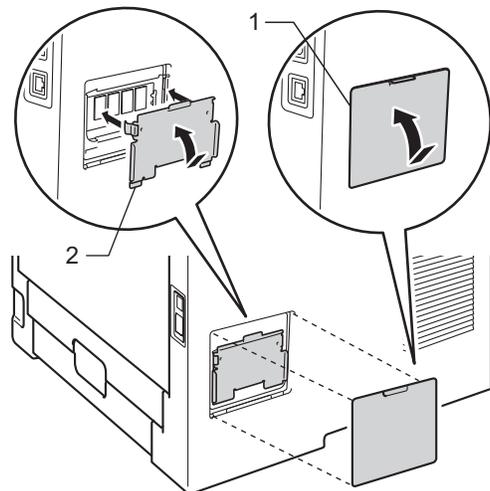
Wichtig

Berühren Sie NICHT die Speicherchips und die Oberfläche der Platine, um Schäden am Gerät oder am Modul durch statische Elektrizität zu vermeiden.

- 5 Fassen Sie das SO-DIMM an den Kanten und richten Sie die Einkerbungen am SO-DIMM an den Vorsprüngen am Steckplatz aus. Setzen Sie das SO-DIMM schräg (1) ein und kippen Sie es dann in Richtung der Schnittstellenkarte, bis es hörbar einrastet (2).



- 6 Befestigen Sie wieder die SO-DIMM-Abdeckungen (die Metallabdeckung (2) und dann die Kunststoffabdeckung (1)).



- 7 Verbinden Sie das Netzkabel des Gerätes zuerst wieder mit der Steckdose und schließen Sie dann die Schnittstellenkabel an.
- 8 Schalten Sie das Gerät ein.

 **Hinweis**

Um sicherzustellen, dass das SO-DIMM korrekt installiert ist, können Sie die Druckereinstellungsseite ausdrucken, auf der die aktuelle Speichergröße angegeben wird. (Siehe *Druckereinstellungsseite drucken* ►► Seite 89.)

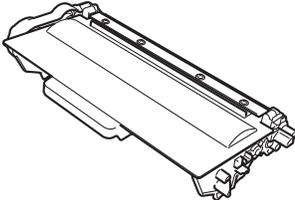
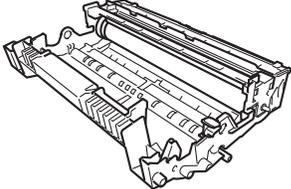
Verbrauchsmaterialien ersetzen

Sobald das Gerät anzeigt, dass ein Verbrauchsmaterial aufgebraucht ist, ersetzen Sie es. Sie können die folgenden Verbrauchsmaterialien selbst austauschen.



Hinweis

Trommeleinheit und Tonerkassette sind zwei separate Teile.

Tonerkassette	Trommeleinheit
Siehe <i>Tonerkassette ersetzen</i> >> Seite 101. Modellname: TN-3330, TN-3380	Siehe <i>Trommeleinheit ersetzen</i> >> Seite 111. Modellname: DR-3300
	



Hinweis

- Unter <http://www.brother.com/original/index.html> finden Sie Anweisungen, wie Sie die verbrauchte Tonerkassette im Rahmen des Brother Recyclingprogramms zurücksenden können. Wenn Sie sich gegen die Rücksendung der verbrauchten Tonerkassette entscheiden, entsorgen Sie die Tonerkassette gemäß den örtlichen Bestimmungen getrennt vom normalen Hausmüll. Fragen Sie gegebenenfalls bei Ihrem örtlichen Wertstoffhof nach. (▶▶ Produkt-Sicherheitshinweise: *Informationen zur Wiederverwertung in Übereinstimmung mit den Richtlinien zu WEEE (2002/96/EC) und Entsorgung von Akkus/Batterien (2006/66/EC)*)
- Sie sollten die Verbrauchsmaterialien auf ein Stück Papier legen, damit die Arbeitsfläche nicht durch versehentlich verstreuten Toner verschmutzt wird.

Tonerkassette ersetzen

Modellname: TN-3330 ¹, TN-3380 ²

Mit der Standard-Tonerkassette können ca. 3.000 Seiten gedruckt werden ³. Mit der Jumbo-Tonerkassette können ca. 8.000 Seiten gedruckt werden ³. Die genaue Seitenanzahl ist von der Art der gedruckten Dokumente abhängig.

Die mit dem Gerät mitgelieferten Tonerkassette muss nach ca. 3.000 Seiten ³ für HL-5450DN(T) und nach ca. 2.000 Seiten ³ für HL-5440D ausgetauscht werden.

¹ Standard-Tonerkassette

² Jumbo-Tonerkassette

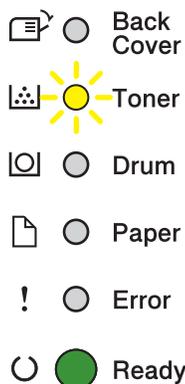
³ Diese ungefähren Angaben zur Tonerkapazität entsprechen der Norm ISO/IEC 19752.



Hinweis

- Sie sollten eine neue Tonerkassette bereit halten, wenn die Warnung für einen niedrigen Tonerstand angezeigt wird.
- Um Ausdrücke in hoher Qualität zu erhalten, empfehlen wir die Verwendung von original Brother-Tonerkassetten. Zum Kauf von Tonerkassetten wenden Sie sich an Ihren Brother-Händler.
- Wenn Sie Grafiken, fettgedruckten Texts, Tabellen, Webseiten mit Rändern drucken oder andere Ausdrücke erstellen, die mehr als nur reinen Text umfassen, nimmt der Tonerverbrauch zu.
- Wenn die Tonerkassette gewechselt wird, sollte auch das Gerät gereinigt werden. Siehe *Gerät reinigen und warten* >> Seite 116.
- Wenn Sie die Einstellung der Druckdichte ändern, um hellere bzw. dunklere Ausdrücke zu erhalten, ändert sich der Tonerverbrauch.
- Packen Sie die Tonerkassette erst unmittelbar vor dem Einsetzen in das Gerät aus.

Wenig Toner



Die **Toner**-LED schaltet sich 2 Sekunden lang ein und 3 Sekunden lang aus und wiederholt dann dieses Anzeigemuster.

Bei dieser LED-Anzeige ist wenig Toner vorhanden. Kaufen Sie eine neue Tonerkassette und halten Sie sie bereit, bevor die Meldung „Toner ersetzen“ erscheint.

 **Hinweis**

- Die **Toner**-LED blinkt ununterbrochen, wenn wenig Toner vorhanden ist.
- Wenn der Ausdruck blass ist, halten Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette mit beiden Händen waagrecht und schütteln Sie sie vorsichtig mehrere Male seitlich hin und her, um den Toner gleichmäßig im Inneren der Kassette zu verteilen.

Toner ersetzen

 Back Cover

 Toner

 Drum

 Paper

 Error

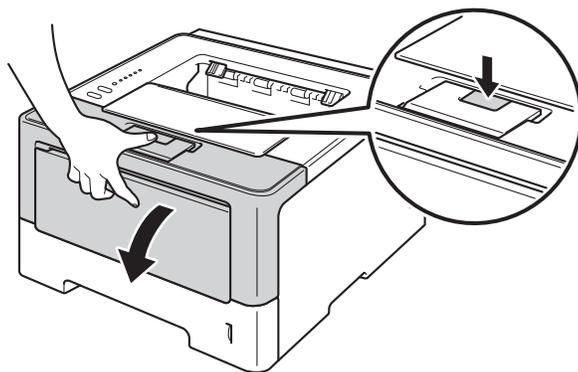
 Ready

Das Gerät hört auf zu drucken, bis die Tonerkassette ersetzt wurde.

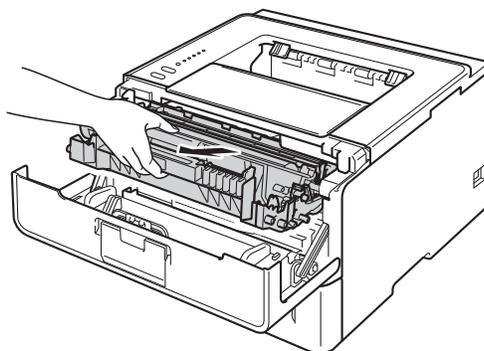
Das Einsetzen einer neuen original Brother-Tonerkassette behebt den Toner-ersetzen-Fehler.

Tonerkassette ersetzen

- 1 Vergewissern Sie sich, dass das Gerät eingeschaltet ist. Lassen Sie das Gerät mindestens 10 Minuten lang abkühlen.
- 2 Drücken Sie die Entriegelungstaste der vorderen Abdeckung und öffnen Sie dann die Abdeckung.



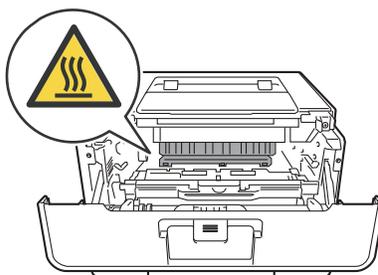
- 3 Nehmen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette heraus.



! WARNUNG

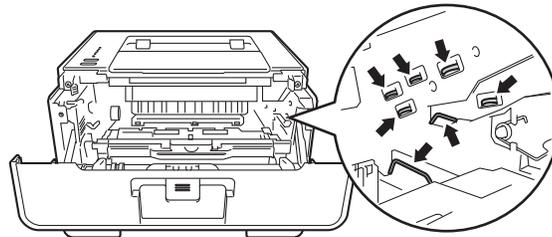


Falls Sie das Gerät gerade benutzt haben, können einige der Innenteile extrem heiß sein. Warten Sie, bis sich das Gerät abgekühlt hat, bevor Sie Teile im Inneren des Gerätes berühren.

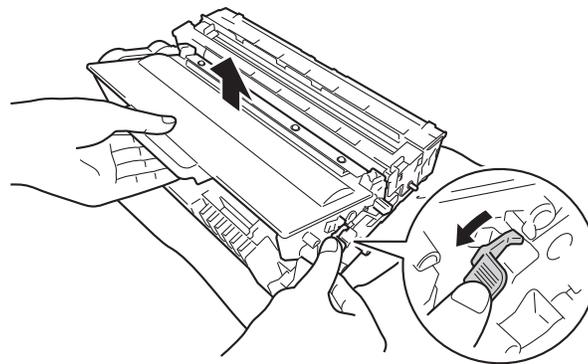


! Wichtig

- Es wird empfohlen, die Trommeleinheit mit der Tonerkassette auf ein Stück Papier oder Tuch auf einer sauberen ebenen Fläche zu legen, um Verschmutzungen durch versehentlich verstreuten Toner zu vermeiden.
- Berühren Sie die in der Abbildung gezeigten Elektroden NICHT, um Schäden am Gerät durch statische Elektrizität zu vermeiden.



- 4 Drücken Sie den grünen Hebel nach unten und nehmen Sie die Tonerkassette aus der Trommeleinheit heraus.



! WARNUNG



- Tonerkassetten oder Trommeleinheit mit Tonerkassetten dürfen NICHT verbrannt werden. Sie könnten explodieren und Verletzungen verursachen.
- Verwenden Sie KEINE entflammenden Substanzen, Sprays oder organischen Lösungsmittel/Flüssigkeiten, die Alkohol oder Ammoniak enthalten, zum Reinigen des Inneren oder Äußeren des Gerätes. Andernfalls besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr. Verwenden Sie stattdessen ein trockenes, fusselfreies Tuch.

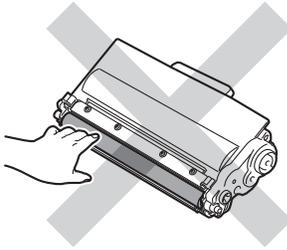
(>> Produkt-Sicherheitshinweise: *Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen*)



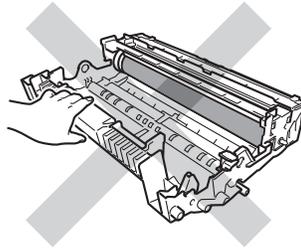
! Wichtig

- Gehen Sie vorsichtig mit der Tonerkassette um. Wenn Tonerpartikel auf Ihre Hände oder Kleidung gelangen, wischen oder waschen Sie diese sofort mit kaltem Wasser ab.
- Um Druckqualitätsprobleme zu vermeiden, sollten Sie die in der Abbildung grau schattierten Teile NICHT berühren.

<Tonerkassette>



<Trommeleinheit>

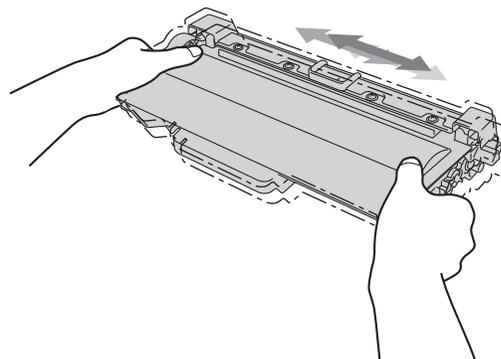


- Wir empfehlen, die Tonerkassette auf ein Stück Papier oder Tuch auf einer sauberen, ebenen, waagrechten und stabilen Oberfläche zu legen, um Verschmutzungen durch versehentlich verstreuten Toner zu vermeiden.

📄 Hinweis

- Packen Sie die verbrauchte Tonerkassette in einen geeigneten Beutel und verschließen Sie diesen sorgfältig, damit kein Toner verstreut wird.
- Unter <http://www.brother.com/original/index.html> finden Sie Anweisungen, wie Sie die Verbrauchsmaterialien im Rahmen des Brother Recyclingprogramms zurücksenden können. Wenn Sie sich gegen die Rücksendung der Verbrauchsmaterialien entscheiden, entsorgen Sie die Verbrauchsmaterialien gemäß den örtlichen Bestimmungen getrennt vom normalen Hausmüll. Fragen Sie gegebenenfalls bei Ihrem örtlichen Wertstoffhof nach. (►► Produkt-Sicherheitshinweise: *Informationen zur Wiederverwertung in Übereinstimmung mit den Richtlinien zu WEEE (2002/96/EC) und Entsorgung von Akkus/Batterien (2006/66/EC)*)

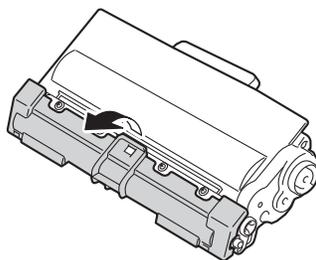
- 5 Packen Sie die neue Tonerkassette aus. Halten die Tonerkassette mit beiden Händen waagrecht und schütteln Sie sie vorsichtig mehrere Male seitlich hin und her, um den Toner gleichmäßig im Inneren der Kassette zu verteilen.



! Wichtig

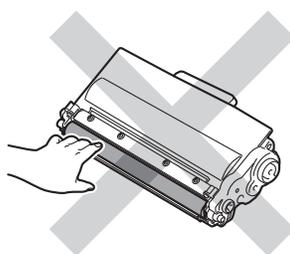
- Packen Sie die Tonerkassette erst kurz vor dem Einsetzen in das Gerät aus. Wenn Tonerkassetten längere Zeit unverpackt gelagert werden, kann dies die Lebensdauer des Toners verkürzen.
- Eine unverpackte Trommeleinheit kann beschädigt werden, wenn Sie direktem Sonnen- oder Raumlicht ausgesetzt wird.
- Brother-Geräte wurden für die Verwendung von Toner mit bestimmten Spezifikationen entwickelt und liefern die besten Ergebnisse, wenn sie zusammen mit original Brother-Tonerkassetten benutzt werden. Brother kann nicht für optimale Ergebnisse garantieren, wenn Tonerkassetten mit anderen Spezifikationen eingesetzt werden. Das Gerät erkennt Toner oder Tonerkassetten mit anderen Spezifikationen möglicherweise nicht richtig, sondern erkennt statt dessen Komponenten wie etwa Tonerkassetten mit Standardkapazität. Brother empfiehlt daher, nur original Brother-Tonerkassetten mit diesem Gerät zu verwenden und die leeren Tonerkassetten nicht mit Toner anderer Hersteller wieder aufzufüllen. Wenn die Trommeleinheit oder andere Teile des Gerätes beschädigt werden, weil anderer Toner oder andere Tonerkassetten als Originalprodukte von Brother verwendet wurden und Reparaturen aufgrund der Inkompatibilität oder unzureichenden Eignung dieser Produkte notwendig werden, sind diese eventuell von der Gewährleistung ausgeschlossen.

- 6 Ziehen Sie die Schutzabdeckung ab.

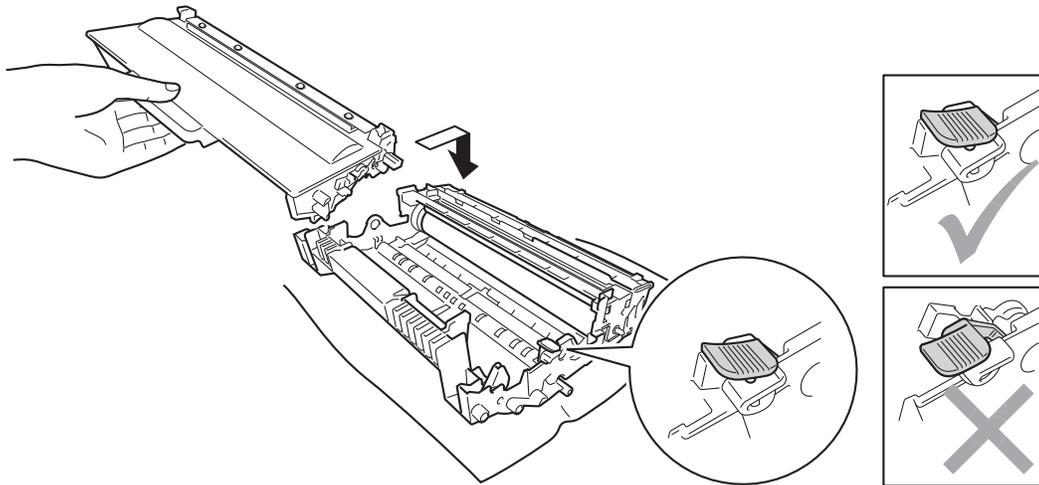


! Wichtig

Setzen Sie die Tonerkassette unmittelbar nach dem Entfernen der Schutzabdeckung in die Trommeleinheit ein. Um eine Beeinträchtigung der Druckqualität zu vermeiden, sollten Sie die in den Abbildungen unten grau schattierten Teile NICHT berühren.



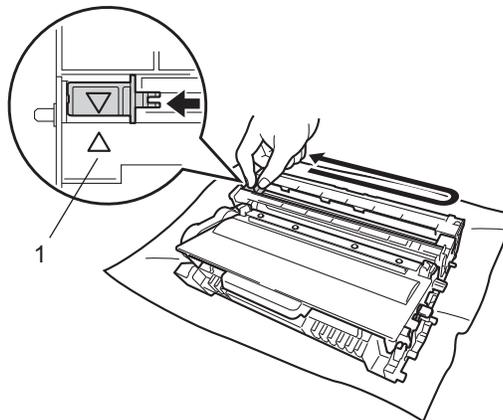
- 7 Drücken Sie die neue Tonerkassette fest in die Trommeleinheit, bis sie hörbar einrastet. Wenn sie korrekt eingesetzt ist, bewegt sich der grüne Hebel an der Trommeleinheit automatisch nach oben.



 **Hinweis**

Stellen Sie sicher, dass die Tonerkassette korrekt eingesetzt ist, um zu vermeiden, dass sie von der Trommeleinheit getrennt wird.

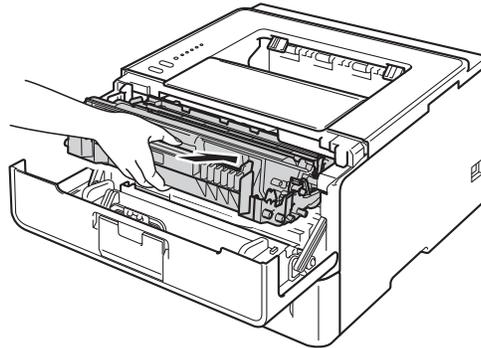
- 8 Reinigen Sie den Koronadraht in der Trommeleinheit, indem Sie den grünen Schieber vorsichtig einige Male von links nach rechts und von rechts nach links bewegen.



 **Hinweis**

Bringen Sie den Schieber wieder in die Ausgangsposition (▲) (1) zurück. Anderenfalls können in den gedruckten Seiten senkrechte Streifen erscheinen.

- 9 Setzen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette wieder in das Gerät ein.



- 10 Schließen Sie die vordere Abdeckung des Gerätes.



Hinweis

Schalten Sie das Gerät NICHT aus oder öffnen Sie NICHT die vordere Abdeckung, bevor die **Ready**-LED aufleuchtet.

Trommeleinheit ersetzen

Modellname: DR-3300

Mit einer neuen Trommeleinheit können ca. 30.000 Seiten im A4- oder Letter-Format einseitig bedruckt werden.

! Wichtig

Verwenden Sie nur eine original Brother-Trommeleinheit und original Brother-Tonereinheiten, um die besten Ergebnisse zu erhalten. Das Drucken mit Trommeleinheiten oder Tonereinheiten anderer Hersteller kann nicht nur die Druckqualität verringern, sondern auch die Qualität und die Lebensdauer des Gerätes beeinträchtigen. Garantie und Gewährleistung gelten eventuell nicht für Probleme, die durch die Verwendung von Trommeleinheiten oder Tonereinheiten anderer Hersteller verursacht wurden.

5

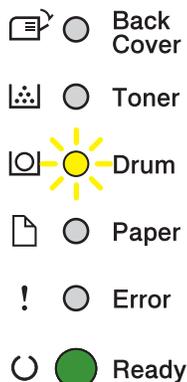
Trommelfehler

-  Back Cover
-  Toner
-  Drum
-  Paper
-  Error
-  Ready

Der Koronadraht ist verschmutzt. Reinigen Sie den Koronadraht in der Trommeleinheit. (Siehe *Koronadraht reinigen* ►► Seite 118.)

Wenn Sie den Koronadraht gereinigt haben und Trommelfehler weiter erscheint, dann nähert sich die Trommeleinheit dem Ende ihrer Lebensdauer. Ersetzen Sie die Trommeleinheit durch eine neue.

Trommel bestellen



Die Trommeleinheit nähert sich dem Ende ihrer Lebensdauer und muss bald ersetzt werden. Sie sollten nun eine original Brother-Trommeleinheit zur Installation bereithalten.

Reinigen Sie den Koronadraht in der Trommeleinheit. Anderenfalls können in den gedruckten Seiten senkrechte Streifen erscheinen oder im Display wird Trommelfehler angezeigt. (Siehe *Koronadraht reinigen* >> Seite 118.)

Trommel ersetzen



Die Trommeleinheit hat das Ende der geschätzten Lebensdauer überschritten. Ersetzen Sie die Trommeleinheit durch eine neue. Sie sollten nun eine original Brother-Trommeleinheit installieren.

Nach dem Austausch setzen Sie den Trommelzähler mit Hilfe der Anleitung zurück, die mit der neuen Trommeleinheit geliefert wurde.

Trommel stopp



Für die Druckqualität kann nicht garantiert werden. Ersetzen Sie die Trommeleinheit durch eine neue. Sie sollten nun eine original Brother-Trommeleinheit installieren.

Nach dem Austausch setzen Sie den Trommelzähler mit Hilfe der Anleitung zurück, die mit der neuen Trommeleinheit geliefert wurde.

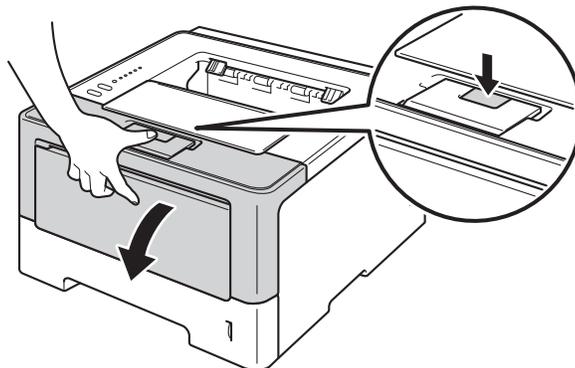
Trommeleinheit ersetzen

! Wichtig

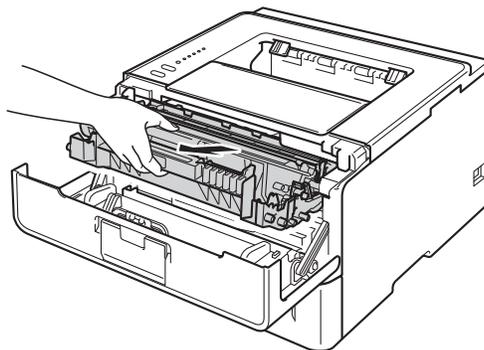
- Gehen Sie beim Herausnehmen der Trommeleinheit vorsichtig mit ihr um, da sich in ihr Tonerreste befinden können. Wenn Tonerpartikel auf Ihre Hände oder Kleidung gelangen, wischen oder waschen Sie diese sofort mit kaltem Wasser ab.
- Reinigen Sie bei jedem Wechseln der Trommeleinheit das Innere des Gerätes. (Siehe *Gerät reinigen und warten* ►► Seite 116.)

Wenn Sie die Trommeleinheit durch eine neue ersetzen, müssen Sie den Trommelzähler wie folgt zurücksetzen:

- 1 Vergewissern Sie sich, dass das Gerät eingeschaltet ist. Lassen Sie das Gerät mindestens 10 Minuten lang abkühlen.
- 2 Drücken Sie die Entriegelungstaste der vorderen Abdeckung und öffnen Sie dann die Abdeckung.



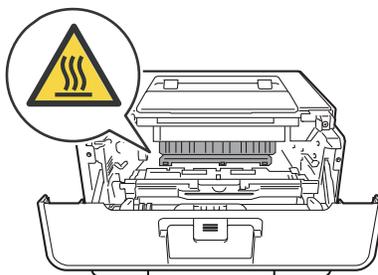
- 3 Nehmen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette heraus.



! WARNUNG

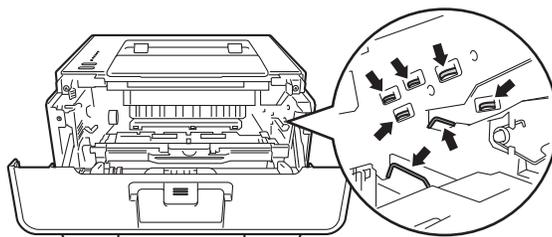


Falls Sie das Gerät gerade benutzt haben, können einige der Innenteile extrem heiß sein. Warten Sie, bis sich das Gerät abgekühlt hat, bevor Sie Teile im Inneren des Gerätes berühren.

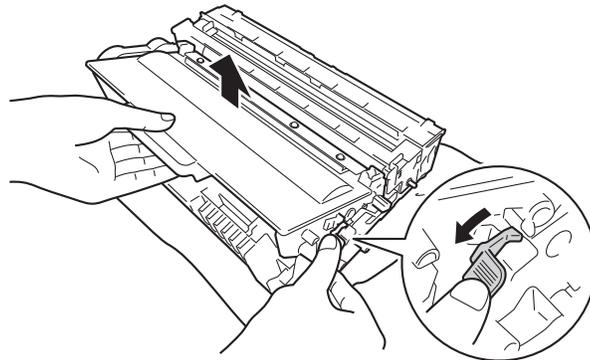


! Wichtig

- Es wird empfohlen, die Trommeleinheit mit der Tonerkassette auf ein Stück Papier oder Tuch auf einer sauberen ebenen Fläche zu legen, um Verschmutzungen durch versehentlich verstreuten Toner zu vermeiden.
- Berühren Sie die in der Abbildung gezeigten Elektroden NICHT, um Schäden am Gerät durch statische Elektrizität zu vermeiden.



- 4 Drücken Sie den grünen Hebel nach unten und nehmen Sie die Tonerkassette aus der Trommeleinheit heraus.



! WARNUNG



- Tonerkassetten oder Trommeleinheit mit Tonerkassetten dürfen NICHT verbrannt werden. Sie könnten explodieren und Verletzungen verursachen.
- Verwenden Sie KEINE entflammenden Substanzen, Sprays oder organischen Lösungsmittel/Flüssigkeiten, die Alkohol oder Ammoniak enthalten, zum Reinigen des Inneren oder Äußeren des Gerätes. Anderenfalls besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr. Verwenden Sie stattdessen ein trockenes, fusselreies Tuch.

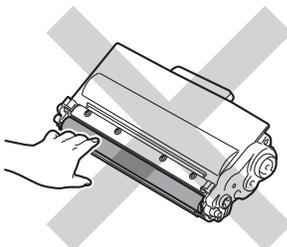
(>> Produkt-Sicherheitshinweise: *Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen*)



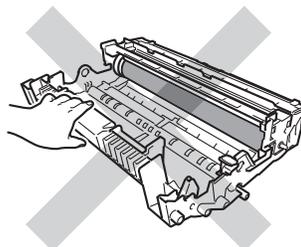
! Wichtig

- Gehen Sie vorsichtig mit der Tonerkassette um. Wenn Tonerpartikel auf Ihre Hände oder Kleidung gelangen, wischen oder waschen Sie diese sofort mit kaltem Wasser ab.
- Um Druckqualitätsprobleme zu vermeiden, sollten Sie die in der Abbildung grau schattierten Teile NICHT berühren.

<Tonerkassette>



<Trommeleinheit>

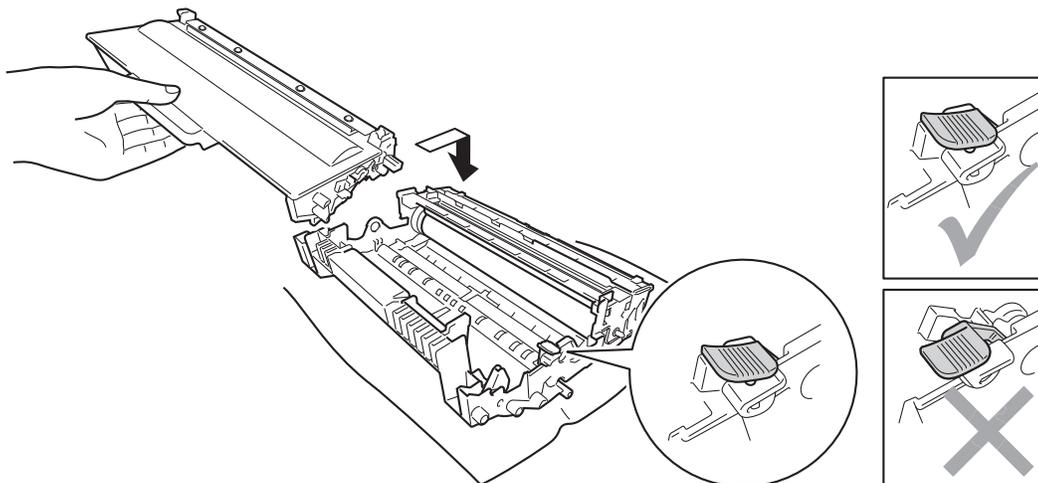


- Wir empfehlen, die Tonerkassette auf ein Stück Papier oder Tuch auf einer sauberen, ebenen, waagrechten und stabilen Oberfläche zu legen, um Verschmutzungen durch versehentlich verstreuten Toner zu vermeiden.

 **Hinweis**

- Packen Sie die verbrauchte Trommeleinheit in einen geeigneten Beutel und verschließen Sie diesen sorgfältig, damit kein Toner verstreut wird.
- Unter <http://www.brother.com/original/index.html> finden Sie Anweisungen, wie Sie die Verbrauchsmaterialien im Rahmen des Brother Recyclingprogramms zurücksenden können. Wenn Sie sich gegen die Rücksendung der Verbrauchsmaterialien entscheiden, entsorgen Sie die Verbrauchsmaterialien gemäß den örtlichen Bestimmungen getrennt vom normalen Hausmüll. Fragen Sie gegebenenfalls bei Ihrem örtlichen Wertstoffhof nach. (►► Produkt-Sicherheitshinweise: *Informationen zur Wiederverwertung in Übereinstimmung mit den Richtlinien zu WEEE (2002/96/EC) und Entsorgung von Akkus/Batterien (2006/66/EC)*)

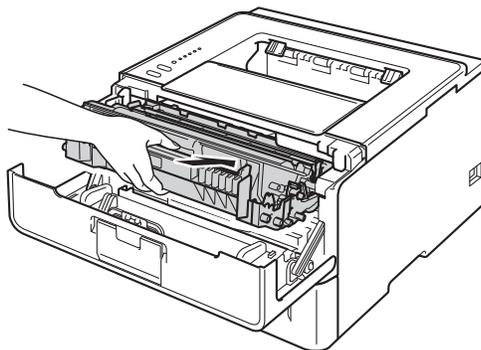
- 5 Packen Sie die neue Trommeleinheit aus.
- 6 Drücken Sie die Tonerkassette fest in die neue Trommeleinheit, bis sie hörbar einrastet. Wenn die Tonerkassette korrekt eingesetzt ist, bewegt sich der grüne Hebel an der Trommeleinheit automatisch nach oben.



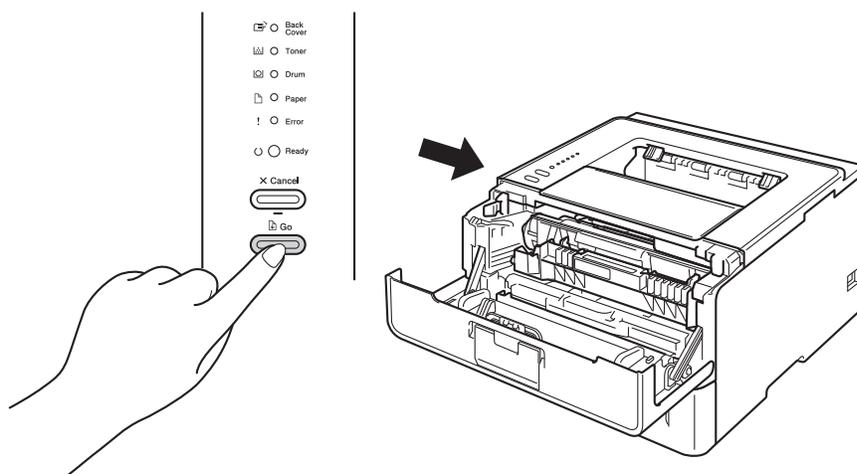
 **Hinweis**

Stellen Sie sicher, dass die Tonerkassette korrekt eingesetzt ist, um zu vermeiden, dass sie von der Trommeleinheit getrennt wird.

- 7 Setzen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette wieder in das Gerät ein.



- 8 Wenn Sie die Trommeleinheit *austauschen*, müssen Sie den Trommelzähler zurücksetzen. Halten Sie hierfür **Go** für ca. 4 Sekunden gedrückt, bis alle LEDs aufleuchten. Sobald alle sechs LEDs leuchten, lassen Sie die Taste **Go** los.



! Wichtig

Setzen Sie den Zähler für die Lebensdauer der Trommeleinheit nicht zurück, wenn Sie nur die Tonerkassette auswechseln.

- 9 Schließen Sie die vordere Abdeckung des Gerätes.
- 10 Vergewissern Sie sich, dass die **Drum**-LED ausgeschaltet ist.

Gerät reinigen und warten

Reinigen Sie das Gerät innen und außen regelmäßig mit einem trockenen, fusselfreien Tuch. Wenn Sie die Tonerkassette oder die Trommleinheit ersetzen, sollten Sie das Innere des Gerätes reinigen. Falls Ausdrücke mit Toner verschmutzt sind, reinigen Sie das Innere des Gerätes mit einem trockenen, fusselfreien Tuch.

! WARNUNG



- Tonerkassetten oder Trommleinheit mit Tonerkassetten dürfen NICHT verbrannt werden. Sie könnten explodieren und Verletzungen verursachen.
- Verwenden Sie KEINE entflammenden Substanzen, Sprays oder organischen Lösungsmittel/Flüssigkeiten, die Alkohol oder Ammoniak enthalten, zum Reinigen des Inneren oder Äußeren des Gerätes. Anderenfalls besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr. Verwenden Sie stattdessen ein trockenes, fusselfreies Tuch.

(>> Produkt-Sicherheitshinweise: *Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen*)



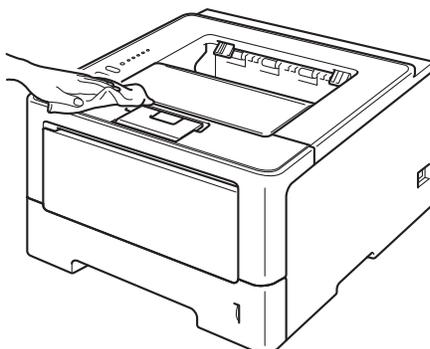
! Wichtig

Verwenden Sie neutrale Reinigungsmittel. Durch Reinigen des Gerätes mit flüchtigen Reinigungsmitteln wie Verdünner oder Benzin wird das Gehäuse des Gerätes beschädigt.

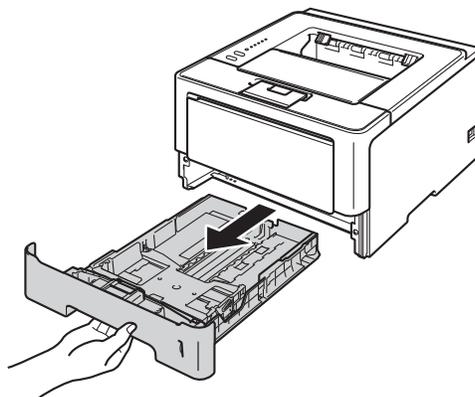
Gehäuse des Gerätes reinigen

- 1 Schalten Sie das Gerät aus.
- 2 Ziehen Sie alle Schnittstellenkabel vom Gerät ab und ziehen Sie dann das Netzkabel aus der Steckdose.

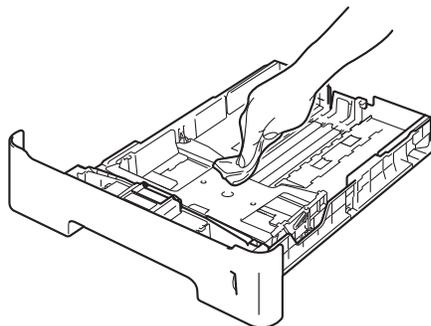
- 3 Wischen Sie das Gehäuse des Gerätes mit einem trockenen, fusselfreien Tuch ab, um den Staub zu entfernen.



- 4 Ziehen Sie die Papierkassette ganz aus dem Gerät heraus.



- 5 Entfernen Sie gegebenenfalls das Papier aus der Papierzufuhr.
- 6 Nehmen Sie Alles, was sich in der Papierkassette befindet, heraus.
- 7 Wischen Sie das Innere und die Außenseite der Papierzufuhr mit einem trockenen, fusselfreien Tuch ab, um Staub zu entfernen.

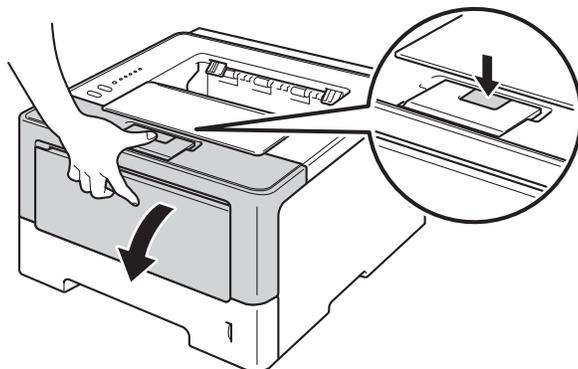


- 8 Legen Sie das Papier wieder ein und schieben Sie die Papierzufuhr wieder fest in das Gerät.
- 9 Verbinden Sie das Netzkabel des Gerätes zuerst wieder mit der Steckdose und schließen Sie dann die Schnittstellenkabel an.
- 10 Schalten Sie das Gerät ein.

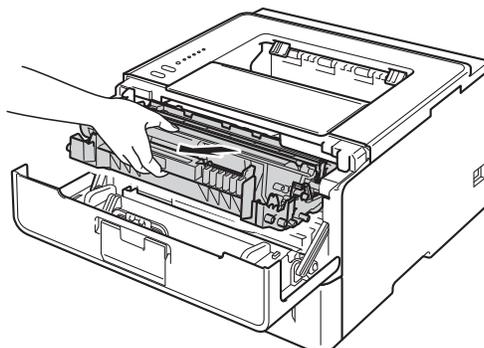
Koronadraht reinigen

Wenn Druckqualitätsprobleme auftreten sollten, reinigen Sie den Koronadraht wie folgt:

- 1 Lassen Sie das Gerät 10 Minuten eingeschaltet, damit der interne Lüfter die extrem heißen Komponenten im Innern des Geräts kühlen kann.
- 2 Drücken Sie die Entriegelungstaste der vorderen Abdeckung und öffnen Sie dann die Abdeckung.



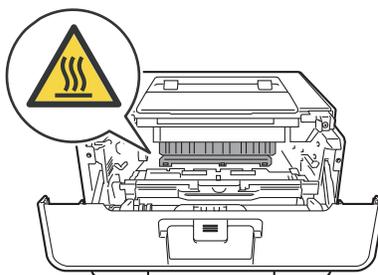
- 3 Nehmen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette heraus.



! WARNUNG

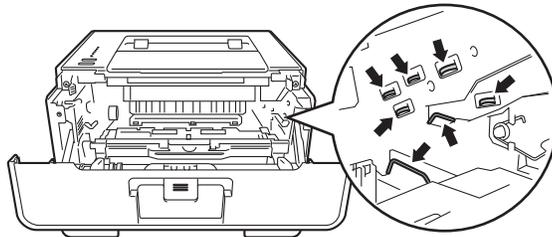


Falls Sie das Gerät gerade benutzt haben, können einige der Innenteile extrem heiß sein. Warten Sie, bis sich das Gerät abgekühlt hat, bevor Sie Teile im Inneren des Geräts berühren.

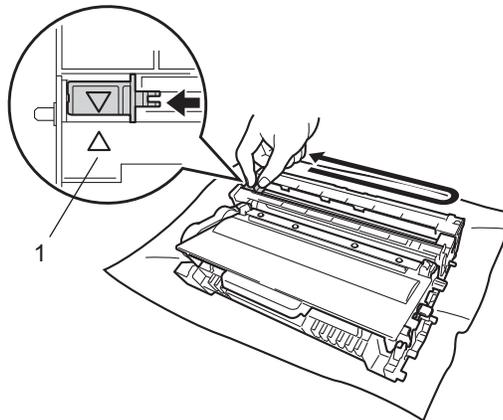


! Wichtig

- Es wird empfohlen, die Trommeleinheit mit der Tonerkassette auf ein Stück Papier oder Tuch zu legen, um Verschmutzungen durch versehentlich verstreuten Toner zu vermeiden.
- Lassen Sie beim Umgang mit der Trommeleinheit und Tonerkassette Vorsicht walten. Wenn Tonerpartikel auf Ihre Hände oder Kleidung gelangen, wischen oder waschen Sie diese sofort mit kaltem Wasser ab.
- Berühren Sie die in der Abbildung gezeigten Elektroden NICHT, um Schäden am Gerät durch statische Elektrizität zu vermeiden.



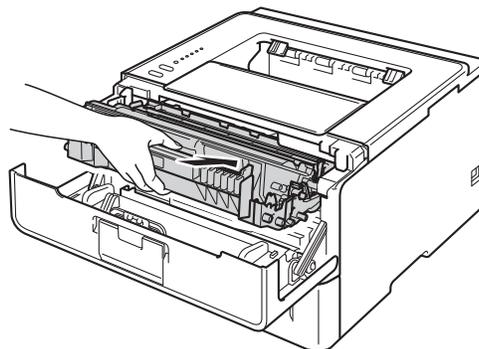
- 4 Reinigen Sie den Koronadraht in der Trommeleinheit, indem Sie den grünen Schieber vorsichtig einige Male von links nach rechts und von rechts nach links bewegen.



Hinweis

Bringen Sie den Schieber wieder in die Ausgangsposition (▲) (1) zurück. Anderenfalls können in den gedruckten Seiten senkrechte Streifen erscheinen.

- 5 Setzen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette wieder in das Gerät ein.

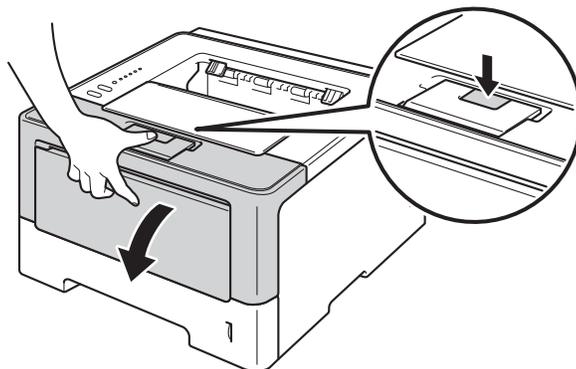


- 6 Schließen Sie die vordere Abdeckung des Gerätes.

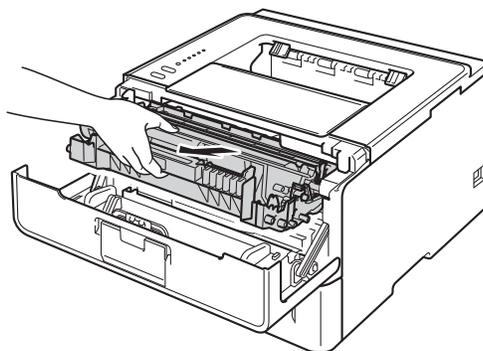
Trommeleinheit reinigen

Wenn im Ausdruck weiße oder schwarze Flecken im Abstand von 94 mm zu sehen sind, befinden sich auf der Oberfläche der Trommel eventuell Fremdstoffe, wie Klebstoffreste eines Etiketts. Folgen Sie den Schritten unten, um das Problem zu beheben.

- 1 Stellen Sie sicher, dass die vordere Abdeckung geschlossen und der Netzstecker angeschlossen ist.
- 2 Schalten Sie das Gerät ein und warten Sie, bis es sich im Bereitschaftsmodus befindet.
- 3 Drücken Sie zwei Mal **Go**. Das Gerät druckt ein Blatt zur Ermittlung von Flecken auf der Trommel aus.
- 4 Lassen Sie das Gerät 10 Minuten eingeschaltet, damit der interne Lüfter die extrem heißen Komponenten im Innern des Geräts kühlen kann.
- 5 Schalten Sie das Gerät aus.
- 6 Drücken Sie die Entriegelungstaste der vorderen Abdeckung und öffnen Sie dann die Abdeckung.



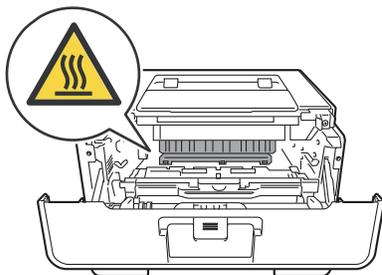
- 7 Nehmen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette heraus.



! WARNUNG



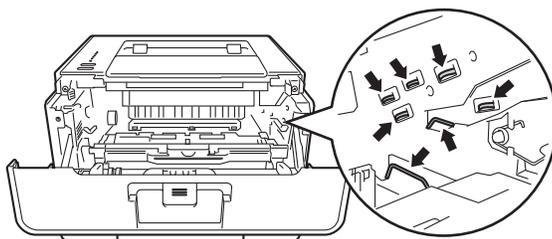
Falls Sie das Gerät gerade benutzt haben, können einige der Innenteile extrem heiß sein. Warten Sie, bis sich das Gerät abgekühlt hat, bevor Sie Teile im Inneren des Gerätes berühren.



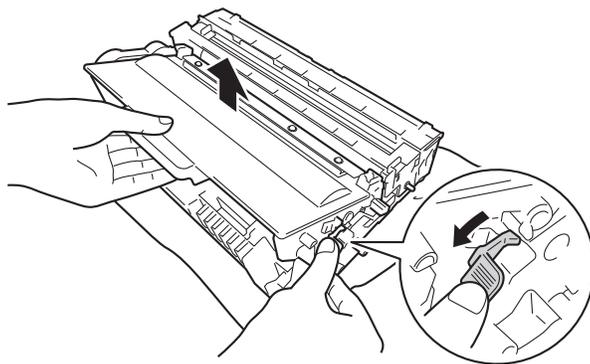
5

! Wichtig

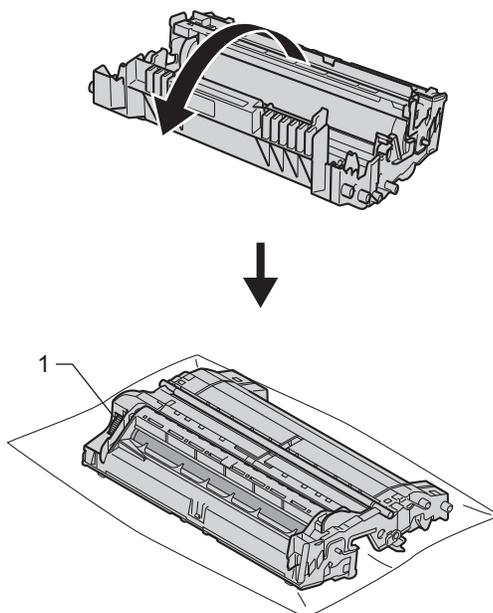
- Es wird empfohlen, die Trommeleinheit mit der Tonerkassette auf ein Stück Papier oder Tuch zu legen, um Verschmutzungen durch versehentlich verstreuten Toner zu vermeiden.
- Lassen Sie beim Umgang mit der Trommeleinheit und Tonerkassette Vorsicht walten. Wenn Tonerpartikel auf Ihre Hände oder Kleidung gelangen, wischen oder waschen Sie diese sofort mit kaltem Wasser ab.
- Berühren Sie die in der Abbildung gezeigten Elektroden NICHT, um Schäden am Gerät durch statische Elektrizität zu vermeiden.



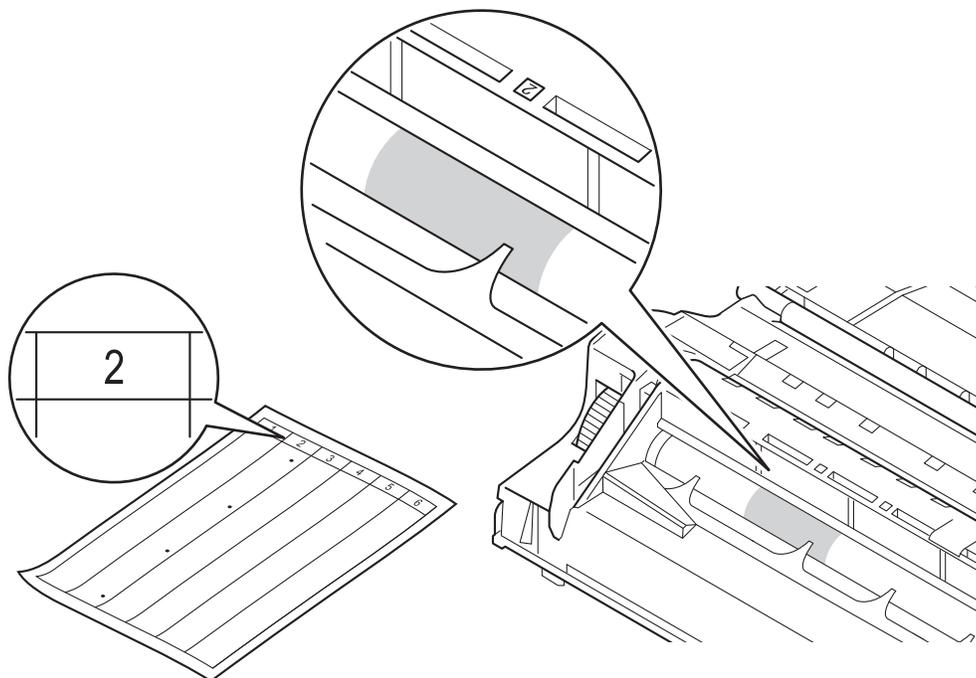
- 8 Drücken Sie den grünen Hebel nach unten und nehmen Sie die Tonerkassette aus der Trommeleinheit heraus.



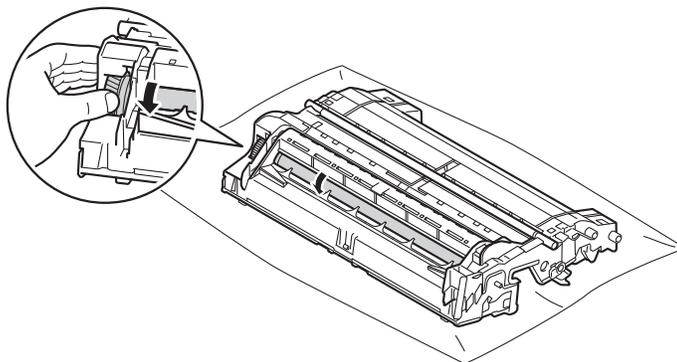
- 9 Drehen Sie die Trommeleinheit wie in der Abbildung gezeigt. Achten Sie darauf, dass sich das grüne Zahnrad (1) links befindet.



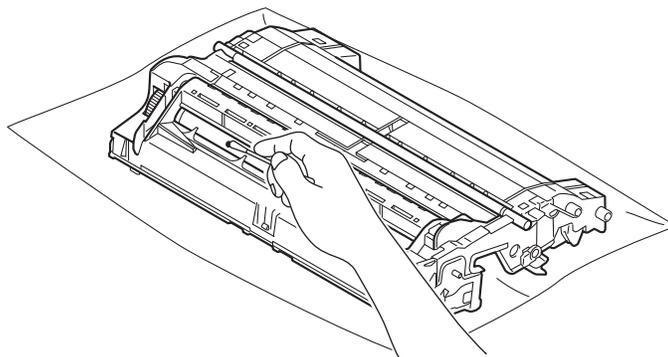
- 10 Richten Sie sich nach den nummerierten Markierungen neben der Trommelrolle, um den Fleck zu finden. Zum Beispiel würde ein Fleck in Spalte 2 des Prüfbogens bedeuten, dass sich eine Verunreinigung im Bereich „2“ der Trommel befindet.



- 11 Drehen Sie das Zahnrad der Trommeleinheit mit der Hand in Ihre Richtung und untersuchen Sie dabei den fehlerhaften Bereich auf der Oberfläche der Trommel.



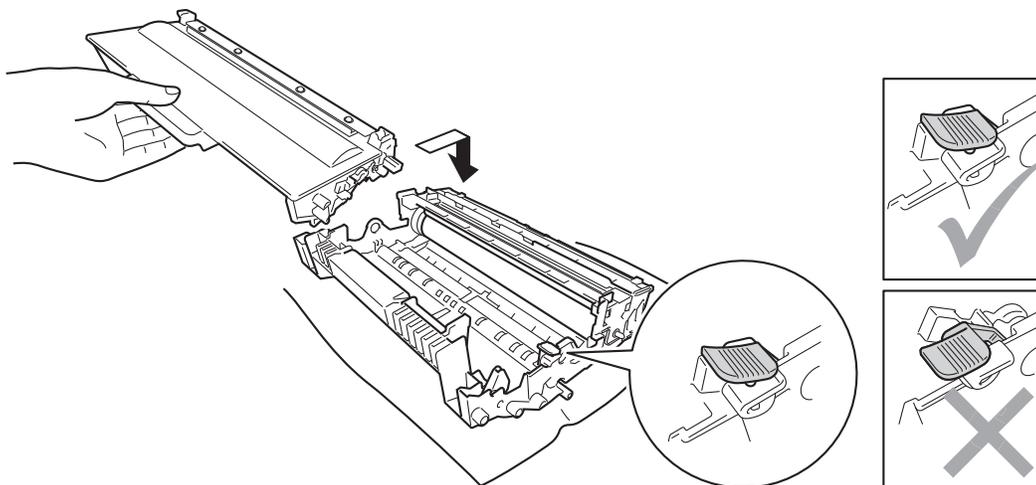
- 12 Wenn Sie die Verunreinigung auf der Trommel gefunden haben, die der Position des Flecks auf dem ausgedruckten Blatt entspricht, wischen Sie vorsichtig mit einem trockenen Wattestäbchen über die Oberfläche der Trommel, bis der Fleck entfernt ist.



! Wichtig

Reinigen Sie die Oberfläche der lichtempfindlichen Trommel NICHT mit scharfen Gegenständen oder Flüssigkeiten.

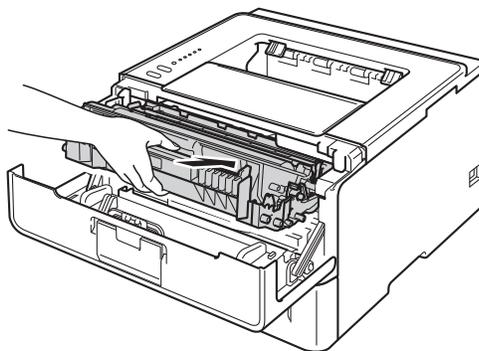
- 13 Drücken Sie die Tonerkassette zurück in die Trommeleinheit, bis sie hörbar einrastet. Wenn die Tonerkassette korrekt eingesetzt ist, bewegt sich der grüne Hebel an der Trommeleinheit automatisch nach oben.



 **Hinweis**

Stellen Sie sicher, dass die Tonerkassette korrekt eingesetzt ist, um zu vermeiden, dass sie von der Trommeleinheit getrennt wird.

- 14 Setzen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette wieder in das Gerät ein.

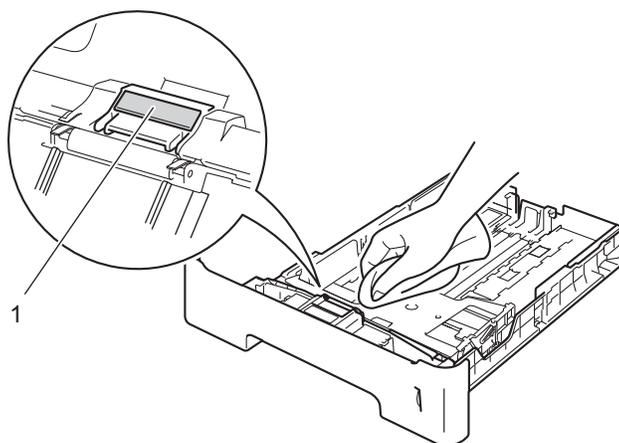


- 15 Schließen Sie die vordere Abdeckung des Gerätes.
16 Schalten Sie das Gerät ein.

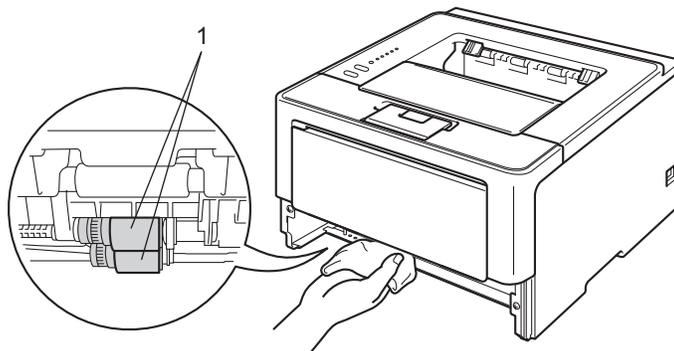
Papiereinzugsrolle reinigen

Regelmäßiges Reinigen der Papiereinzugsrolle kann Papierstaus verhindern, indem ein ordnungsgemäßer Papiereinzug gewährleistet wird.

- 1 Schalten Sie das Gerät aus.
- 2 Ziehen Sie alle Schnittstellenkabel vom Gerät ab und ziehen Sie dann das Netzkabel aus der Steckdose.
- 3 Ziehen Sie die Papierkassette ganz aus dem Gerät heraus.
- 4 Befeuchten Sie ein fusselfreies Tuch mit lauwarmem Wasser, wringen Sie es gut aus und wischen Sie dann das Trennkissen (1) in der Papierkassette ab, um Staub zu entfernen.



- 5 Wischen Sie die beiden Papiereinzugsrollen (1) im Inneren des Gerätes ab, um Staub zu entfernen.



- 6 Setzen Sie die Papierkassette wieder in das Gerät ein.
- 7 Verbinden Sie das Netzkabel des Gerätes zuerst wieder mit der Steckdose und schließen Sie dann die Schnittstellenkabel an.
- 8 Schalten Sie das Gerät ein.

Gerät verpacken und versenden

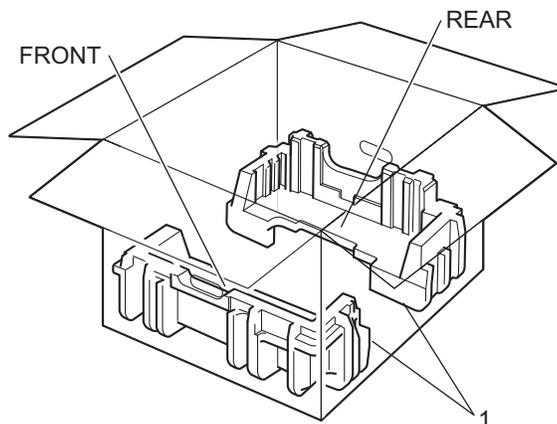
⚠️ WARNUNG

Wenn Sie eine untere Papierzufuhr verwenden, tragen Sie das Gerät **KEINESFALLS** mit der installierten unteren Papierzufuhr, um Verletzungen oder Schäden am Gerät zu vermeiden, da die Zufuhr nicht fest am Gerät befestigt ist.

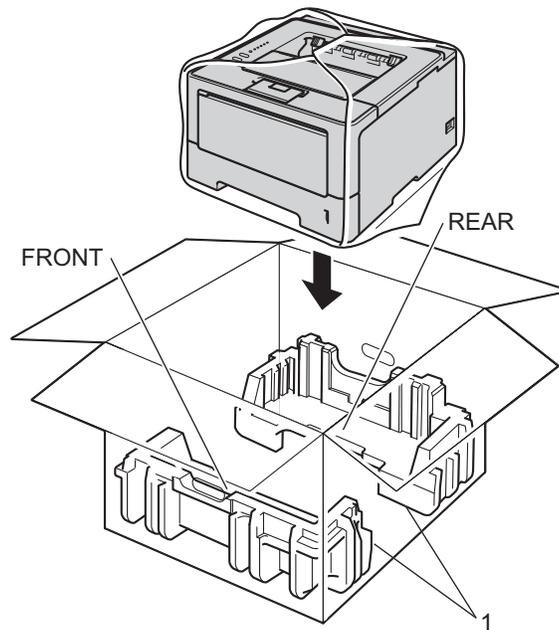
📝 Hinweis

- Falls das Gerät einmal versandt werden muss, verpacken Sie es wieder sorgfältig mit der Originalverpackung, um eine Beschädigung beim Transport zu vermeiden. Sie sollten den Drucker für den Versand ausreichend versichern.
- Für Nutzer eines HL-5450DNT: Die untere Papierzufuhr und das Gerät sollten separat in die jeweiligen Originalkartons gepackt und dann zusammen in den großen Originalkarton gelegt werden.

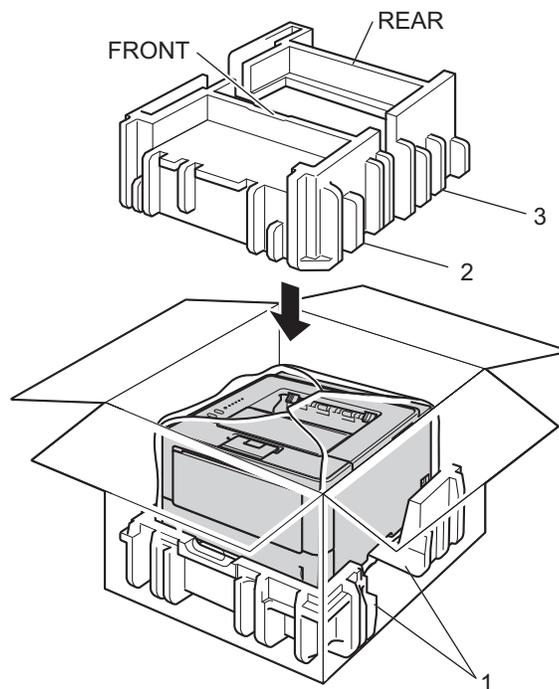
- 1 Schalten Sie das Gerät aus. Lassen Sie das Gerät mindestens 10 Minuten lang ausgeschaltet, damit es sich abkühlen kann.
- 2 Ziehen Sie alle Kabel ab und ziehen Sie dann das Netzkabel aus der Steckdose.
- 3 Legen Sie das Verpackungsmaterial (1) in den Karton.



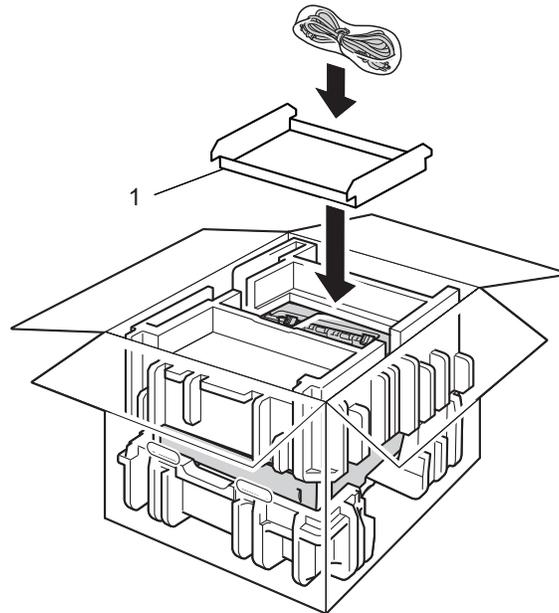
- 4 Wickeln Sie das Gerät in einen Plastikbeutel und legen Sie es dann auf das Verpackungsmaterial am Boden (1).



- 5 Legen Sie das Verpackungsmaterial (2) mit der Markierung „FRONT“ an die Gerätevorderseite. Legen Sie das Verpackungsmaterial (3) mit der Markierung „REAR“ an die Geräterückseite.

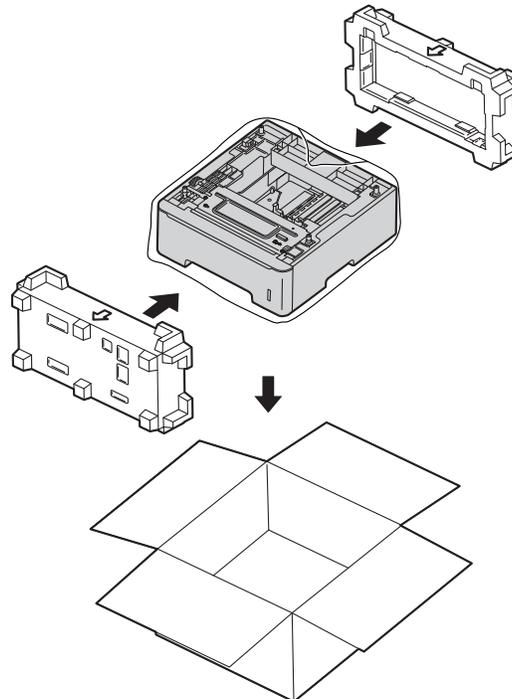


- 6 Legen Sie das Kartonfach (1) oben auf und legen Sie das Netzkabel hinein.



- 7 Schließen Sie den Karton und kleben Sie ihn zu.

- 8 <Bei einer unteren Papierzufuhr>
Verpacken Sie die untere Papierzufuhr erneut, wie in der Abbildung gezeigt.



Falls einmal ein Problem auftreten sollte, versuchen Sie, es mit Hilfe der folgenden Problemlösungshinweise zu lösen. Sie können die meisten Probleme leicht selbst beheben.

Problem identifizieren

Vergewissern Sie sich zuerst, dass die folgenden Punkte zutreffen.

- Der Netzstecker ist korrekt angeschlossen und der Netzschalter des Geräts ist eingeschaltet. Wenn das Gerät nicht eingeschaltet werden kann, nachdem das Netzkabel angeschlossen ist, lesen Sie unter *Sonstige Schwierigkeiten* >> Seite 147 nach.
- Alle Transportsicherungen wurden entfernt.
- Das Papier ist korrekt in die Papierzufuhr eingelegt.
- Die Schnittstellenkabel sind fest am Gerät und am Computer angeschlossen oder die drahtlose Verbindung ist für Gerät und Computer eingerichtet.
- Fehlermeldungen

(Siehe *Fehlermeldungen im Status Monitor* >> Seite 130.)

Falls das Problem nicht durch die Überprüfung der oben genannten Punkte behoben werden kann, suchen Sie die Beschreibung Ihres Problems weiter unten und lesen Sie auf der dort angegebenen Seite weiter.

Das Gerät druckt nicht.

- Papiermanagement

(Siehe *Schwierigkeiten mit dem Papiermanagement* >> Seite 146.)

Es werden Seiten ausgedruckt, aber bestehen weiterhin Probleme.

- Druckqualität

(Siehe *Druckqualität verbessern* >> Seite 148.)

- Fehlerhafter Ausdruck

(Siehe *Schwierigkeiten beim Drucken* >> Seite 144.)

Netzwerkprobleme und andere Probleme:

- *Schwierigkeiten mit dem Netzwerk (nur HL-5450DN(T))* >> Seite 146
- *Sonstige Schwierigkeiten* >> Seite 147

Fehlermeldungen im Status Monitor

Wie bei allen hoch entwickelten Produkten können auch bei diesem Gerät Fehler auftreten und es müssen Verbrauchsmaterialien ersetzt werden. In diesem Fall erkennt das Gerät meist selbst den Fehler bzw. die erforderlichen regelmäßigen Wartungsarbeiten und zeigt eine entsprechende Meldung an. Im Folgenden sind die wichtigsten Fehler- und Wartungsmeldungen aufgelistet.

Sie können die meisten Fehler selbst beheben und regelmäßige Wartungsaufgaben selbst durchführen. Wenn Sie weitere Hilfe benötigen, finden Sie im Brother Solutions Center Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQs) sowie Tipps, um Störungen zu beseitigen:
Besuchen Sie uns unter <http://solutions.brother.com/>.

Der Status Monitor zeigt Probleme am Gerät an. Die entsprechenden Maßnahmen können Sie der folgenden Tabelle entnehmen. Informationen zum Aktivieren des Status Monitor finden Sie unter *Status Monitor* >> Seite 55 (für Windows®-Nutzer) oder *Status Monitor* >> Seite 72 (für Macintosh-Nutzer).

Fehlermeldung	Ursache	Abhilfe
Abdeckung offen	Die vordere Abdeckung ist nicht vollständig geschlossen.	Schließen Sie die vordere Abdeckung des Gerätes.
	Die Abdeckung der Fixiereinheit ist nicht vollständig geschlossen oder es befand sich beim Einschalten des Gerätes gestautes Papier im hinteren Teil des Gerätes.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schließen Sie die Abdeckung der Fixiereinheit am Gerät. ■ Vergewissern Sie sich, dass sich kein Papier hinten im Gerät gestaut hat, schließen Sie dann die Abdeckung der Fixiereinheit und drücken Sie Go. (Siehe <i>Stau hinten / Stau Duplex</i> >> Seite 138.)
Duplex deaktiv.	Die hintere Abdeckung des Gerätes ist nicht richtig geschlossen.	Schließen Sie die hintere Abdeckung des Gerätes.
	Die Duplexzufuhr ist nicht oder nicht korrekt installiert.	Installieren Sie die Duplexzufuhr erneut.
Fehl:Dupl-Format	Die im Druckertreiber festgelegte Papiergröße ist für den automatischen Duplex-Druck nicht verfügbar.	Drücken Sie Cancel . Wählen Sie eine Papiergröße, die von der Duplexzufuhr unterstützt wird. Für den automatischen Duplexdruck kann das Papierformat A4 verwendet werden.
	Das Papier in der Papierkassette weist nicht das geeignete Format auf und ist für den automatischen Duplex-Druck nicht verfügbar.	Legen Sie die korrekte Papiergröße in die Zufuhr. Für den automatischen Duplexdruck kann das Papierformat A4 verwendet werden.
Fehl:ZugriffProt (nur HL-5450DN(T))	Das Gerät kann nicht auf die Druckprotokolldatei auf dem Server zugreifen.	Bitten Sie Ihren Administrator, das Speicherdruckprotokoll in den Netzwerkeinstellungen zu überprüfen. (Details dazu finden Sie unter >> Netzwerkhandbuch: Druckprotokoll im Netzwerk speichern)

Fehlermeldung	Ursache	Abhilfe
Fehler:Druck	Es liegt ein mechanisches Problem am Gerät vor.	Schalten Sie das Gerät aus, warten Sie ein paar Minuten und schalten Sie es dann wieder ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Brother-Händler.
Fixiereinh ers.	Es ist Zeit, die Fixiereinheit zu ersetzen.	Wenden Sie sich an Ihren Brother-Händler oder an ein von Brother autorisiertes Service Center, um die Fixiereinheit zu ersetzen.
Fixierfehler	Die Temperatur der Fixiereinheit steigt nicht innerhalb der notwendigen Zeit auf die erforderliche Höhe an.	Schalten Sie das Gerät aus, warten Sie ein paar Sekunden und schalten Sie es dann wieder ein. Lassen Sie das Gerät eingeschaltet und warten Sie 15 Minuten.
	Die Fixiereinheit ist zu heiß.	
Kein Papier	Es ist kein Papier eingelegt oder das Papier ist nicht richtig in die angegebene Papierzufuhr eingelegt.	Legen Sie Papier in die verwendete Papierzufuhr ein. Achten Sie darauf, dass die Papierführungen auf das richtige Format eingestellt sind.
Kein Toner	Die Trommeleinheit oder die Trommeleinheit mit der Tonerkassetteneinheit sind nicht korrekt installiert.	Entfernen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette, entfernen Sie die Tonerkassette aus der Trommeleinheit und setzen Sie sie dann wieder in die Trommeleinheit ein. Setzen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette wieder in das Gerät ein. Tritt das Problem weiter auf, ersetzen Sie die Tonerkassette. (Siehe <i>Tonerkassette ersetzen</i> >> Seite 103.)
Laser ersetzen	Es ist Zeit, die Lasereinheit zu ersetzen.	Wenden Sie sich an Ihren Brother-Händler oder an ein von Brother autorisiertes Service Center, um die Lasereinheit zu ersetzen.
Manueller Einzug	Manuell wurde als Papierquelle gewählt, als kein Papier in die MP-Zufuhr eingelegt war.	Legen Sie Papier in die MP-Zufuhr ein. Wenn sich das Gerät im Pause-Modus befindet, drücken Sie Go . (Siehe <i>Papier in die Multifunktionszufuhr (MF-Zufuhr) einlegen</i> >> Seite 13.)
PZ-Kit1 ersetz. PZ-Kit2 ersetz. PZ-KitMF ersetz.	Es ist Zeit, das Papierzufuhr-Kit zu ersetzen.	Wenden Sie sich an Ihren Brother-Händler oder an ein von Brother autorisiertes Service Center, um das PZ-Kit zu ersetzen.
Speicher voll	Der Speicher des Gerätes ist voll.	Verringern Sie die Komplexität des Dokumentes oder reduzieren Sie die Druckauflösung. Erweitern Sie den Speicher (nur HL-5450DN(T)). Siehe <i>Zusätzlichen Speicher installieren</i> >> Seite 98.
Stau Duplex	Papierstau in der Duplexzufuhr oder der Fixiereinheit.	Siehe <i>Stau MF-Zufuhr / Stau Zufuhr 1 / Stau Zufuhr 2 / Stau innen</i> >> Seite 133.
Stau hinten	Das Papier ist auf der Rückseite des Geräts gestaut.	Siehe <i>Stau hinten / Stau Duplex</i> >> Seite 138.

Fehlermeldung	Ursache	Abhilfe
Stau innen	Das Papier ist im Inneren des Geräts gestaut.	Siehe <i>Stau hinten / Stau Duplex</i> >> Seite 138.
	Die Tonerkassette ist ohne die Trommeleinheit in das Gerät eingesetzt.	Setzen Sie die Tonerkassette in die Trommeleinheit ein und installieren Sie dann erneut die Baugruppe aus Trommeleinheit und Tonerkassette im Gerät.
Stau MF-Zufuhr	Das Papier ist in der MP-Zufuhr des Geräts gestaut.	Siehe <i>Stau MF-Zufuhr / Stau Zufuhr 1 / Stau Zufuhr 2 / Stau innen</i> >> Seite 133.
Stau Zufuhr1 Stau Zufuhr2	Das Papier ist in der Papierzufuhr des Geräts gestaut.	Siehe <i>Stau MF-Zufuhr / Stau Zufuhr 1 / Stau Zufuhr 2 / Stau innen</i> >> Seite 133.
Toner fast leer	Wenn Status Monitor Toner fast leer anzeigt, können Sie mit dem Drucken fortfahren; das Gerät gibt jedoch an, dass sich die Tonerkassette dem Ende ihrer Lebensdauer nähert.	Bestellen Sie jetzt eine neue Tonerkassette, so dass eine Tonerkassette verfügbar ist, wenn das Display Status Monitor „Toner ersetzen“ anzeigt.
Toner ersetzen	Die Tonerkassette nähert sich dem Ende ihrer Lebensdauer. Das Gerät stoppt alle Druckvorgänge.	Ersetzen Sie die Tonerkassette. (Siehe <i>Tonerkassette ersetzen</i> >> Seite 103.)
Toner-Fehler	Die Tonerkassette ist nicht richtig installiert.	Ziehen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette heraus, nehmen Sie die Tonerkassette heraus und setzen Sie sie wieder in die Trommeleinheit ein. Setzen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette wieder in das Gerät ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Brother-Händler.
Trommel bestell.	Die Trommeleinheit nähert sich dem Ende ihrer Lebensdauer.	Bestellen Sie jetzt eine neue Trommeleinheit, so dass eine Ersatz-Trommeleinheit bereit steht, wenn Status Monitor Trommel ersetz. anzeigt. (Siehe <i>Trommel bestellen</i> >> Seite 110.)
Trommel ersetzen	Es ist Zeit, die Trommeleinheit zu ersetzen.	Ersetzen Sie die Trommeleinheit. (Siehe <i>Trommeleinheit ersetzen</i> >> Seite 111.)
	Der Zähler für die Trommeleinheit wurde nicht zurückgesetzt, als eine neue Trommel installiert wurde.	Setzen Sie den Zähler für die Trommeleinheit zurück. (Siehe <i>Trommeleinheit ersetzen</i> >> Seite 111.)
Trommelfehler	Der Koronadraht der Trommeleinheit muss gereinigt werden.	Reinigen Sie den Koronadraht. (Siehe <i>Koronadraht reinigen</i> >> Seite 118.)
	Die Tonerkassette ist ohne die Trommeleinheit in das Gerät eingesetzt.	Setzen Sie die Tonerkassette in die Trommeleinheit ein und installieren Sie dann erneut die Baugruppe aus Trommeleinheit und Tonerkassette im Gerät
Trommel-Stopp	Es ist Zeit, die Trommeleinheit zu ersetzen.	Ersetzen Sie die Trommeleinheit. (Siehe <i>Trommeleinheit ersetzen</i> >> Seite 111.)

Papierstau

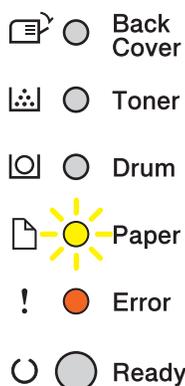


Hinweis

Nehmen Sie beim Nachlegen von Papier stets das restliche Papier aus der Kassette und richten Sie den Stapel neu aus. Dadurch wird vermieden, dass mehrere Blätter gleichzeitig eingezogen werden, oder dass ein Papierstau auftritt.

Stau MF-Zufuhr / Stau Zufuhr 1 / Stau Zufuhr 2 / Stau innen

Wenn ein Papierstau im Gerät, in der MF-Zufuhr oder der Papierkassette auftritt, blinken am Gerät die **Error** und **Paper** LEDs wie nachfolgend angezeigt.

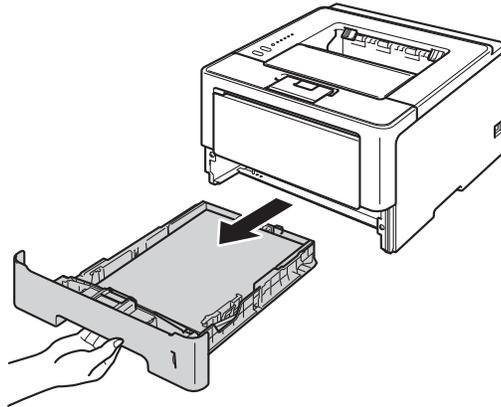


Wenn Sie über die MF-Zufuhr gedruckt haben, beginnen Sie bei Schritt ❶.

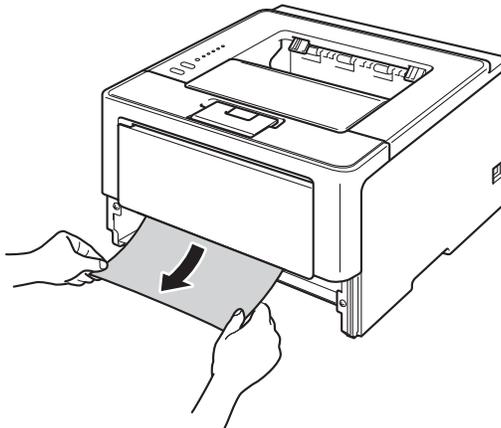
Wenn Sie über Zufuhr 1 oder Zufuhr 2 gedruckt haben, beginnen Sie bei Schritt ❸.

- ❶ Nehmen Sie das Papier aus der MF-Zufuhr heraus.
- ❷ Entfernen Sie das Papier, das sich in oder im Bereich der MF-Zufuhr gestaut hat. Drücken Sie **Go**. Wird der Fehler weiterhin angezeigt, fahren Sie wie folgt vor:
- ❸ Lassen Sie das Gerät 10 Minuten eingeschaltet, damit der interne Lüfter die extrem heißen Komponenten im Innern des Geräts kühlen kann.

- 4 Ziehen Sie die Papierkassette ganz aus dem Gerät heraus.



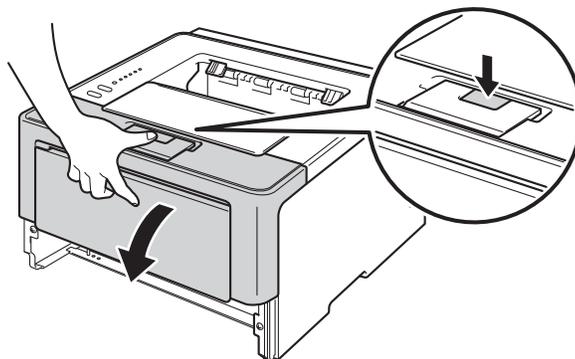
- 5 Ziehen Sie das gestaute Papier langsam mit beiden Händen heraus.



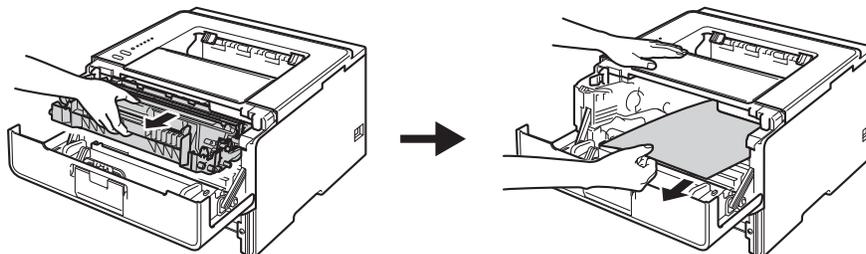
Hinweis

Wenn Sie das gestaute Papier nach unten herausziehen, lässt es sich leichter entfernen.

- 6 Drücken Sie die Entriegelungstaste der vorderen Abdeckung und öffnen Sie dann die Abdeckung.



- 7 Nehmen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette langsam heraus. Das gestaute Papier wird aus der Trommeleinheit mit der Tonerkassette herausgezogen oder das Papier wird freigegeben, so dass Sie es aus dem Inneren des Gerätes herausnehmen können.

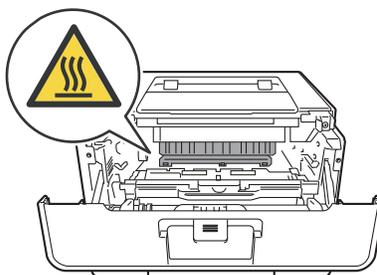


! WARNUNG



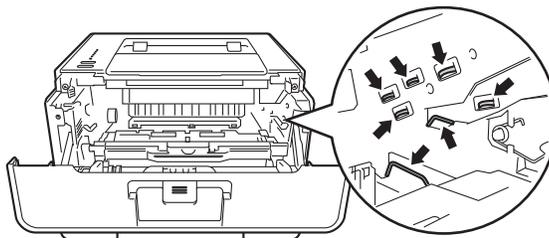
Falls Sie das Gerät gerade benutzt haben, können einige der Innenteile extrem heiß sein. Warten Sie, bis sich das Gerät abgekühlt hat, bevor Sie Teile im Inneren des Gerätes berühren.

6



! Wichtig

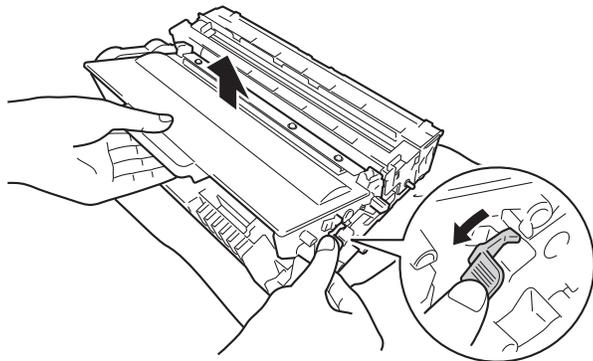
- Es wird empfohlen, die Trommeleinheit mit der Tonerkassette auf ein Stück Papier oder Tuch zu legen, um Verschmutzungen durch versehentlich verstreuten Toner zu vermeiden.
- Lassen Sie beim Umgang mit der Trommeleinheit und Tonerkassette Vorsicht walten. Wenn Tonerpartikel auf Ihre Hände oder Kleidung gelangen, wischen oder waschen Sie diese sofort mit kaltem Wasser ab.
- Berühren Sie die in der Abbildung gezeigten Elektroden NICHT, um Schäden am Gerät durch statische Elektrizität zu vermeiden.



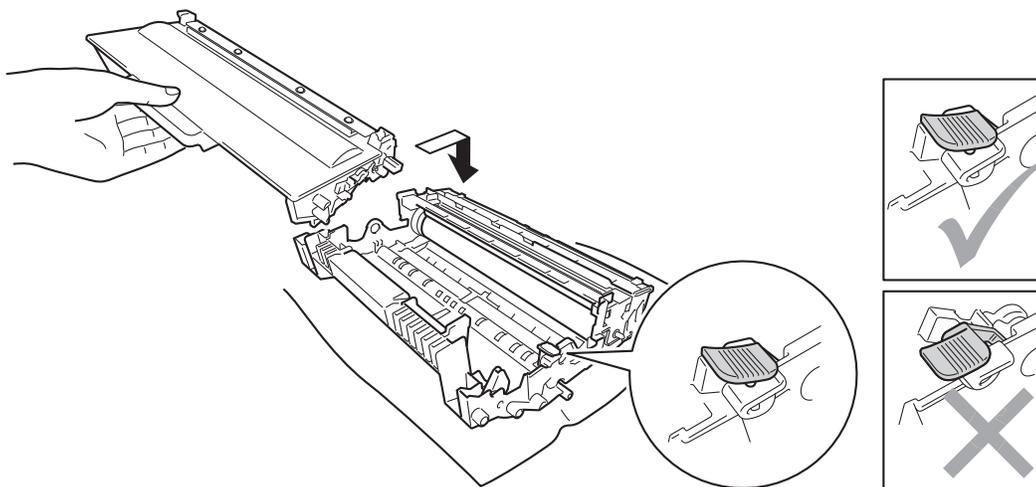
 **Hinweis**

Trommeleinheit und Tonerkassette sind zwei separate Teile. Stellen Sie sicher, dass sie als eine Einheit installiert werden. Wenn die Tonerkassette ohne die Trommeleinheit eingesetzt ist, werden eventuell die Meldungen für einen Trommelfehler oder Stau im Inneren des Gerätes angegeben.

- 8 Drücken Sie den grünen Hebel nach unten und nehmen Sie die Tonerkassette aus der Trommeleinheit heraus. Falls sich Papier in der Trommeleinheit gestaut hat, entfernen Sie dieses.



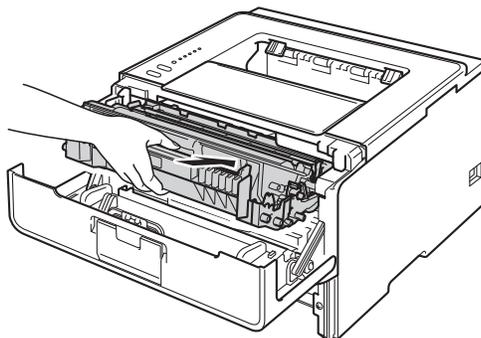
- 9 Drücken Sie die Tonerkassette zurück in die Trommeleinheit, bis sie hörbar einrastet. Wenn die Tonerkassette korrekt eingesetzt ist, bewegt sich der grüne Hebel an der Trommeleinheit automatisch nach oben.



 **Hinweis**

Stellen Sie sicher, dass die Tonerkassette korrekt eingesetzt ist, um zu vermeiden, dass sie von der Trommeleinheit getrennt wird.

- 10 Setzen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette wieder in das Gerät ein.



- 11 Schließen Sie die vordere Abdeckung des Gerätes.
- 12 Stellen Sie sicher, dass sich das Papier unterhalb der Markierung für die maximale Stapelhöhe (▼▼▼) in der Papierzufuhr befindet. Halten Sie den grünen Hebel der jeweiligen Papierführung gedrückt und verschieben Sie die Papierführungen entsprechend dem Papierformat. Achten Sie darauf, dass die Papierführungen fest in den Aussparungen einrasten.
- 13 Schieben Sie die Papierkassette wieder fest in das Gerät ein.



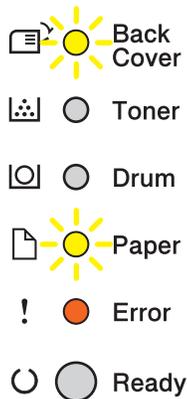
Hinweis

Wenn Sie das Gerät während eines Papierstaus im Inneren des Gerätes ausschalten, werden die vom Computer gesendeten Daten unvollständig ausgedruckt. Löschen Sie den gespoolten Druckauftrag auf Ihrem Computer, bevor Sie das Gerät ausschalten.

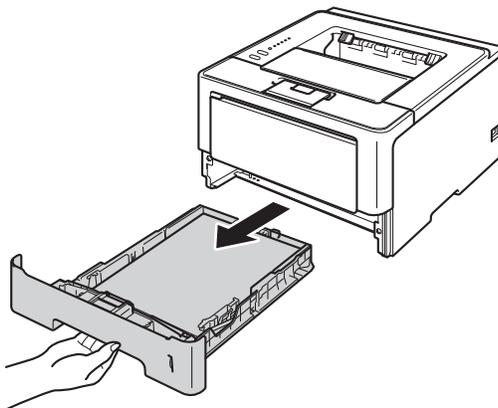
- 14 Vergewissern Sie sich, dass die LEDs **Paper** und **Error** ausgeschaltet sind und die LED **Ready** grün leuchtet.

Stau hinten / Stau Duplex

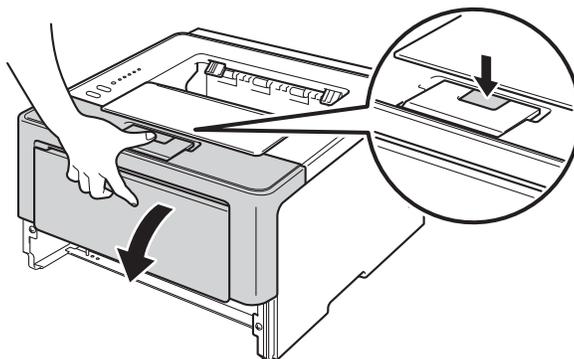
Wenn ein Papierstau hinter der hinteren Abdeckung (Ausgabefach für bedruckende Seite nach oben) oder in der Duplexzufuhr auftritt, leuchtet das LED **Error** auf und die LEDs **Back Cover** und **Paper** blinken.



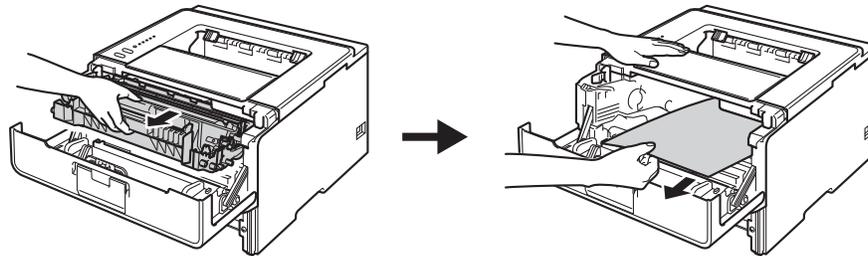
- 1 Lassen Sie das Gerät 10 Minuten eingeschaltet, damit der interne Lüfter die extrem heißen Komponenten im Innern des Geräts kühlen kann.
- 2 Ziehen Sie die Papierkassette ganz aus dem Gerät heraus.



- 3 Drücken Sie die Entriegelungstaste der vorderen Abdeckung und öffnen Sie dann die Abdeckung.



- 4 Nehmen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette langsam heraus. Das gestaute Papier wird aus der Trommeleinheit mit der Tonerkassette herausgezogen oder das Papier wird freigegeben, so dass Sie es aus dem Inneren des Gerätes herausnehmen können.

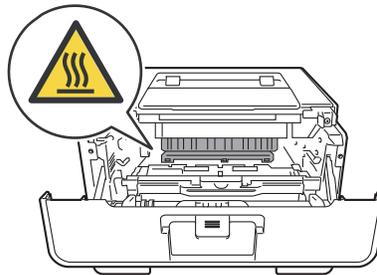


! WARNUNG



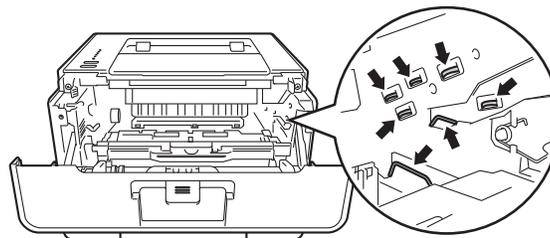
Falls Sie das Gerät gerade benutzt haben, können einige der Innenteile extrem heiß sein. Warten Sie, bis sich das Gerät abgekühlt hat, bevor Sie Teile im Inneren des Gerätes berühren.

6

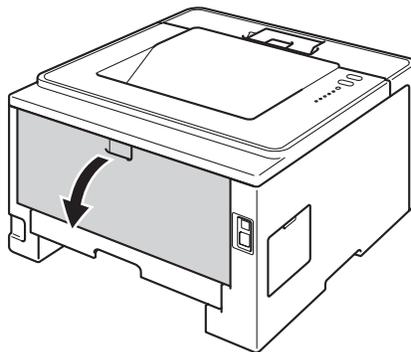


! Wichtig

- Es wird empfohlen, die Trommeleinheit mit der Tonerkassette auf ein Stück Papier oder Tuch zu legen, um Verschmutzungen durch versehentlich verstreuten Toner zu vermeiden.
- Lassen Sie beim Umgang mit der Trommeleinheit und Tonerkassette Vorsicht walten. Wenn Tonerpartikel auf Ihre Hände oder Kleidung gelangen, wischen oder waschen Sie diese sofort mit kaltem Wasser ab.
- Berühren Sie die in der Abbildung gezeigten Elektroden NICHT, um Schäden am Gerät durch statische Elektrizität zu vermeiden.



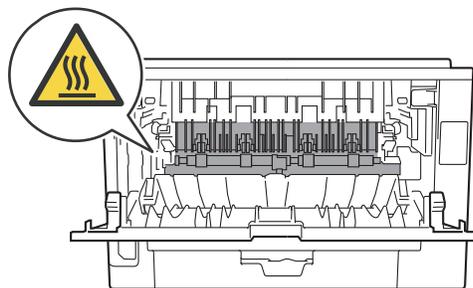
- 5 Öffnen Sie die hintere Abdeckung.



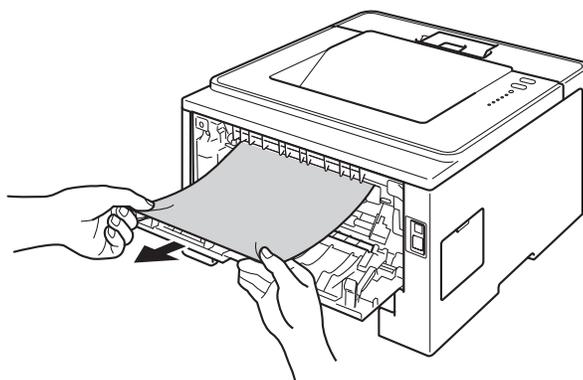
! WARNUNG



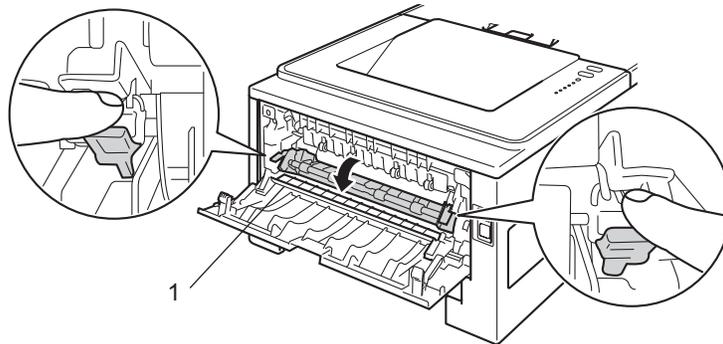
Falls Sie das Gerät gerade benutzt haben, können einige der Innenteile extrem heiß sein. Warten Sie, bis sich das Gerät abgekühlt hat, bevor Sie Teile im Inneren des Gerätes berühren.



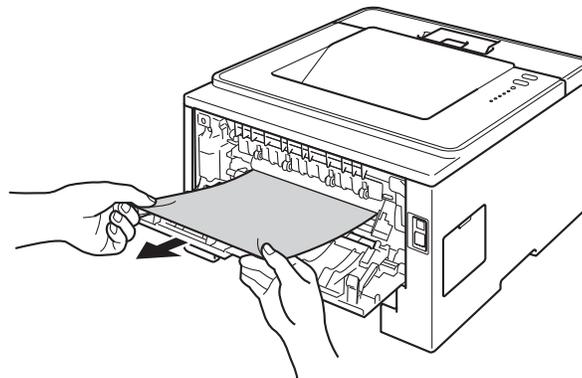
- 6 Ziehen Sie das gestaute Papier vorsichtig mit beiden Händen an der Rückseite des Gerätes heraus.



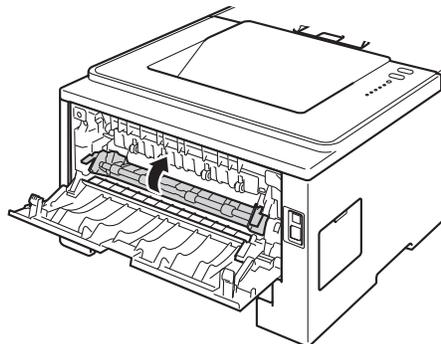
- 7 Ziehen Sie die grünen Laschen an der linken und rechten Seite nach vorn und klappen Sie dann die Abdeckung der Fixiereinheit(1) herunter.



- 8 Ziehen Sie das gestaute Papier vorsichtig mit beiden Händen aus der Fixiereinheit.

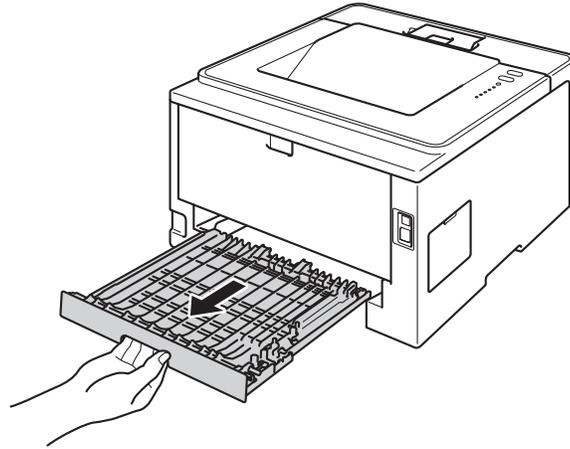


- 9 Schließen Sie die Abdeckung der Fixiereinheit.

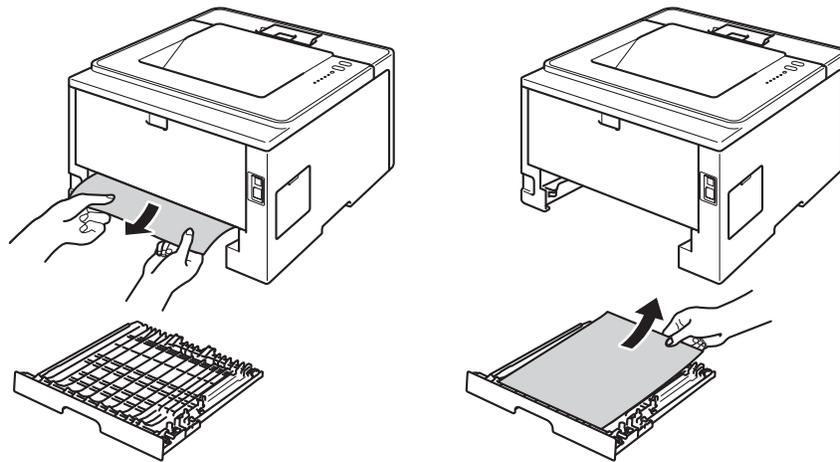


- 10 Schließen Sie die hintere Abdeckung.

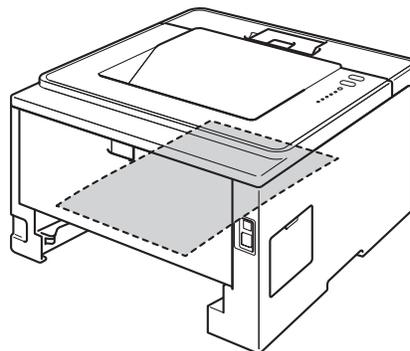
- 11 Ziehen Sie die Duplexzufuhr vollständig aus dem Gerät heraus.



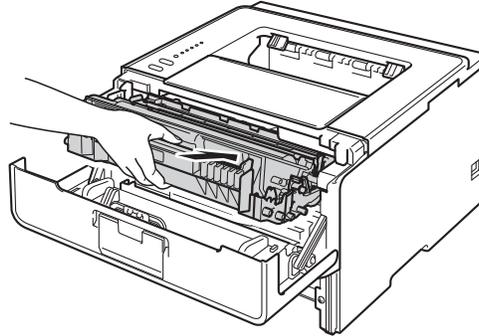
- 12 Ziehen Sie das gestaute Papier aus dem Gerät oder der Duplexzufuhr heraus.



- 13 Vergewissern Sie sich, dass kein gestautes Papier aufgrund statischer Aufladung unter dem Gerät zurückbleibt.



- 14 Setzen Sie die Duplexzufuhr wieder in das Gerät ein.
- 15 Setzen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette wieder in das Gerät ein.



- 16 Schließen Sie die vordere Abdeckung des Gerätes.
- 17 Schieben Sie die Papierkassette wieder fest in das Gerät ein.
- 18 Vergewissern Sie sich, dass die LEDs **Back Cover**, **Paper** und **Error** ausgeschaltet sind und die LED **Ready** grün leuchtet.

Falls Schwierigkeiten mit Ihrem Gerät auftreten sollten

! Wichtig

- Technische Unterstützung erhalten Sie nur von der Brother-Niederlassung des Landes, in dem Sie das Gerät gekauft haben. Sie müssen sich also an die betreffende Niederlassung wenden.
- Falls einmal ein Problem auftreten sollte, versuchen Sie, es mit Hilfe der folgenden Problemlösungshinweise in der nachfolgenden Tabelle zu lösen. Sie können die meisten Probleme leicht selbst beheben.
- Falls Sie weitere Hilfe benötigen, finden Sie im Brother Solutions Center Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQs) sowie Tipps, um Störungen zu beseitigen. Besuchen Sie uns unter <http://solutions.brother.com/>.

Schwierigkeiten beim Drucken

Schwierigkeiten	Vorschläge
Kein Ausdruck.	Überprüfen Sie, ob der korrekte Druckertreiber installiert und ausgewählt wurde.
	Überprüfen Sie, ob die LEDs einen Fehler anzeigen. (Siehe <i>LEDs (Leuchtdioden)</i> >> Seite 75 und <i>Fehlermeldungen im Status Monitor</i> >> Seite 130.)
	Überprüfen Sie, ob das Gerät online ist: (Windows® 7 und Windows Server® 2008 R2) Klicken Sie auf die Schaltfläche Start und Geräte und Drucker . Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Brother HL-XXXX und klicken Sie auf Druckaufträge anzeigen . Klicken Sie auf Drucker und vergewissern Sie sich, dass Drucker offline verwenden deaktiviert ist.
	(Windows Vista® und Windows Server® 2008) Klicken Sie auf die Schaltfläche Start , Systemsteuerung , Hardware und Sound und dann Drucker . Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Brother HL-XXXX . Stellen Sie sicher, dass Drucker offline verwenden deaktiviert ist.
	(Windows® XP und Windows Server® 2003) Klicken Sie auf die Schaltfläche Start und wählen Sie Drucker und Faxgeräte . Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Brother HL-XXXX . Stellen Sie sicher, dass Drucker offline verwenden deaktiviert ist.
	Bitten Sie Ihren Administrator, die Einstellungen für Secure Function Lock zu überprüfen. (nur HL-5450DN(T))
Das Gerät druckt nicht oder hat den Ausdruck abgebrochen.	Überprüfen Sie, ob sich das Gerät im Ausschaltmodus befindet. Drücken Sie eine beliebige Taste auf dem Funktionstastenfeld und senden Sie die Druckdaten erneut. (Siehe <i>Ausschaltmodus</i> >> Seite 93.)
	Drücken Sie Cancel . Das Gerät bricht den Druckauftrag ab und löscht ihn aus dem Speicher. Der Ausdruck ist möglicherweise unvollständig.

Schwierigkeiten beim Drucken (Fortsetzung)

Schwierigkeiten	Vorschläge
Kopf- und Fußzeilen werden auf dem Bildschirm angezeigt, aber nicht ausgedruckt.	Es gibt einen Bereich am oberen und unteren Rand des Papiers, der nicht bedruckt werden kann. Passen Sie den oberen und unteren Rand Ihres Dokumentes entsprechend an. (Siehe <i>Nicht bedruckbarer Bereich beim Drucken über einen Computer</i> >> Seite 8.)
Das Gerät druckt nicht wie erwartet oder es druckt sinnlose Zeichen aus.	Drücken Sie Cancel , um die Druckaufträge abzubrechen.
	Überprüfen Sie, ob in Ihrem Anwendungsprogramm die richtigen Einstellungen für Ihr Gerät gewählt sind.
Die ersten Seiten werden richtig ausgedruckt, aber auf folgenden Seiten fehlt Text.	Überprüfen Sie, ob in Ihrem Anwendungsprogramm die richtigen Einstellungen für Ihr Gerät gewählt sind.
	Ihr Computer erkennt das Signal des Gerätes nicht, das einen vollen Pufferspeicher angibt. Stellen Sie sicher, dass das Schnittstellenkabel korrekt angeschlossen ist. (>> Installationsanleitung)
„Seiten-Layout“-Druck kann nicht ausgeführt werden.	Überprüfen Sie, ob im Anwendungsprogramm und im Druckertreiber des Gerätes dasselbe Papierformat verwendet wird.
Das Gerät druckt mit geringer Geschwindigkeit.	Versuchen Sie, die Druckertreibereinstellung zu ändern. Die höchste Auflösung erfordert mehr Zeit zum Verarbeiten, Senden und Drucken der Daten.
	Überprüfen Sie, ob die hintere Abdeckung fest geschlossen und die Duplexzufuhr richtig installiert ist.
	Wenn sich das Gerät im leisen Druckmodus befindet, verringert sich die Druckgeschwindigkeit. Überprüfen Sie die Einstellung für den leisen Druckmodus. (Siehe <i>Leisen Druckmodus aktivieren/deaktivieren</i> >> Seite 94.)
Das Gerät druckt nicht aus Adobe® Illustrator®.	Verringern Sie die Druckqualität. (Siehe <i>Registerkarte Grundeinstellungen</i> >> Seite 28 (für Windows®)) (Siehe <i>Druckeinstellungen</i> >> Seite 63 (für Macintosh))
Schlechte Druckqualität	Siehe <i>Druckqualität verbessern</i> >> Seite 148.

Schwierigkeiten mit dem Papiermanagement

Schwierigkeiten	Vorschläge
Das Gerät zieht kein Papier ein.	Wenn kein Papier geladen ist, legen Sie einen neuen Papierstapel in die Papierzufuhr ein.
	Wenn sich Papier in der Papierzufuhr befindet, richten Sie dieses gerade aus. Falls das Papier gewellt ist, sollten Sie es glätten. Es kann manchmal Abhilfe schaffen, das Papier zu entfernen, den Stapel umzudrehen und wieder in die Papierzufuhr einzulegen.
	Legen Sie weniger Papier in die Kassette ein und versuchen Sie es dann erneut.
	Vergewissern Sie sich, dass im Druckertreiber nicht die manuelle Zufuhr gewählt ist.
	Reinigen Sie die Papiereinzugsrolle. (Siehe <i>Papiereinzugsrolle reinigen</i> >> Seite 125.)
Das Gerät zieht kein Papier aus der MF-Zufuhr ein.	Vergewissern Sie sich, dass MF-Zuführung im Druckertreiber gewählt wurde.
	Fächern Sie das Papier gut auf und legen Sie es dann wieder korrekt in die Zufuhr ein.
Wie werden Umschläge bedruckt?	Sie können Umschläge in die MF-Zufuhr einlegen. Ihre Anwendung muss für den Druck der verwendeten Umschlagsgröße eingerichtet sein. In der Regel erfolgt dies im Menü „Seite einrichten“ oder „Dokument einrichten“ Ihrer Anwendung. (Weitere Informationen dazu finden Sie im Handbuch Ihrer Anwendung.)

Schwierigkeiten mit dem Netzwerk (nur HL-5450DN(T))

Schwierigkeiten	Vorschläge
Es kann nicht über ein verkabeltes Netzwerk gedruckt werden.	Wenn Sie Netzwerkprobleme haben >> Netzwerkhandbuch. Stellen Sie sicher, dass das Gerät eingeschaltet und online ist und sich im Bereitschaftsmodus befindet. Drucken Sie die Druckereinstellungsseite aus, um zu prüfen, ob die Netzwerkeinstellungen korrekt sind. (Siehe <i>Druckereinstellungsseite drucken</i> >> Seite 89.) Schließen Sie das LAN-Kabel erneut am Hub an, um sicherzustellen, dass die Verkabelung und die Netzwerkverbindungen richtig hergestellt sind. Versuchen Sie, wenn möglich, das Gerät an einem anderen Anschluss des Hubs mit einem anderen Kabel anzuschließen. Sie können den aktuellen Status der verkabelten Netzwerkverbindung auf der Druckereinstellungsseite prüfen.
Die Brother-Software kann nicht installiert werden.	(Windows®) Wenn während der Installation die Sicherheitssoftware-Warnung auf dem PC-Bildschirm erscheint, ändern Sie die Einstellungen der Sicherheitssoftware, um die Ausführung des Setup-Programms für das Brother-Produkt oder anderer Programme zuzulassen. (Macintosh) Wenn Sie die Firewall-Funktion einer Anti-Spyware oder Antivirus-Anwendung verwenden, deaktivieren Sie diese vorübergehend.
 Falls Probleme bei Verwendung Ihres Geräts in einem Netzwerk auftreten sollten >> Netzwerkhandbuch	

Sonstige Schwierigkeiten

Schwierigkeiten	Vorschläge
<p>Das Gerät lässt sich nicht einschalten.</p>	<p>Störungen in der Stromversorgung (wie Blitzschlag oder Überspannungen) können den internen Sicherheitsmechanismus des Gerätes ausgelöst haben. Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker. Warten Sie zehn Minuten, schließen Sie dann den Netzstecker wieder an und schalten Sie das Gerät an.</p> <p>Falls das Problem nicht behoben ist, schalten Sie das Gerät aus. Wenn Sie einen Leistungsschalter verwenden, trennen Sie ihn ab, um sicherzustellen, dass die Störung nicht an ihm liegt. Schließen Sie das Netzkabel direkt an eine andere Netzsteckdose an, von der Sie wissen, dass sie korrekt arbeitet, und schalten Sie das Gerät ein. Falls immer noch kein Strom vorhanden ist, verwenden Sie ein anderes Netzkabel.</p>
<p>Das Gerät kann keine EPS-Daten einschließlich Binärdaten mit dem BR-Script3-Druckertreiber drucken.</p>	<p>(Windows®) Zum Drucken von EPS-Daten müssen die folgenden Einstellungen vorgenommen werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Für Windows® 7 und Windows Server® 2008 R2: Klicken Sie auf die Schaltfläche Start und Geräte und Drucker. Für Windows Vista® und Windows Server® 2008: Klicken Sie auf die Schaltfläche Start, Systemsteuerung, Hardware und Sound und dann Drucker. Für Windows® XP und Windows Server® 2003: : Klicken Sie auf die Schaltfläche Start und wählen Sie die Option Drucker und Faxgeräte. <ol style="list-style-type: none"> 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol Brother HL-XXXX BR-Script3 und wählen Sie Eigenschaften ¹. 3 Wählen Sie in der Registerkarte Geräteeinstellungen unter TBCP die Option Output-Protokoll (Tagged binary communication protocol). <p>(Macintosh) Wenn Ihr Gerät über eine USB-Schnittstelle mit einem Computer verbunden ist, können Sie keine EPS-Daten mit Binärdaten drucken. Sie können die EPS-Daten über das Gerät über ein Netzwerk drucken. Informationen zur Installation des BR-Script3-Druckertreibers über das Netzwerk erhalten Sie im Brother Solutions Center unter http://solutions.brother.com/.</p>

¹ **Druckereigenschaften** für Nutzer von Windows® 7 und Windows Server® 2008 R2

Druckqualität verbessern

Falls ein Problem mit der Druckqualität auftritt, drucken Sie zuerst eine Testseite aus (siehe *Testseite drucken* >> Seite 88). Wenn der Ausdruck gut aussieht, liegt das Problem wahrscheinlich nicht am Gerät. Überprüfen Sie den Anschluss des Datenkabels oder testen Sie das Gerät mit einem anderen Computer. Falls im Ausdruck Druckqualitätsprobleme zu sehen sind, gehen Sie zuerst wie in den folgenden Schritten beschrieben vor. Wenn anschließend immer noch ein Druckqualitätsproblem auftritt, lesen Sie die Tabelle unten und folgen Sie den Empfehlungen.

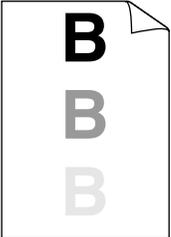


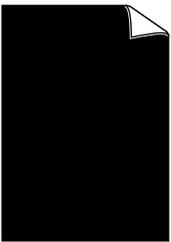
Hinweis

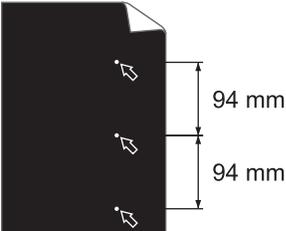
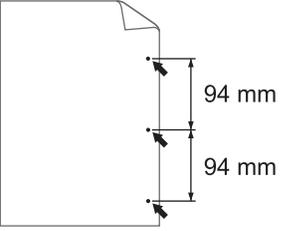
Brother empfiehlt, nur original Brother-Tonerkassetten zu verwenden und die leeren Tonerkassetten nicht mit Toner anderer Hersteller wieder aufzufüllen.

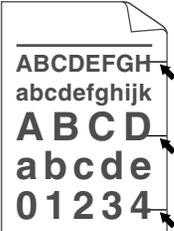
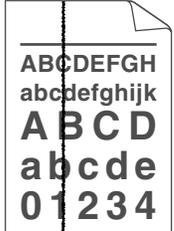
- 1 Damit Sie die beste Druckqualität erhalten, sollten Sie das empfohlene Papier verwenden. Vergewissern Sie sich, dass das verwendete Papier unseren Spezifikationen entspricht. (Siehe *Verwendbare Papiersorten und Druckmedien* >> Seite 2.)
- 2 Vergewissern Sie sich, dass die Trommeleinheit und die Tonerkassette korrekt eingesetzt sind.

Beispiele für schlechte Druckqualität	Empfehlung
 <p style="text-align: center;">Blass</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nehmen Sie die Trommeleinheit mit der Tonerkassette heraus. Halten die Einheit mit beiden Händen waagrecht und schütteln Sie sie vorsichtig mehrere Male seitlich hin und her, um den Toner gleichmäßig im Inneren der Kassette zu verteilen. ■ Wenn die LEDs Toner ersetzen anzeigen, eine neue Tonerkassette einsetzen. <ul style="list-style-type: none"> >> <i>Tonerkassette ersetzen</i> >> Seite 103 ■ Prüfen Sie die Umgebungsbedingungen des Gerätes. Bedingungen wie zu hohe Luftfeuchtigkeit oder zu hohe Temperaturen können zum Beispiel die Ursache für diesen Druckfehler sein. <ul style="list-style-type: none"> >> Produkt-Sicherheitshinweise: <i>Sicheren Standort für Ihr Gerät wählen</i> ■ Wenn die gesamte Seite zu hell ist, ist eventuell der Tonersparmodus eingeschaltet. Deaktivieren Sie Tonersparmodus im Register Erweitert (Für Windows®) oder die Druckeinstellungen Erweitert unter Druckeinstellungen (Für Macintosh) des Treibers. ■ Reinigen Sie den Koronadraht der Trommeleinheit. <ul style="list-style-type: none"> >> <i>Koronadraht reinigen</i> >> Seite 118 ■ Setzen Sie eine neue Tonerkassette ein. <ul style="list-style-type: none"> >> <i>Tonerkassette ersetzen</i> >> Seite 103 ■ Setzen Sie eine neue Trommeleinheit ein. <ul style="list-style-type: none"> >> <i>Trommeleinheit ersetzen</i> >> Seite 111

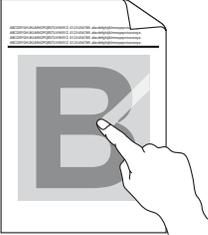
Beispiele für schlechte Druckqualität	Empfehlung
 <p data-bbox="224 583 472 615">Grauer Hintergrund</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stellen Sie sicher, dass das verwendete Papier unseren Spezifikationen entspricht. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Verwendbare Papiersorten und Druckmedien</i> ➤➤ Seite 2 ■ Prüfen Sie die Umgebungsbedingungen des Gerätes. Bedingungen wie zu hohe Temperaturen oder zu hohe Luftfeuchtigkeit können zum Beispiel Schatten im Hintergrund verstärken. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ Produkt-Sicherheitshinweise: <i>Sicheren Standort für Ihr Gerät wählen</i> ■ Setzen Sie eine neue Tonerkassette ein. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Tonerkassette ersetzen</i> ➤➤ Seite 103 ■ Setzen Sie eine neue Trommeleinheit ein. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Trommeleinheit ersetzen</i> ➤➤ Seite 111
 <p data-bbox="240 1037 456 1068">Schattenbildung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stellen Sie sicher, dass das verwendete Papier unseren Spezifikationen entspricht. Papier mit rauer Oberfläche oder zu dickes Papier kann die Ursache für dieses Druckproblem sein. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Verwendbare Papiersorten und Druckmedien</i> ➤➤ Seite 2 ■ Vergewissern Sie sich, dass Sie das im Druckertreiber eingestellte Druckermedium gewählt haben. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Verwendbare Papiersorten und Druckmedien</i> ➤➤ Seite 2 ■ Wählen Sie im Druckertreiber den Modus Schattenbildung reduzieren. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Weitere Druckoptionen</i> ➤➤ Seite 39 (Für Windows®) ➤➤ <i>Druckeinstellungen</i> ➤➤ Seite 63 (Für Macintosh) ■ Setzen Sie eine neue Trommeleinheit ein. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Trommeleinheit ersetzen</i> ➤➤ Seite 111 ■ Setzen Sie eine neue Tonerkassette ein. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Tonerkassette ersetzen</i> ➤➤ Seite 103 ■ Die Fixiereinheit ist eventuell verschmutzt. Wenden Sie sich für Kundendienstleistungen an Ihren Brother-Händler
 <p data-bbox="264 1709 435 1740">Tonerflecken</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stellen Sie sicher, dass das verwendete Papier unseren Spezifikationen entspricht. Papier mit rauer Oberfläche kann die Ursache für dieses Druckproblem sein. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Verwendbare Papiersorten und Druckmedien</i> ➤➤ Seite 2 ■ Reinigen Sie den Koronadraht der Trommeleinheit. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Koronadraht reinigen</i> ➤➤ Seite 118 ■ Die Trommeleinheit ist eventuell beschädigt. Setzen Sie eine neue Trommeleinheit ein. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Trommeleinheit ersetzen</i> ➤➤ Seite 111 ■ Die Fixiereinheit ist eventuell verschmutzt. Wenden Sie sich für Kundendienstleistungen an Ihren Brother-Händler

Beispiele für schlechte Druckqualität	Empfehlung
 <p data-bbox="267 583 430 613">Helle Stellen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stellen Sie sicher, dass das verwendete Papier unseren Spezifikationen entspricht. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Verwendbare Papiersorten und Druckmedien</i> ➤➤ Seite 2 ■ Wählen Sie den Modus Dickes Papier im Druckertreiber, oder verwenden Sie dünneres Papier als das derzeitverwendete. ■ Prüfen Sie die Umgebungsbedingungen des Gerätes. Zu hohe Luftfeuchtigkeit kann zum Beispiel die Ursache für helle Stellen sein. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Produkt-Sicherheitshinweise: Sicherer Standort für Ihr Gerät wählen</i> ■ Die Trommeleinheit ist eventuell beschädigt. Setzen Sie eine neue Trommeleinheit ein. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Trommeleinheit ersetzen</i> ➤➤ Seite 111
 <p data-bbox="142 1024 552 1054">Vollständig schwarzer Ausdruck</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reinigen Sie den Koronadraht in der Trommeleinheit, indem Sie den grünen Schieber hin und her bewegen. Bringen Sie den grünen Schieber wieder in die Ausgangsposition (▲) zurück. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Koronadraht reinigen</i> ➤➤ Seite 118 ■ Die Trommeleinheit ist eventuell beschädigt. Setzen Sie eine neue Trommeleinheit ein. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Trommeleinheit ersetzen</i> ➤➤ Seite 111
 <p data-bbox="142 1333 548 1390">Weißer horizontale Linien auf der Seite</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stellen Sie sicher, dass das verwendete Papier unseren Spezifikationen entspricht. Papier mit rauer Oberfläche oder zu dicke Druckmedien können die Ursache für dieses Druckproblem sein. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Verwendbare Papiersorten und Druckmedien</i> ➤➤ Seite 2. ■ Vergewissern Sie sich, dass Sie das im Druckertreiber eingestellte Druckermedium gewählt haben. ■ Das Problem löst sich möglicherweise von selbst. Drucken Sie mehrere leere Seiten hintereinander, um das Problem zu beheben, vor allem wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wurde. ■ Die Trommeleinheit ist eventuell beschädigt. Setzen Sie eine neue Trommeleinheit ein. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Trommeleinheit ersetzen</i> ➤➤ Seite 111
 <p data-bbox="224 1789 474 1818">Linien auf der Seite</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reinigen Sie den Koronadraht im Inneren der Trommeleinheit. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Koronadraht reinigen</i> ➤➤ Seite 118 ■ Die Trommeleinheit ist eventuell beschädigt. Setzen Sie eine neue Trommeleinheit ein. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Trommeleinheit ersetzen</i> ➤➤ Seite 111

Beispiele für schlechte Druckqualität	Empfehlung
 <p>Weißer horizontale Linien oder Streifen auf der Seite</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prüfen Sie die Umgebungsbedingungen des Gerätes. Bedingungen wie zu hohe Luftfeuchtigkeit oder zu hohe Temperaturen können zum Beispiel die Ursache für dieses Druckqualitätsproblem sein. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ Produkt-Sicherheitshinweise: <i>Sicheren Standort für Ihr Gerät wählen</i> ■ Wenn das Problem nach dem Drucken einiger Seiten nicht behoben ist, setzen Sie eine neue Trommeleinheit ein. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Trommeleinheit ersetzen</i> ➤➤ Seite 111
 <p>Weißer Flecken in schwarzem Text oder Grafiken im Abstand von 94 mm</p>  <p>Schwarze Flecken im Abstand von 94 mm</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wenn das Problem nach dem Drucken einiger Seiten nicht behoben ist, befinden sich auf der Trommel eventuell Fremdstoffe, wie Klebstoffreste eines Etiketts. Reinigen Sie die Trommeleinheit. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Trommeleinheit reinigen</i> ➤➤ Seite 120 ■ Die Trommeleinheit ist eventuell beschädigt. Setzen Sie eine neue Trommeleinheit ein. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Trommeleinheit ersetzen</i> ➤➤ Seite 111

Beispiele für schlechte Druckqualität	Empfehlung
 <p>Schwarze Tonerflecken auf der Seite</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Beim Bedrucken von Etikettenblättern für Lasergeräte kann manchmal Etikettenkleber auf der OPC-Trommeloberfläche zurückbleiben. Reinigen Sie die Trommeleinheit. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Trommeleinheit reinigen</i> ➤➤ Seite 120 ■ Stellen Sie sicher, dass das verwendete Papier unseren Spezifikationen entspricht. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Verwendbare Papiersorten und Druckmedien</i> ➤➤ Seite 2 ■ Verwenden Sie kein Papier mit Büro- oder Heftklammern, da diese die Oberfläche der Trommel verkratzen. ■ Die unverpackte Trommeleinheit kann beschädigt werden, wenn Sie direktem Sonnen- oder Raumlicht ausgesetzt wird. ■ Die Tonerkassette ist eventuell beschädigt. Setzen Sie eine neue Tonerkassette ein. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Tonerkassette ersetzen</i> ➤➤ Seite 103 ■ Die Trommeleinheit ist eventuell beschädigt. Setzen Sie eine neue Trommeleinheit ein. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Trommeleinheit ersetzen</i> ➤➤ Seite 111
 <p>Schwarze vertikale Linien auf der Seite Tonerflecken über die Länge der Seiten</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reinigen Sie den Koronadraht in der Trommeleinheit, indem Sie den grünen Schieber hin und her bewegen. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Koronadraht reinigen</i> ➤➤ Seite 118 ■ Vergewissern Sie sich, dass sich der grüne Schieber des Koronadrahts in der Ausgangsposition (▲) befindet. ■ Die Tonerkassette ist eventuell beschädigt. Setzen Sie eine neue Tonerkassette ein. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Tonerkassette ersetzen</i> ➤➤ Seite 103 ■ Die Trommeleinheit ist eventuell beschädigt. Setzen Sie eine neue Trommeleinheit ein. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Trommeleinheit ersetzen</i> ➤➤ Seite 111 ■ Die Fixiereinheit ist eventuell verschmutzt. Wenden Sie sich für Kundendienstleistungen an Ihren Brother-Händler
 <p>Weißer vertikale Linien auf der Seite</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdkörper, wie Papierreste, Haftnotizen oder Staub im Geräteinneren und im Bereich der Tonereinheit und Tonerkassette befinden. ■ Die Tonerkassette ist eventuell beschädigt. Setzen Sie eine neue Tonerkassette ein. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Tonerkassette ersetzen</i> ➤➤ Seite 103 ■ Die Trommeleinheit ist eventuell beschädigt. Setzen Sie eine neue Trommeleinheit ein. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Trommeleinheit ersetzen</i> ➤➤ Seite 111

Beispiele für schlechte Druckqualität	Empfehlung
 <p>Bild schief</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stellen Sie sicher, dass das Papier oder das Druckmedium korrekt eingelegt ist und dass die Papierführungen in der Papierzufuhr nicht zu eng oder zu weit eingestellt sind, sondern locker am Papierstapel anliegen. ■ Stellen Sie die Papierführungen korrekt ein. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Drucken auf Normalpapier, dünnem Papier oder Recyclingpapier aus Zufuhr 1 und Zufuhr 2</i> ➤➤ Seite 9 ■ Bei Verwendung der MF-Zufuhr siehe <i>Auf Normalpapier, dünnem Papier, Recyclingpapier und Briefpapier aus der MF-Zufuhr drucken</i> ➤➤ Seite 13. ■ Die Papierzufuhr ist eventuell zu voll. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Papier und Druckmedien einlegen</i> ➤➤ Seite 9 ■ Überprüfen Sie die Papiersorte und -qualität. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Verwendbare Papiersorten und Druckmedien</i> ➤➤ Seite 2 ■ Überprüfen Sie, ob sich lose Objekte wie Papierreste im Geräteinneren befinden. ■ Wenn das Problem nur während des Duplexdrucks auftritt, überprüfen Sie, ob sich Papierreste in der Duplexzufuhr befinden, und stellen Sie sicher, dass die Duplexzufuhr ordnungsgemäß eingesetzt ist und die rückseitige Abdeckung vollständig geschlossen ist.
 <p>Gewelltes oder gebogenes Papier</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Überprüfen Sie die Papiersorte und -qualität. Hohe Temperaturen und hohe Luftfeuchtigkeit führen zu welligem Papier. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Verwendbare Papiersorten und Druckmedien</i> ➤➤ Seite 2 ➤➤ <i>Produkt-Sicherheitshinweise: Sicheren Standort für Ihr Gerät wählen</i> ■ Wenn Sie das Gerät nicht häufig benutzen, liegt das Papier eventuell schon zu lange in der Kassette. Drehen Sie den Papierstapel in der Papierkassette um. Fächern Sie darüber hinaus den Papierstapel gut auf und legen Sie ihn um 180° gedreht wieder ein. ■ Öffnen Sie die hintere Abdeckung (Ausgabefach für die zu bedruckende Seite nach oben), damit das Papier am Ausgabefach für die zu bedruckende Seite nach oben ausgegeben wird. ■ Wählen Sie Gewelltes Papier vermeiden im Druckertreiber, wenn Sie anderes als das empfohlene Papier verwenden. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Weitere Druckoptionen</i> ➤➤ Seite 39 (Für Windows®) ➤➤ <i>Druckeinstellungen</i> ➤➤ Seite 63 (Für Macintosh)

Beispiele für schlechte Druckqualität	Empfehlung
 <p>Zerknittertes oder faltiges Papier</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stellen Sie sicher, dass das Papier korrekt eingelegt ist. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Drucken auf Normalpapier, dünnem Papier oder Recyclingpapier aus Zufuhr 1 und Zufuhr 2</i> ➤➤ Seite 9 ■ Überprüfen Sie die Papiersorte und -qualität. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Verwendbare Papiersorten und Druckmedien</i> ➤➤ Seite 2 ■ Drehen Sie den Papierstapel in der Zufuhr um oder legen Sie ihn um 180° gedreht wieder ein.
 <p>Zerknitterte Umschläge</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stellen Sie sicher, dass die Umschläge mit geöffneter Rückseite (Ausgabefach für die zu bedruckende Seite nach oben) gedruckt werden. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Auf dickem Papier, Etiketten und Umschlägen aus der MF-Zufuhr drucken</i> ➤➤ Seite 16 ■ Überprüfen Sie die Umschlagsorte und -qualität. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Verwendbare Papiersorten und Druckmedien</i> ➤➤ Seite 2 ■ Stellen Sie sicher, dass Umschläge nur über die MF-Zufuhr eingezogen werden. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Papier in die Multifunktionszufuhr (MF-Zufuhr) einlegen</i> ➤➤ Seite 13
 <p>Schlechte Fixierung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wählen Sie im Druckertreiber den Modus Tonerfixierung optimieren. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Weitere Druckoptionen</i> ➤➤ Seite 39 (Für Windows®) ➤➤ <i>Druckeinstellungen</i> ➤➤ Seite 63 (Für Macintosh) <p>Falls mit dieser Einstellung kein zufriedenstellendes Ergebnis erzielt wird, stellen Sie im Druckertreiber als Druckmedium ein dickeres Medium ein.</p>
 <p>Gewelltes Papier</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wählen Sie im Druckertreiber den Modus Gewelltes Papier vermeiden. <ul style="list-style-type: none"> ➤➤ <i>Weitere Druckoptionen</i> ➤➤ Seite 39 (Für Windows®) ➤➤ <i>Druckeinstellungen</i> ➤➤ Seite 63 (Für Macintosh) ■ Öffnen Sie die hintere Abdeckung (Ausgabefach für die zu bedruckende Seite nach oben), damit das Papier am Ausgabefach für die zu bedruckende Seite nach oben ausgegeben wird.

Geräteinformationen

Standardeinstellungen

Das Gerät verfügt über drei Gruppen von Standardeinstellungen. Diese Standardeinstellungen wurden vor der Auslieferung im Werk vorprogrammiert.

- Netzwerk (nur HL-5450DN(T))
- Druckereinstellungen auf Standardeinstellungen zurücksetzen
- Alle Funktionen auf Standardeinstellungen zurücksetzen



Hinweis

- Die voreingestellten Standardeinstellungen können nicht verändert werden.
- Auch die Seitenzähler können nicht zurückgesetzt werden.

Netzwerk-Standardeinstellungen (nur HL-5450DN(T))

Wenn Sie nur den PrintServer auf seine Standardeinstellungen zurücksetzen möchten (wobei alle Informationen wie Kennwort und IP-Adresse gelöscht werden), gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Schalten Sie das Gerät aus.
- 2 Stellen Sie sicher, dass die vordere Abdeckung geschlossen und der Netzstecker angeschlossen ist.
- 3 Halten Sie **Go** gedrückt, während Sie das Gerät über den Netzschalter einschalten. Halten Sie **Go** gedrückt, bis alle LEDs aufleuchten und die Bereitschafts-LED ausgeschaltet wird.
- 4 Lassen Sie die Taste **Go** los. Stellen Sie sicher, dass alle LEDs ausgeschaltet sind.
- 5 Drücken Sie sechs Mal **Go**. Stellen Sie sicher, dass alle LEDs aufleuchten und damit anzeigen, dass der PrintServer auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt wurde. Das Gerät wird neu gestartet.

Druckereinstellungen auf Standardeinstellungen zurücksetzen

Sie können das Gerät teilweise auf die Standard-Druckereinstellungen zurücksetzen. Die Netzwerkeinstellungen werden nicht zurückgesetzt:

- 1 Schalten Sie das Gerät aus.
- 2 Stellen Sie sicher, dass die vordere Abdeckung geschlossen und der Netzstecker angeschlossen ist.
- 3 Halten Sie **Go** gedrückt, während Sie das Gerät über den Netzschalter einschalten. Halten Sie **Go** gedrückt, bis alle LEDs aufleuchten und die Bereitschafts-LED ausgeschaltet wird.
- 4 Lassen Sie die Taste **Go** los. Stellen Sie sicher, dass alle LEDs ausgeschaltet sind.
- 5 Drücken Sie acht Mal **Go**. Stellen Sie sicher, dass alle LEDs aufleuchten und damit anzeigen, dass das Gerät auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt wurde (mit Ausnahme der Netzwerkeinstellungen). Das Gerät wird neu gestartet.

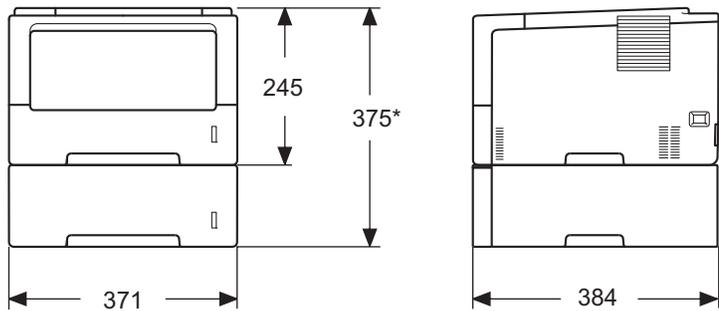
Alle Funktionen auf Standardeinstellungen zurücksetzen

Dieser Vorgang setzt alle Geräteeinstellungen auf die Einstellungen zurück, die im Werk voreingestellt wurden:

- 1 Ziehen Sie das Netzkabel vom Gerät ab, weil anderenfalls die Netzwerkeinstellungen (wie IP-Adresse) nicht zurückgesetzt werden.
- 2 Schalten Sie das Gerät aus.
- 3 Stellen Sie sicher, dass die vordere Abdeckung geschlossen und der Netzstecker angeschlossen ist.
- 4 Halten Sie **Go** gedrückt, während Sie das Gerät über den Netzschalter einschalten. Halten Sie **Go** gedrückt, bis alle LEDs aufleuchten und die Bereitschafts-LED ausgeschaltet wird.
- 5 Lassen Sie die Taste **Go** los. Stellen Sie sicher, dass alle LEDs ausgeschaltet sind.
- 6 Drücken Sie zehn Mal **Go**. Das Gerät wird automatisch neu gestartet.

Technische Daten des Gerätes

Allgemein

Modell		HL-5440D	HL-5450DN	HL-5450DNT
Druckertyp		Laser		
Druckmethode		Elektrofotografischer Laserdrucker		
Speicherkapazität	Standard	64 MB		
	Optional	-	1 Steckplatz: DDR2 SO-DIMM (144 Stifte) bis zu 256 MB	
Netzanschluss:		220 - 240 V AC 50/60 Hz		
Leistungsaufnahme ¹ (durchschnittlich)	Spitze	Ca. 1.200 W		
	Beim Drucken	Ca. 665 W bei 25 °C		
	Drucken (leiser Druckmodus)	Ca. 332 W bei 25 °C		
	In Bereitschaft	Ca. 4,7 W bei 25 °C		
	Ruhezustand	Ca. 0,7 W	Ca. 0,6 W	
	Ausschalten	Ca. 0,40 W	Ca. 0,41 W	
Abmessungen		 <p>*: HL-5450DNT</p> <p>Unit: mm</p>		
Gewicht (mit Verbrauchsmaterialien)		10,4 kg	10,5 kg	13,6 kg

¹ USB-Verbindungen zum PC

Modell			HL-5440D	HL-5450DN	HL-5450DNT
Geräuschpegel	Schalldruckpegel	Beim Drucken	LPAM = 59 dB (A)		
		In Bereitschaft	LPAM = 34 dB (A)		
		Drucken (leiser Druckmodus)	LPAM = 54 dB (A)		
	Schalleistungspegel ^{1 2}	Beim Drucken	LWAd = 6,79 B (A)		
		In Bereitschaft	LWAd = 4,70 B (A)		LWAd = 4,63 B (A)
		Drucken (leiser Druckmodus)	LWAd = 6,4 B (A)		
Temperatur		Betrieb	10 bis 32,5 °C		
		Lagerung	0 bis 40 °C		
Luftfeuchtigkeit		Betrieb	20 bis 80 % (ohne Kondensation)		
		Lagerung	10 bis 90 % (ohne Kondensation)		

¹ Gemessen in Übereinstimmung mit der Methode, die in RAL-UZ122 beschrieben ist.

² Bürogeräte mit LWAd > 6,30 B (A) sind nicht zur Verwendung in Räumen geeignet, in denen vorwiegend geistig gearbeitet wird. Solche Geräte sollten aufgrund der Lärmemission in gesonderten Räumen aufgestellt werden.

Druckmedien

Modell		HL-5440D	HL-5450DN	HL-5450DNT
Papierzufuhr ¹	Papierzufuhr (Standard)	Papiersorte	Normalpapier, dünnes Papier und Recyclingpapier	
		Papiergröße	A4, Letter, B5 (ISO/JIS), A5, A5 (Lange Kante), B6 (ISO), A6, Executive, Legal, Folio	
		Papiergewicht	60 bis 105 g/m ²	
		Fassungsvermögen für Papier	Bis zu 250 Blatt für 80 g/m ² Normalpapier	
	Multifunktionszufuhr (MF Zufuhr)	Papiersorte	Normalpapier, Dünnes Papier, Dickes Papier, Dickeres Papier, Recyclingpapier, Briefpapier, Etiketten, Umschläge, Dünne Umschläge, Dicke Umschläge	
		Papiergröße	Breite: 76,2 bis 215,9 mm Länge: 127,0 bis 355,6 mm	
		Papiergewicht	60 bis 163 g/m ²	
		Fassungsvermögen für Papier	Bis zu 50 Blatt für 80 g/m ² Normalpapier	
	Papierzufuhr 2 (optional) ²	Papiersorte	Normalpapier, dünnes Papier und Recyclingpapier	
		Papiergröße	A4, Letter, B5 (ISO/JIS), A5, B6 (ISO), Executive, Legal, Folio	
		Papiergewicht	60 bis 105 g/m ²	
		Fassungsvermögen für Papier	Bis zu 500 Blatt für 80 g/m ² Normalpapier	
Papierausgabe ¹	Papierausgabefach (Druckseite unten)	Bis zu 150 Blatt für 80 g/m ² Normalpapier (bedruckende Seite nach unten für Ausgabefach für Druckseite unten)		
	Papierausgabefach (Druckseite oben)	Ein Blatt (bedruckende Seite nach oben für Ausgabefach für Druckseite oben)		
Duplexdruck	Automatischer Duplexdruck	Papiersorte	Normalpapier, dünnes Papier und Recyclingpapier	
		Papiergröße	A4	
		Papiergewicht	60 bis 105 g/m ²	

¹ Es wird empfohlen, die bedruckten Seiten direkt nachdem sie ausgegeben wurden von der Papierablage zu nehmen, um das Verschmieren des Druckbildes zu vermeiden.

² Zufuhr 2 ist Standard bei HL-5450DNT.

Drucker

Modell		HL-5440D	HL-5450DN	HL-5450DNT
Automatischer 2-seitiger Druck (Duplex)		Ja		
Emulation		PCL6, BR-Script3 (PostScript® 3™), IBM ProPrinter XL, EPSON FX-850		
Auflösung		1200 × 1200 dpi HQ1200-Qualität (2400 × 600 dpi) 600 × 600 dpi		
Druckgeschwindigkeit ¹	Einseitig Drucken	Bis zu 38 ppm (A4) Bis zu 40 ppm (Letter)		
	Duplexdruck	Bis zu 18 Seiten pro Minute (9 Blatt pro Minute) (A4 oder Letter)		
Zeit bis zum ersten Ausdruck ²		Unter 8,5 Sekunden bei 23 °C / 230 V		

¹ Die Druckgeschwindigkeit ist abhängig von der Art des zu druckenden Dokumentes.

² Aus der Standard-Papierzufuhr im Bereitschaftsmodus

A

Schnittstelle

Modell	HL-5440D	HL-5450DN	HL-5450DNT
USB	Hi-Speed USB 2.0 ^{1 2} Es wird empfohlen, ein USB 2.0-Kabel (Typ A/B) zu verwenden, das nicht länger als 2,0 Meter ist.		
Ethernet ³	-	10BASE-T / 100BASE-TX Verwenden Sie ein Straight-Through-Kabel, Kategorie 5 (oder höher), Twisted-Pair.	
Parallel	IEEE 1284 Centronics (Typ B)	-	

¹ Ihr Gerät verfügt über eine Hi-Speed USB 2.0-Schnittstelle. Das Gerät kann auch an einen Computer mit USB 1.1-Schnittstelle angeschlossen werden.

² USB-Anschlüsse von Drittherstellern werden nicht unterstützt.

³ Für ausführlichere Angaben zu den Netzwerkspezifikationen siehe *Netzwerk (LAN)* >>> Seite 164 und >>> Netzwerkhandbuch

Systemanforderungen

Computerplattform & Betriebssystemversion		Prozessorgeschwindigkeit (Minimum)	RAM (Minimum)	RAM (empfohlen)	Freier Festplattenspeicher zur Installation	Unterstützte PC-Schnittstelle ¹
Windows®-Betriebssystem	Windows® XP Home Edition	Intel® Pentium® II oder gleichwertig	128 MB	256 MB	80 MB	USB, 10Base-T/ 100Base-TX/ (Ethernet) ² , Parallel ³
	Windows® XP Professional					
	Windows® XP Professional x64 Edition	64-Bit (Intel® 64 oder AMD64) unterstützte CPU	256 MB	512 MB		
	Windows Vista®	Intel® Pentium® 4 oder gleichwertig 64-Bit (Intel® 64 oder AMD64) unterstützte CPU	512 MB	1 GB		
	Windows® 7	Intel® Pentium® 4 oder gleichwertig 64-Bit (Intel® 64 oder AMD64) unterstützte CPU	1 GB (32-Bit) 2 GB (64-Bit)	1 GB (32-Bit) 2 GB (64-Bit)		
	Windows Server® 2003	Intel® Pentium® III oder gleichwertig	256 MB	512 MB		
	Windows Server® 2003 x64 Edition	64-Bit (Intel® 64 oder AMD64) unterstützte CPU				
	Windows Server® 2008	Intel® Pentium® 4 oder gleichwertig 64-Bit (Intel® 64 oder AMD64) unterstützte CPU	512 MB	2 GB		
	Windows Server® 2008 R2	64-Bit (Intel® 64 oder AMD64) unterstützte CPU				
Macintosh-Betriebssystem	OS X 10.5.8	PowerPC G4/G5 Intel® -Prozessor	512 MB	1 GB	80 MB	
	OS X 10.6.x	Intel® -Prozessor	1 GB	2 GB		
	OS X 10.7.x	Intel® -Prozessor	2 GB	2 GB		

¹ USB-Anschlüsse von Drittherstellern werden nicht unterstützt.

² Ethernet ist verfügbar für HL-5450DN(T).

³ Parallel ist verfügbar für HL-5440D.

Die neuesten Treiber-Updates finden Sie unter <http://solutions.brother.com/>.

Wichtige Hinweise zur Auswahl des Papiers

Die Informationen in diesem Abschnitt unterstützen Sie bei der Auswahl der Papierarten, die Sie mit diesem Gerät verwenden können.



Hinweis

Papierarten, die von unserer Empfehlung abweichen, können zu Fehlern beim Papiereinzug oder zu Papierstaus im Gerät führen.

Vor dem Kauf größerer Mengen Papier

Vergewissern Sie sich, dass das Papier für das Gerät geeignet ist.

Papier für Normalpapier-Kopien

Im Handel wird zwischen Papier zum Drucken und Kopieren unterschieden. Normalerweise ist der Verwendungszweck auf der Verpackung des Papiers angegeben. Prüfen Sie auf der Verpackung, ob das Papier für Laserdrucker geeignet ist. Verwenden Sie für Laserdrucker geeignetes Papier.

Grundgewicht

Das Grundgewicht von Papier ist in den verschiedenen Ländern unterschiedlich. Es wird empfohlen, Papier mit einem Gewicht von 75 bis 90 g/m² zu verwenden. Es ist bei diesem Gerät jedoch auch möglich, dünneres und dickeres Papier zu benutzen.

Schmalbahn- und Breitbahn-Papier

Die Fasern im Papier werden während der Papierherstellung ausgerichtet. Papier kann in zwei Typen unterteilt werden: Schmalbahn- und Breitbahn-Papier.

Bei Schmalbahn-Papier verlaufen die Fasern parallel zur langen Kante des Papiers. Bei Breitbahn-Papier verlaufen die Fasern entgegen der langen Kante des Papiers. Die meisten Papierarten für Normalpapierkopierer sind Breitbahn-Papiere. Wir empfehlen, für dieses Gerät Breitbahn-Papier zu verwenden. Schmalbahn-Papier ist für den Transport durch das Gerät nicht stabil genug.

Säurehaltiges Papier und neutrales Papier

Papier kann in säurehaltiges und neutrales Papier unterteilt werden.

Die moderne Papierherstellung begann mit säurehaltigem Papier. In letzter Zeit wird dieses aus Umweltschutzgründen jedoch mehr und mehr durch neutrales Papier ersetzt.

Verschiedene Formen säurehaltigen Papiers sind jedoch in Recyclingpapier zu finden. Für dieses Gerät sollten Sie neutrales Papier verwenden.

Mit einem Prüfstift für säurehaltiges Papier können Sie säurehaltiges von neutralem Papier unterscheiden.

Druckoberfläche

Der Druck auf Vorder- und Rückseite eines Blatt Papiers kann geringfügig unterschiedlich ausfallen.

Im Allgemeinen ist die Seite an der man die Papierverpackung öffnet als zu bedruckende Seite gekennzeichnet. Beachten Sie die Hinweise auf der Papierverpackung. Normalerweise wird die zu bedruckende Seite mit einem Pfeil gekennzeichnet.

Symbol- und Zeichensätze

Für die HP LaserJet, IBM Proprinter XL und EPSON FX-850 Emulationsmodi können Sie die Symbol- und Zeichensätze mit Hilfe des Web Based Management (Webbrowser) ¹ oder der Druckerfernsteuerung auswählen.

¹ nur HL-5450DN(T)

Web Based Management (Webbrowser) verwenden (nur HL-5450DN(T))

Gehen Sie zur Verwendung des Web Based Managements (Webbrowser) wie folgt vor.



Hinweis

Wir empfehlen Windows® Internet Explorer® 7.0/8.0 oder Firefox® 3.6 für Windows® und Safari 4.0/5.0 für Macintosh. Stellen Sie sicher, dass JavaScript und Cookies in dem von Ihnen benutzten Browser stets aktiviert sind. Um einen Webbrowser zu nutzen, müssen Sie die IP-Adresse des PrintServers kennen.

- 1 Starten Sie Ihren Webbrowser.
- 2 Geben Sie „http://machine's IP address/“ in Ihren Browser ein. („machine's IP address“ steht für die IP-Adresse des Geräts)
 - Zum Beispiel:
http://192.168.1.2/



Hinweis

- Falls Sie die Datei „hosts“ auf Ihrem Computer bearbeitet haben oder falls Sie ein Domänennamensystem (DNS - Domain Name System) verwenden, können Sie auch den DNS-Namen des PrintServers eingeben.
 - Für Windows®-Nutzer: Da der PrintServer TCP/IP und NetBIOS-Namen unterstützt, können Sie auch den NetBIOS-Namen des PrintServers eingeben. Den NetBIOS-Namen können Sie der Druckereinstellungsseite entnehmen. Der zugewiesene NetBIOS-Name besteht aus den ersten 15 Zeichen des Knotennamens und wird standardmäßig als „BRNxxxxxxxxxx“ für ein verkabeltes Netzwerk oder als „BRWxxxxxxxxxx“ für ein Wireless-Netzwerk angezeigt.
 - Macintosh-Nutzer können auch einfach durch Klicken auf das Gerätesymbol im **Status Monitor**-Bildschirm auf das Web Based Management zugreifen.
- 3 Standardmäßig ist kein Kennwort erforderlich. Wenn Sie ein Kennwort festgelegt haben, geben Sie es ein und drücken Sie ➡.
 - 4 Klicken Sie auf **Drucken**.
 - 5 Wählen Sie die Registerkarte **HP LaserJet** und klicken Sie auf **Schrift einrichten**. Wählen Sie den gewünschten Zeichensatz im Listenfeld **Zeichensatz** aus.

So verwenden und installieren Sie die Software zur Druckerfernsteuerung

Informationen zur Verwendung und Installation der Software zur Druckerfernsteuerung, siehe *Druckerfernsteuerung (nur Windows®)* ➤➤ Seite 74.

Verbrauchsmaterialien

Modell		HL-5440D	HL-5450DN	HL-5450DNT	Modellname
Tonerkassette	Einzug	Ca. 2.000 Seiten im A4- oder Letter-Format ¹	Ca. 3.000 Seiten im A4- oder Letter-Format ¹		-
	Standard	Ca. 3.000 Seiten im A4- oder Letter-Format ¹			TN-3330
	Jumbo	Ca. 8.000 Seiten im A4- oder Letter-Format ¹			TN-3380
Trommeleinheit		Ca. 30.000 Seiten im A4- oder Letter-Format (1 Seite / Druckauftrag) ²			DR-3300

¹ Diese ungefähren Angaben zur Tonerkapazität entsprechen der Norm ISO/IEC 19752.

² Die Trommellebensdauer ist eine ungefähre Angabe, die je nach Verwendungsweise des Gerätes variieren kann.

Netzwerk (LAN)

Modell		HL-5440D	HL-5450DN	HL-5450DNT
LAN		-	Sie können Ihr Gerät für den Netzwerkdruck an ein Netzwerk anschließen. Im Lieferumfang ist auch die Netzwerkverwaltungssoftware Brother BRAdmin Light ^{1 2} enthalten.	
Protokolle	IPv4	-	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA(Auto IP), WINS/NetBIOS-Namensauflösung, DNS-Resolver, mDNS, LLMNR-Responder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP/IPPS, FTP-Server, TELNET-Server, HTTP/HTTPS-Server, TFTP-Client und -Server, SMTP-Client, SNMPv1/v2c/v3, ICMP, Web Services (Drucken), CIFS-Client, SNTP-Client	
	IPv6	-	NDP, RA, DNS-Resolver, mDNS, LLMNR-Responder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP/IPPS, FTP-Server, TELNET-Server, HTTP/HTTPS-Server, TFTP-Client und -Server, SMTP-Client, SNMPv1/v2c/v3, ICMPv6, Web Services (Druck), CIFS-Client, SNTP-Client	
Sicherheitsprotokolle	Kabelgebunden	-	APOP, POP vor SMTP, SMTP-AUTH, SSL/TLS (IPPS, HTTPS, SMTP, POP), SNMP v3, 802.1x (EAP-MD5, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS), Kerberos	

¹ (Für Windows®-Nutzer) Brother BRAdmin Light ist verfügbar auf der CD-ROM, die im Lieferumfang des Gerätes enthalten ist.
(Für Macintosh-Nutzer) Brother BRAdmin Light ist verfügbar als Download unter <http://solutions.brother.com/>.

² (Für Windows®-Nutzer) Für anspruchsvolleres Druckermanagement empfehlen wir die neueste Version des Dienstprogramms Brother BRAdmin Professional, das zum Download auf unserer Website <http://solutions.brother.com/> verfügbar ist.

Brother kontaktieren

! Wichtig

Technische und funktionelle Unterstützung erhalten Sie nur von der Brother-Niederlassung des Landes, in dem Sie das Gerät gekauft haben. Sie müssen sich also **an die betreffende Niederlassung** wenden.

Gerät registrieren

Füllen Sie bitte die Brother Garantie-Registrierung aus. Noch praktischer und effizienter ist die Online-Registrierung Ihres neuen Produktes. Registrieren Sie sich online unter:

<http://www.brother.com/registration/>

Häufig gestellte Fragen (FAQs)

Sie finden alle Informationen über Ihr Gerät, die Sie benötigen, im Brother Solutions Center. Dort können Sie die neusten Treiber, Software und Dienstprogramme für Ihr Gerät herunterladen, Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQs) und Tipps zu Problemlösungen finden:

<http://solutions.brother.com/>

Hier können Sie Updates für Brother-Treiber finden.

Kundendienst

Besuchen Sie <http://www.brother.com/>, um Kontaktinformationen zu den Brother-Niederlassungen zu erhalten.

Service-Center-Standorte

Ihre örtliche Brother-Niederlassung nennt Ihnen gerne die entsprechenden Service-Center in Europa. Kontaktadressen und -telefonnummern der europäischen Niederlassungen finden Sie unter <http://www.brother.com/> (wählen Sie Ihr Land aus).

Internet-Adressen

Globale Brother-Website: <http://www.brother.com/>

Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQs), Produktsupport, Treiber-Updates und Dienstprogramme finden Sie unter: <http://solutions.brother.com/>

B

Stichwortverzeichnis

A

Abmessungen 157
Ausschaltmodus76, 93

B

BR-Script348, 67

D

Dickes Papier 16
Dienstprogramme 165
Domäne 163
Drucken
 Macintosh
 BR-Script3-Druckertreiber 67
 Druckertreiber 57
 Schwierigkeiten 144
 Windows®
 Broschürendruck 33
 BR-Script3-Druckertreiber 48
 Druckertreiber 28
 Duplexdruck 32
Druckertreiber 24, 54, 71
Druckqualität 148
Duplexdruck (2-seitig) 20

E

Emulation 160
Energiesparmodus76, 92
Etiketten 3, 6, 16

F

Fehlermeldungen 130
Folio 3
Funktionstastenfeld 75

G

Gerät registrieren 165
Gewicht 157

K

Koronadraht 118

L

LED (Leuchtdiode) 75
Leiser Druckmodus 94
Linux 24

M

Macintosh 24
Manueller Duplexdruck 23

N

Netzwerkanschlüsse 160
Netzwerk-Software 74
Nicht bedruckbarer Bereich 8
Normalpapier 2

P

Papier2, 162
 Einlegen9, 13
 empfohlenes2, 3
 Fassungsvermögen 3
 Größe 2
 Sorte 2
Papierstau 133
Problemlösung 129, 144
 Falls Schwierigkeiten auftreten
 Druckvorgang 144
 Netzwerk 146
 Papiermanagement 146

R

Registerkarte Zubehör 44
Reinigung 116
Reprint 87
Ruhezustandsmodus76, 92

S

Schnittstelle	160
Service-Center (Europa und andere Länder)	165
SO-DIMM	97
Speicher	97, 157
Spezifikation der Druckmedien	159
Standardeinstellungen	155
Status Monitor	
Macintosh	72
Windows®	55
Symbol	163
Systemanforderungen	161

T

Technische Daten	157
Tonerkassette	101, 103
Trommeleinheit	109

U

Umschläge	3, 5, 16
Untere Papierzufuhr	96

V

Verbrauchsmaterialien	100, 164
-----------------------------	----------

W

Wartungsmeldungen	100
Wasserzeichen-Sperre	34, 38

Z

Zeichensätze	163
--------------------	-----