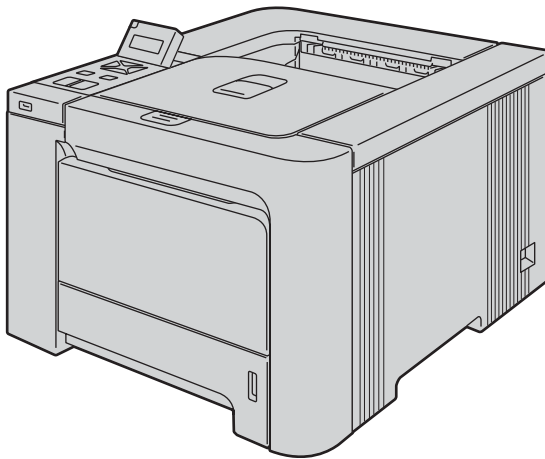


Brother Laserdrucker

BENUTZERHANDBUCH



HL-4040CN
HL-4050CDN
HL-4070CDW

Für Sehbehinderte

Diese Dateien sind mit Screen Reader Software lesbar.

Sie müssen die Hardware einrichten und den Treiber installieren, bevor Sie den Drucker in Betrieb nehmen können. Lesen Sie dazu bitte die Installationsanleitung, die in gedruckter Form im Lieferumfang enthalten ist.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Inbetriebnahme des Druckers sorgfältig durch. Bewahren Sie die CD-ROM für den späteren Gebrauch gut zugänglich auf.

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

Hinweis: Nicht alle Modelle sind in allen Ländern erhältlich.

Symbole im Benutzerhandbuch

Beschreibung der Symbole in dieser Anleitung

In diesem Handbuch werden folgende Symbole verwendet:



Dieser Warnhinweis muss beachtet werden, ansonsten besteht Verletzungsgefahr.



Dieses Symbol warnt Sie vor möglichen Stromschlägen.



Mit diesem Symbol werden Sie vor heißen Geräteteilen gewarnt, die beim Berühren Verbrennungen verursachen können.



Dieser Hinweis muss für einen fehler- und schadenfreien Betrieb des Druckers oder anderer Gegenstände beachtet werden.



Mit diesem Symbol werden Sie auf Geräte und Betriebsmethoden hingewiesen, die nicht mit dem Drucker kompatibel sind.



Hier erhalten Sie nützliche Tipps und Hinweise für den Umgang mit dem Gerät und dessen Funktionsweise.

Vorsichtsmaßnahmen

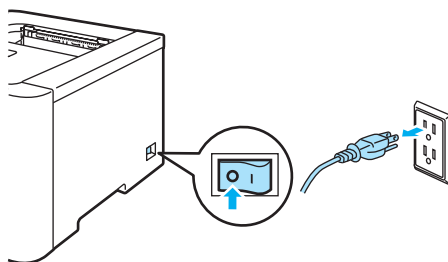
Der sichere Betrieb des Druckers



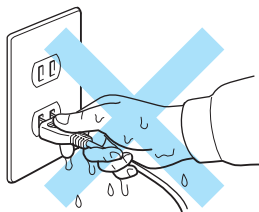
WARNUNG



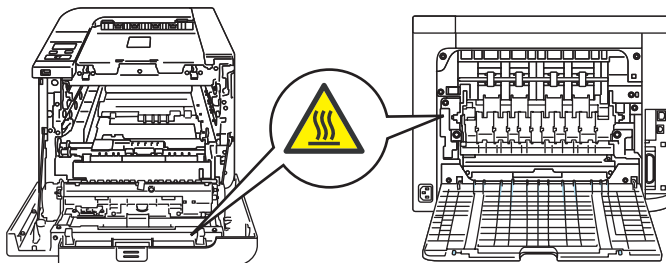
In diesem Drucker befinden sich Hochspannungselektroden. Schalten Sie den Drucker vor dem Reinigen des Druckerinneren oder dem Austauschen der Verbrauchsmaterialien stets ab, und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.



Fassen Sie den Stecker NICHT mit feuchten Händen an, sonst können Sie einen elektrischen Schlag erhalten.



Beim Betrieb wird die Fixiereinheit sehr heiß. Warten Sie mit dem Ersetzen der Verbrauchsmaterialien, bis sie abgekühlt ist. Entfernen oder beschädigen Sie NIE das Warnetikett an der Fixiereinheit und an umgebenden Teilen.



Verwenden Sie KEINEN Staubsauger, um Tonerstaub zu entfernen. Sonst könnte sich der Tonerstaub im Staubsauger entzünden und ein Feuer verursachen. Entfernen Sie den Tonerstaub mit einem trockenen, fusselfreien Tuch und entsorgen Sie es danach gemäß den örtlichen Müllentsorgungsrichtlinien.

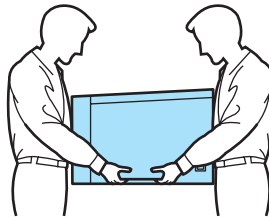
Verwenden Sie KEINE leicht entzündlichen Substanzen oder Sprays, um das Geräteinnere oder -äußere zu reinigen, sonst besteht die Gefahr von Feuer oder Elektroschock!



Wenn der Drucker heiß wird, raucht oder ungewöhnliche Gerüche abgibt, schalten Sie ihn sofort aus und ziehen Sie den Netzstecker. Wenden Sie sich an Ihren Brother-Händler oder -Kundenservice.

Geraten Metallteile, Wasser oder sonstige Flüssigkeiten in den Drucker, schalten Sie den Drucker sofort aus und ziehen Sie den Netzstecker. Wenden Sie sich an Ihren Brother-Händler oder -Kundenservice.

Dieser Drucker wiegt ca. 29,1 kg. Deshalb sollte er stets von mindestens 2 Personen angehoben und getragen werden, um Verletzungen zu vermeiden. Achten Sie beim Absetzen des Gerätes darauf, sich nicht die Finger einzuklemmen!



VORSICHT

Das Gerät kann durch Blitzeinschlag und Stromstöße beschädigt werden, daher empfehlen wir einen Überspannungsschutz zu verwenden und bei Gewitter den Netzstecker zu ziehen.

Warenzeichen

Das Brother-Logo ist ein eingetragenes Warenzeichen von Brother Industries, Ltd.

Apple, das Apple-Logo, Macintosh und TrueType sind eingetragene Warenzeichen von Apple Inc. in den USA und anderen Ländern.

Hewlett Packard ist ein eingetragenes Warenzeichen der Hewlett-Packard Company. HP LaserJet 6P, 6L, 5P, 5L, 4, 4L 4P, III, IIIP, II und IIP sind Warenzeichen der Hewlett-Packard Company.

Windows Vista ist in den USA und anderen Ländern entweder ein eingetragenes Warenzeichen und/oder ein Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Microsoft, Windows und Windows Server sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

PostScript und PostScript 3 sind Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated.

Citrix und MetaFrame sind eingetragene Warenzeichen der Citrix Systems, Inc. in den USA.

SuSE ist ein eingetragenes Warenzeichen der SuSE Linux AG.

RED HAT ist ein eingetragenes Warenzeichen der Red Hat. Inc.

Mandrake ist ein eingetragenes Warenzeichen der Mandrake Soft SA.

Intel, Intel Xeon und Pentium sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Intel Corporation.

AMD, AMD Athlon, AMD Opteron und Kombinationen aus diesen sind Warenzeichen der Advanced Micro Devices, Inc.

PictBridge ist ein Warenzeichen.

Java und alle Java-basierenden Warenzeichen und Logos sind Warenzeichen oder registrierte Warenzeichen der Sun Microsystems, Inc. in den USA und anderen Ländern.

Alle in diesem Handbuch erwähnten Softwareprogramme werden von den jeweiligen Herstellern unter Lizenz vertrieben.

Brother Industries Ltd. erkennt sämtliche weiteren in diesem Handbuch erwähnten Produkt- und Markennamen anderer Hersteller an.

Hinweise zu diesem Benutzerhandbuch

Dieses Handbuch wurde unter der Aufsicht der Firma Brother Industries Ltd. erstellt und veröffentlicht. Es enthält die technischen Angaben und Produktinformationen entsprechend dem aktuellen Stand vor der Drucklegung. Der Inhalt des Handbuchs und die technischen Daten des Produkts können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Das Unternehmen Brother behält sich das Recht vor, die technischen Daten und den Inhalt dieses Handbuchs ohne vorherige Bekanntgabe zu ändern und übernimmt keine Haftung für etwaige Fehler in diesem Handbuch oder daraus möglicherweise resultierende Schäden.

©2007 Brother Industries Ltd.

Versand/Transport des Druckers

Sollten Sie Ihren Drucker aus irgendeinem Grund versenden müssen, so verpacken Sie ihn sicher, um Beschädigungen zu vermeiden. Wir empfehlen, die Originalverpackung zu diesem Zweck aufzubewahren. Sie sollten den Drucker für den Versand ausreichend versichern.

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Beschreibung des Druckers	1
	Lieferumfang	1
	Druckerkabel	2
	Vorderansicht	3
	Rückansicht	4
	Drucker aufstellen	5
	Stromversorgung	5
	Standort	5
2	Druckmethoden	6
	Papier	6
	Papiergröße und -art	6
	Empfohlenes Papier	7
	Nicht bedruckbarer Bereich	9
	Druckmethoden	10
	Drucken auf Normalpapier	10
	Dickes Papier, Etiketten und Umschläge bedrucken	17
	Duplexdruck	21
	Richtlinien für den doppelseitigen Druck	21
	Manueller Duplexdruck	21
	Automatischer Duplexdruck (nur HL-4050CDN/HL-4070CDW)	24
	Broschürendruck (für Windows®-Druckertreiber)	25
	Drucken von Fotos einer Digitalkamera	26
	Anforderungen für Pict-Bridge	26
	Digitalkamera einrichten	26
	Drucken von Bildern	27
	Anschließen einer Kamera als Speichergerät	28
	DPOF-Druck	28
	Drucken von Daten eines USB-Flash-Speichermediums mit der Direktdruck-Funktion	29
	Unterstützte Dateiformate	29
	PRN- oder PostScript® 3™-Datei für den direkten Druck erzeugen (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW)	29
	Daten direkt vom USB-Flash-Speichermedium drucken	30
3	Treiber und Software	33
	Druckertreiber	33
	Eigenschaften des Druckertreibers (für Windows®)	36
	Speziellen Druckertreiber für Schwarzweiß-Druck benutzen (für Windows®)	47
	Der BR-Script3 Druckertreiber (PostScript® 3™ Sprachemulation für Windows®) (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW)	48
	Eigenschaften des Druckertreibers (für Macintosh®)	55
	Der BR-Script3 Druckertreiber	
	(PostScript® 3™ Sprachemulation für Macintosh®)	
	(nur HL-4050CDN / HL-4070CDW)	63
	BR-Script3 Druckertreiber installieren	63
	Druckertreiber deinstallieren	66
	Druckertreiber für Windows®, Windows Vista™ und Windows Server® 2003	66
	Macintosh®-Druckertreiber	67

Software	68
Netzwerk-Software	68
Allgemeines zu den Emulationsmodi.....	69
Automatische Emulationsauswahl (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW)	69
Automatische Schnittstellenauswahl	69
4 Funktionstastenfeld	70
Funktionstastenfeld.....	70
Tasten	71
Go	71
Cancel	71
Reprint	72
+ und - Taste	72
Back.....	72
OK	72
LED-Anzeigen.....	73
LCD-Anzeige	73
Beleuchtung der LCD-Anzeige	73
Meldungen der LCD-Anzeige	74
Dokumente erneut drucken	75
Funktionstastenmenü benutzen	78
Menüverzeichnis.....	79
Standardeinstellungen	90
Kalibrierung	91
Automatische Registrierung	92
Manuelle Korrektur	93
5 Sonderzubehör	94
Optionale Papierzuführung (LT-100CL) (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW)	94
SO-DIMM.....	95
SO-DIMM-Typen	95
Zusätzlichen Speicher installieren	96
6 Routinewartung	98
Verbrauchsmaterialien ersetzen	98
Tonerkassetten.....	100
Trommeleinheit.....	107
Transfereinheit.....	113
Toner-Abfallbehälter	118
Reinigung	124
Außenreinigung des Druckers	124
Innenreinigung der Scannerfenster	125
Koronadrähte reinigen	129
Trommeleinheit reinigen	134
Transport des Druckers	136
Transportanweisungen	136
7 Problemlösung	144
Problem identifizieren	144
LCD-Meldungen.....	145

Papiermanagement	148
Papierstau beseitigen	149
Stau MF-Zufuhr (Papierstau in der MF-Zuführung)	150
Stau Zufuhr1 / Zufuhr2 (Papierstau in der Papierkassette)	150
Stau Duplex (Papierstau unter der Standardzuführung (Zufuhr 1) oder in der Fixiereinheit) (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW)	152
Stau hinten (Papierstau an der Rückseite des Druckers)	154
Stau innen (Papierstau im Druckerinneren)	157
Druckqualität verbessern	161
Abhilfe bei Druckproblemen	170
Netzwerkprobleme	170
Sonstige Probleme	170
Für Macintosh® mit USB	171
Drucken über DOS	171
BR-Script 3 (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW)	171

A Anhang **172**

Technische Daten	172
Druckwerk	172
Controller	173
Software	174
Direkter Druck	174
Funktionstastenfeld	174
Papiermanagement	175
Spezifikation der Druckmedien	175
Verbrauchsmaterial	176
Abmessungen / Gewicht	176
Sonstiges	176
Systemanforderungen	177
Wichtige Hinweise zu verwendbaren Papierarten	178
Zeichensätze und Symbole	181
Web Based Management (Web-Browser)	181
Zeichensatzliste	181
Kurzreferenz für Barcodes und Befehle	183
Barcodes oder vergrößerte Zeichen drucken	183

B Anhang (für Europa und andere Länder) **190**

Brother kontaktieren	190
Wichtige Informationen: Vorschriften	191
Funkentstörung (nur 220-240 Volt-Modell)	191
Norm IEC 60825-1 (nur 220 - 240 Volt Modell)	191
Interne Laserstrahlung	192
EU-Richtlinie 2002/96/EC und EN50419	192
WICHTIG: Ihrer Sicherheit zuliebe	193
EU-Konformitätserklärung	194
EU-Konformitätserklärung	195

C Anhang (für USA und Kanada) **196**

Brother numbers	196
Important information: regulations	199

Federal Communications Commission (FCC) Declaration of Conformity (USA only)	199
Industry Canada Compliance Statement (Canada only)	200
Laser notices	201
Laser safety (110 to 120 volt model only)	201
FDA regulations (110 to 120 volt model only)	201
Internal laser radiation	201
IMPORTANT - for your safety	202

D Stichwortverzeichnis

203

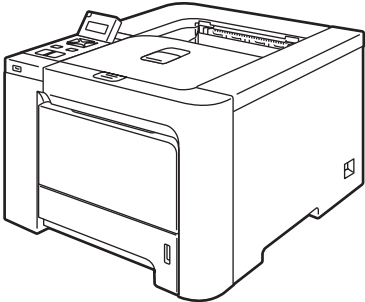
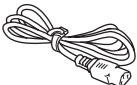
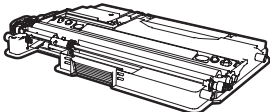
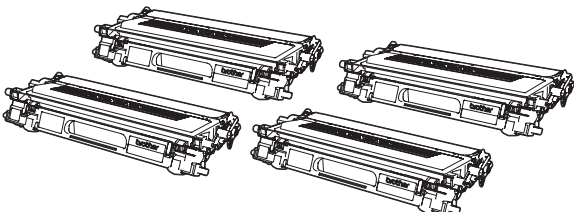
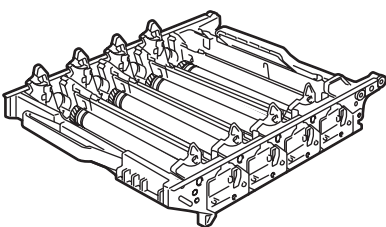
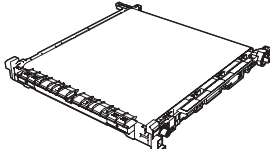
Lieferumfang



WARNUNG

Dieser Drucker wiegt ca. 29,1 kg. Deshalb sollte er stets von mindestens 2 Personen angehoben und getragen werden, um Verletzungen zu vermeiden.

Vergewissern Sie sich beim Auspacken des Druckers, dass folgende Teile mitgeliefert wurden:

 Drucker				
 Installationsanleitung	 CD-ROM	 Netzkabel	 Einlegeblatt und Kunststoffbeutel für den Transport	 Toner-Abfallbehälter (vorinstalliert) Bestell-Nr. WT-100CL
 Tonerkassetten (Schwarz, Cyan, Magenta und Gelb) Bestell-Nr. TN-130C, TN-130M, TN-130Y, TN-130BK TN-135C, TN-135M, TN-135Y, TN-135BK		 Trommel (vorinstalliert) Bestell-Nr. DR-130CL		 Transfereinheit (vorinstalliert) Bestell-Nr. BU-100CL

Druckerkabel

Im Lieferumfang ist kein Druckerkabel als Standardzubehör enthalten. Bitte besorgen Sie sich ein geeignetes Kabel für den Anschluss, den Sie benutzen wollen.

■ USB-Kabel

Das verwendete USB-Kabel darf höchstens 2 Meter lang sein.

Schließen Sie das USB-Kabel keinesfalls an einen nicht mit Strom versorgten USB-Hub oder an eine Macintosh®-Tastatur an!

Schließen Sie das Kabel an den USB-Anschluss Ihres Computers an.

Macintosh® unterstützt keine USB-Anschlüsse von Drittherstellern.

■ Parallelkabel (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW)

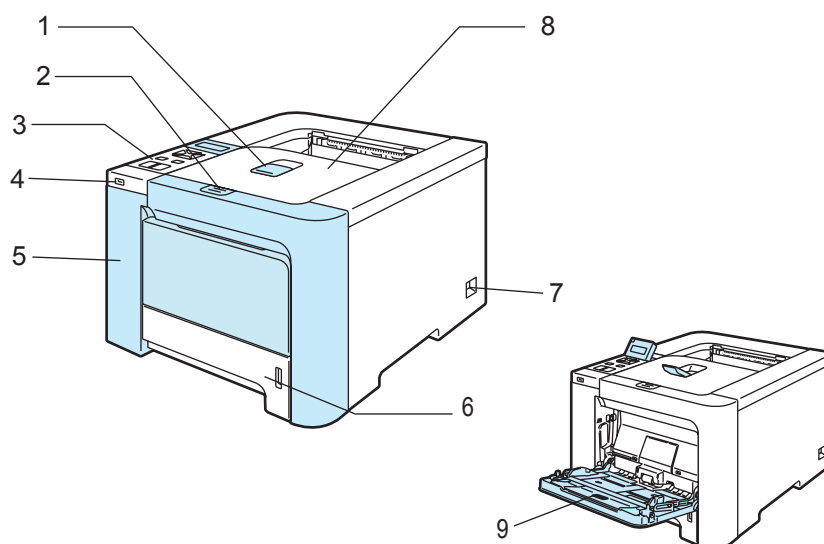
Das verwendete Parallelkabel darf höchstens 2 Meter lang sein.

Verwenden Sie für den Anschluss ein abgeschirmtes IEEE 1284 Kabel.

■ Netzwerkkabel

Verwenden Sie ein durchgehend verdrehtes Kabel (Kategorie 5 oder höher) für ein 10BASE-T oder 100BASE-TX Fast Ethernet-Netzwerk.

Vorderansicht

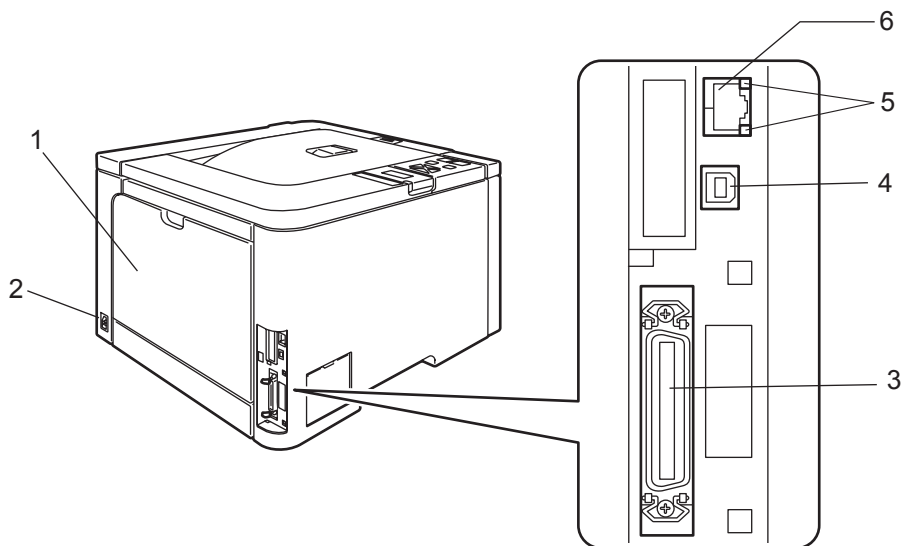


- 1 Stütze der Standard-Papierausgabe (Papierstütze)**
- 2 Entriegelungstaste**
- 3 Funktionstastenfeld ¹**
- 4 USB-Direktanschluss**
- 5 Vordere Abdeckung**
- 6 Papierzuführung**
- 7 Netzschalter**
- 8 Ausgabeschacht für nach unten gerichtete Druckseite**
- 9 Multifunktionszuführung (MF-Zuführung)**

¹ Die LCD-Anzeige kann aufgeklappt oder gesenkt werden, um sie besser sichtbar zu machen.

Rückansicht

Die Druckerabbildung basiert auf dem Modell HL-4070CDW.



- 1 Hintere Abdeckung**
- 2 Anschluss für das Netzkabel**
- 3 Parallelanschluss (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW)**
- 4 USB-Anschluss**
- 5 Netzwerk-LED-Anzeigen**
- 6 10BASE-T-/ 100BASE-TX-Anschluss**

Drucker aufstellen

Bitte beachten Sie vor Inbetriebnahme des Druckers die folgenden Hinweise.

Stromversorgung

Schließen Sie das Gerät nur an ein Stromnetz an, das den folgenden Anforderungen entspricht:

Stromquelle:	USA und Kanada:	AC 110 bis 120 V, 50/60 Hz
	Europa und Australien:	AC 220 bis 240 V, 50/60 Hz

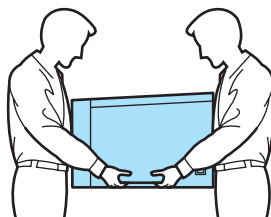
Das Netzkabel darf einschließlich Verlängerungen höchstens 5 Meter lang sein.

Schließen Sie den Drucker nicht an einen Stromkreis an, an dem bereits andere Geräte mit hoher Anschlussleistung (wie Klimaanlage, Kopierer, Aktenvernichter usw.) angeschlossen sind. Falls kein separater Anschluss möglich ist, sollten Sie einen Spannungstransformator oder einen Hochfrequenz-Rauschfilter installieren.

In Gebieten, in denen die Netzspannung häufig schwankt, sollten Sie einen Spannungsregler bzw. einen Spannungsstabilisator verwenden.

Standort

- Stellen Sie Ihren Drucker auf einen ebenen, festen Untergrund (z. B. auf einen Schreibtisch, der keinen starken Stößen oder Vibrationen ausgesetzt ist).
- Schließen Sie das Gerät an eine in der Nähe befindlichen Steckdose an, damit der Stecker in einem Notfall rasch gezogen werden kann.
- Achten Sie darauf, dass die Betriebsumgebung den folgenden Angaben entspricht:
Temperatur: 10 °C bis 32,5 °C
Feuchtigkeit: 20-80 % (ohne Kondensation)
- Der Raum sollte gut belüftet sein.
- Beim Aufstellen des Druckers ist darauf zu achten, dass seine Belüftungsöffnung NICHT verdeckt wird. Zwischen den Belüftungsschlitzen und der Wand muss ein Abstand von ca. 10 cm eingehalten werden.
- Schützen Sie Ihren Drucker vor direktem Sonnenlicht, übermäßiger Hitze, Feuchtigkeit und Staub.
- Stellen Sie den Drucker NICHT in die Nähe von Geräten oder Gegenständen, die Magnete enthalten oder starke Magnetfelder erzeugen.
- Schützen Sie den Drucker vor offenem Feuer, salzhaltiger Luft und korrosiven Gasen.
- Legen Sie KEINE Gegenstände auf den Drucker.
- Stellen Sie den Drucker NICHT in die Nähe von Heizkörpern, Klimatisierungsgeräten, Wasserquellen, Chemikalien oder Kühlschränken.
- Achten Sie darauf, den Drucker niemals auf den Kopf zu stellen. Deshalb sollte er stets von mindestens 2 Personen angehoben und getragen werden, um Verletzungen zu vermeiden.



Papier

Papiergröße und -art

Der Drucker zieht das Papier über die installierte Papierkassette oder die manuelle Papierzuführung (Multifunktionszuführung) ein.

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

Papierzuführung	Zuführung 1
Multifunktionszuführung	MF-Zufuhr
Optionale Papierzuführung (nur für HL-4050CDN / HL-4070CDW)	Zuführung 2
Duplexeinheit für automatischen doppelseitigen Druck (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW)	DX

Wenn Sie diese Seite von der CD-ROM lesen, können Sie in der Tabelle auf das Symbol ⓘ klicken, um zur betreffenden Seite für die jeweilige Druckmethode zu springen.

Druckmedien	Zuführung 1	Zuführung 2 (nur HL-4050CDN/ HL-4070CDW)	MF-Zufuhr	DX (nur HL-4050CDN/ HL-4070CDW)	Wahl des Druckmediums im Druckertreiber
Normalpapier 75 g/m ² bis 105 g/m ²	ⓘ	ⓘ	ⓘ	ⓘ	Normalpapier
Recyclingpapier	ⓘ	ⓘ	ⓘ	ⓘ	Recyclingpap.
Briefpapier Rauhes Papier - 60 g/m ² bis 163 g/m ²			ⓘ 60 g/m ² bis 161 g/m ²		Briefpapier
Dünnes Papier 60 g/m ² bis 75 g/m ²	ⓘ	ⓘ	ⓘ	ⓘ	Dünnes Papier
Dickes Papier 105 g/m ² bis 163 g/m ²			ⓘ		Dickes Papier bzw. Dickeres Papier
Etiketten			ⓘ A4 oder Letter		Etikett
Umschläge			ⓘ		Umschläge Umschl. Dünn Umschl. Dick

	Zuführung 1	Zuführung 2 (nur HL-4050CDN/ HL-4070CDW)	MF-Zufuhr	DX (nur HL-4050CDN/ HL-4070CDW)
Papierformat	A4, Letter, Legal, B5 (ISO), Executive, A5, A6, B6 (ISO), Folio, Postkarte	A4, Letter, Legal, B5 (ISO), Executive, A5, B6 (ISO), Folio	Breite: 69,9 bis 215,9 mm Länge: 116 bis 406,4 mm	A4, A4 Lang
Fassungsvermögen (80 g/m ²)	250 Blatt	500 Blatt	50 Blatt	

Empfohlenes Papier

	Europa	USA
Normalpapier	Xerox Premier 80 g/m ² Xerox Business 80 g/m ²	Xerox 4200DP 9,07 kg Hammermill Laser Print (90 g/m ²)
Recyclingpapier	Xerox Recycled Supreme 80 g/m ²	Nicht zutreffend
Etiketten	Avery Laseretiketten L7163	Avery Laseretiketten #5160
Umschlag	Antalis River (DL)	Columbian #138 (COM10)

- Bevor Sie eine große Menge Papier kaufen, sollten Sie einige Papierarten auf ihre Eignung prüfen.
- Verwenden Sie Normalkopierpapier.
- Verwenden Sie Papier mit einem Grundgewicht von 75 bis 90 g/m².
- Verwenden Sie neutrales Papier. Verwenden Sie kein säure- oder basenhaltiges Papier.
- Verwenden Sie langfaseriges Papier.
- Verwenden Sie Papier mit einem Feuchtigkeitsgehalt von ungefähr 5 %.
- Dieser Drucker kann Recyclingpapier, das der Norm DIN 19309 entspricht, verwenden.

VORSICHT

Für Tintenstrahldrucker bestimmtes Papier dürfen Sie NICHT verwenden, da es einen Papierstau verursachen oder Ihren Drucker beschädigen kann.



Hinweis

Papierarten, die von unserer Empfehlung abweichen, können einen Fehleinzug oder Papierstau im Drucker verursachen.

(Für weitere Informationen zu den geeigneten Papierarten siehe *Wichtige Hinweise zu verwendbaren Papierarten* auf Seite 178.)

Umschlagarten

Die meisten Umschläge sind für Ihren Drucker geeignet. Bei manchen Umschlagarten können jedoch Einzugs- und Qualitätsprobleme auftreten. Geeignete Umschläge haben gerade, gut gefalzte Kanten, die nicht dicker als zwei Blatt Papier sind. Die Umschläge sollten flach aufliegen. Gefütterte oder zu dünne Umschläge sind nicht geeignet. Es wird empfohlen, Umschläge guter Qualität zu kaufen und den Lieferanten darauf hinzuweisen, dass die Umschläge mit einem Laserdrucker bedruckt werden sollen. Führen Sie vor dem Bedrucken einer großen Anzahl einen Testdruck auf einem Umschlag durch.

Brother kann keine bestimmten Umschläge für den Druck empfehlen, da Umschlaghersteller ihre Spezifikationen plötzlich ändern können. Daher liegt die Auswahl der Umschläge ganz in der Verantwortlichkeit des Benutzers.

- Nutzen Sie keine beschädigten, zerknitterten, unregelmäßig geformten, stark glänzenden oder strukturierten Umschläge.
- Nutzen Sie keine selbstklebenden Umschläge oder Umschläge mit Klammern, Verschlüssen, Bändern, Fenstern, Öffnungen, Aussparungen oder Perforationen.
- Nutzen Sie keine gefütterten, schlecht gefalzten, geprägten (mit hochgeprägter Schrift) oder von innen bedruckten Umschläge.
- Nutzen Sie keine mit einem Laserdrucker bereits bedruckten Umschläge.
- Nutzen Sie keine Umschläge, die nicht exakt übereinander gestapelt werden können.
- Nutzen Sie keine Umschläge aus Papier mit einem Gewicht, das die Spezifikationen für den Drucker überschreitet.
- Nutzen Sie keine schlecht gefertigten Umschläge mit schiefen Kanten.



Wenn Sie jegliche der oben angeführten Umschlagarten verwenden, könnte der Drucker beschädigt werden. Durch die Verwendung von derartigen Umschlägen hervorgerufene Schäden sind von Garantie- oder Serviceleistungen ausgeschlossen.



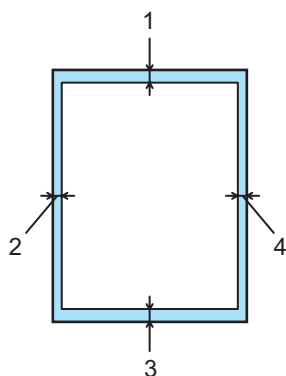
Hinweis

- Legen Sie nicht verschiedene Papierarten gleichzeitig ein, denn dies könnte einen Fehleinzug oder Papierstau verursachen.
- Bedrucken Sie Umschläge nicht mit der Einstellung für doppelseitigen Druck.
- Die Papierformateinstellung in Ihrer Anwendung muss dem in der Zuführung eingelegten Papier entsprechen.

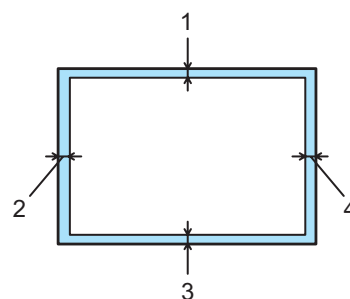
Nicht bedruckbarer Bereich

Die vom Drucker nicht bedruckbaren Ränder werden nachstehend aufgezeigt.

Hochformat



Querformat



	Windows®-Druckertreiber Macintosh®-Druckertreiber	BRScript-Treiber für Windows® und Macintosh® (nur HL-4050CDN/HL-4070CDW)
1	4,23 mm	4,32 mm
2	4,23 mm	4,32 mm
3	4,23 mm	4,32 mm
4	4,23 mm	4,32 mm

Druckmethoden

Drucken auf Normalpapier

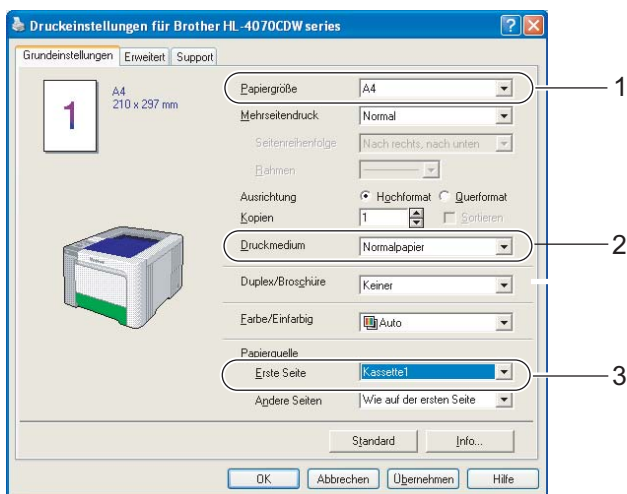
2

Normalpapier bedrucken über Zuführung 1 und 2

(Für Informationen zur geeigneten Papierart siehe *Papier* auf Seite 6.)

- 1 Wählen Sie die folgenden Optionen im Druckertreiber:
 - Papiergröße** (1)
 - Druckmedium** (2)
 - Papierquelle** (3) und weitere Einstellungen.

■ Windows®-Druckertreiber

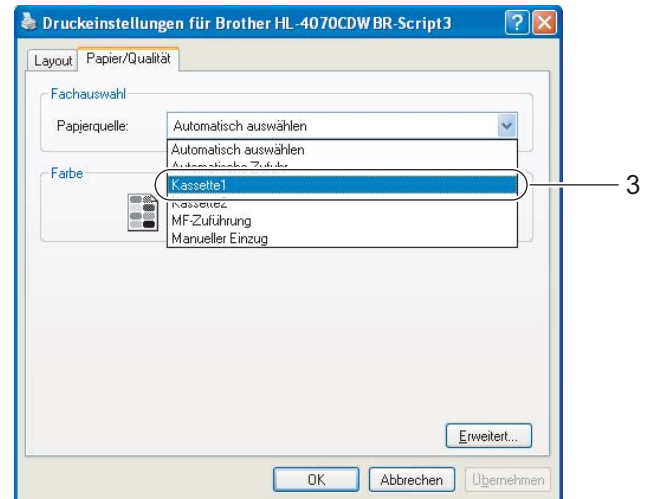
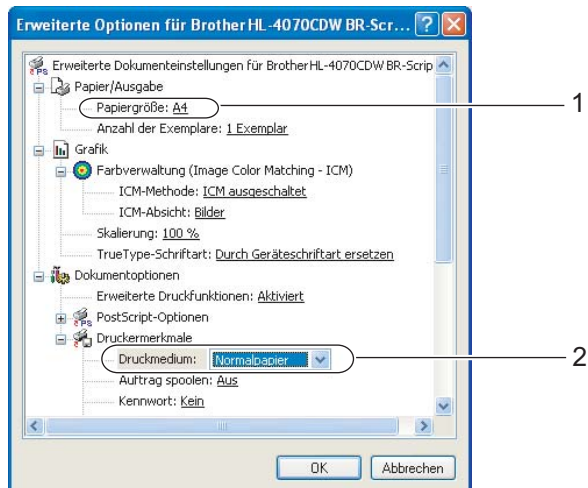


■ BR-Script Druckertreiber für Windows® (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW)

Papiergröße..... (1)

Druckmedium..... (2)

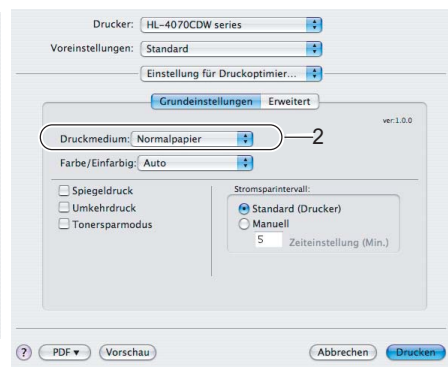
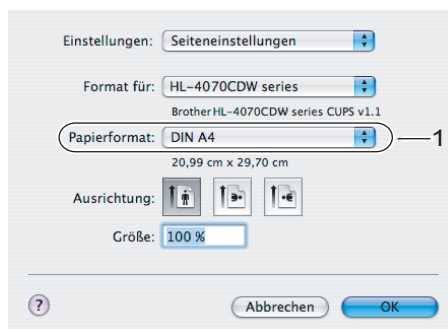
Papierquelle (3)



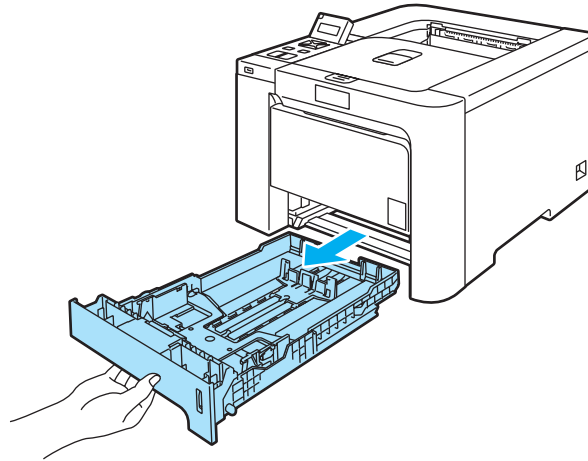
Hinweis

Zur Verwendung des BR-Script Druckertreibers müssen Sie den Treiber mit der Option "Benutzerdefinierte Installation" von der CD-ROM installieren.

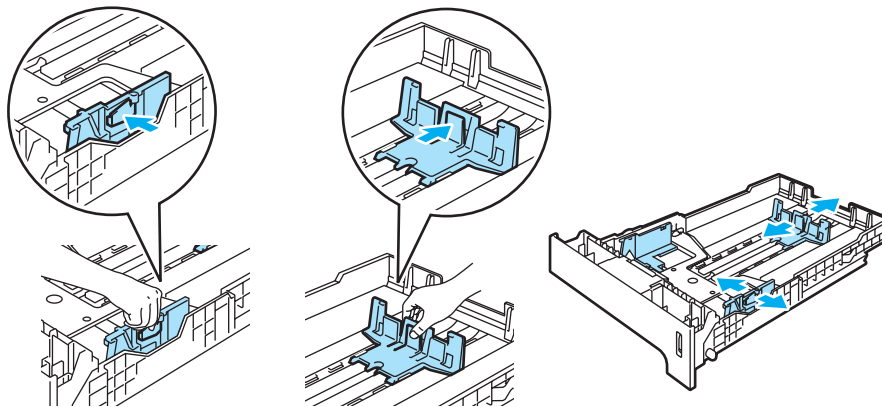
■ Macintosh®-Treiber



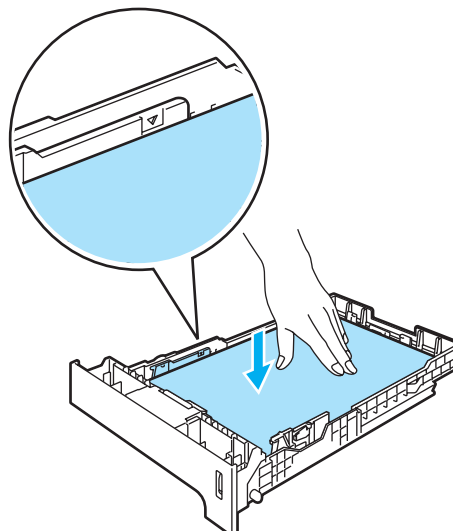
- 2 Ziehen Sie die Papierkassette ganz aus dem Drucker.



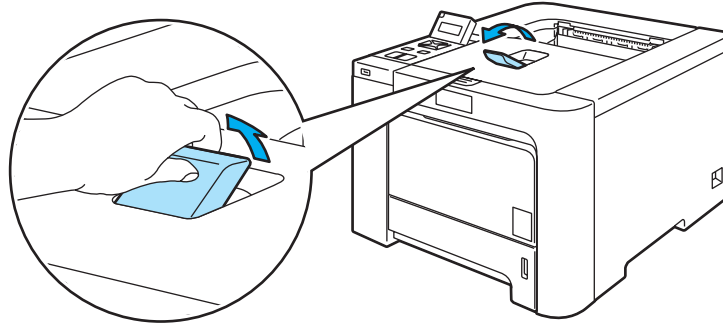
- 3 Halten Sie den grünen Riegel der Seitenführung gedrückt und passen Sie die Papierführungen an das Papierformat an. Achten Sie darauf, dass die Papierführungen in den entsprechenden Aussparungen einrasten.



- 4 Legen Sie das Papier so in die Kassette, dass das Papier höchstens bis zur Markierung (▼) reicht. Die zu bedruckende Seite muss nach unten weisen.



- 5 Setzen Sie die Papierkassette wieder in den Drucker ein. Vergewissern Sie sich, dass sie wieder vollständig im Drucker eingesetzt ist.
- 6 Stellen Sie die Stütze der Papierausgabe auf, damit das Papier nicht aus der Ausgabe rutscht oder entnehmen Sie jede Seite sofort nach dem Druck aus der Ausgabe.



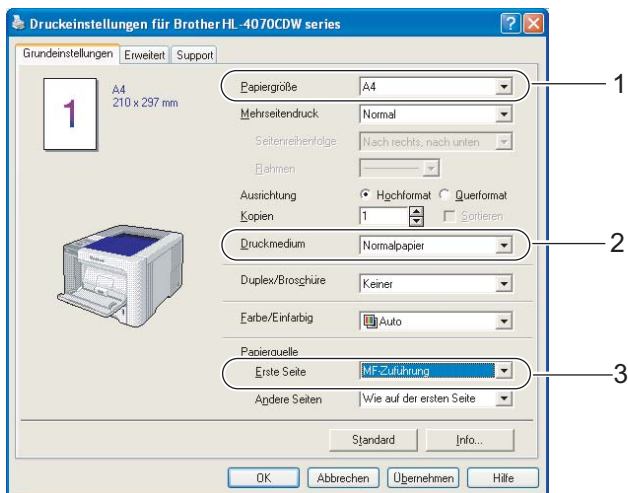
- 7 Senden Sie die Druckdaten zum Drucker.

Drucken auf Normal- oder Briefpapier über die MF-Zuführung

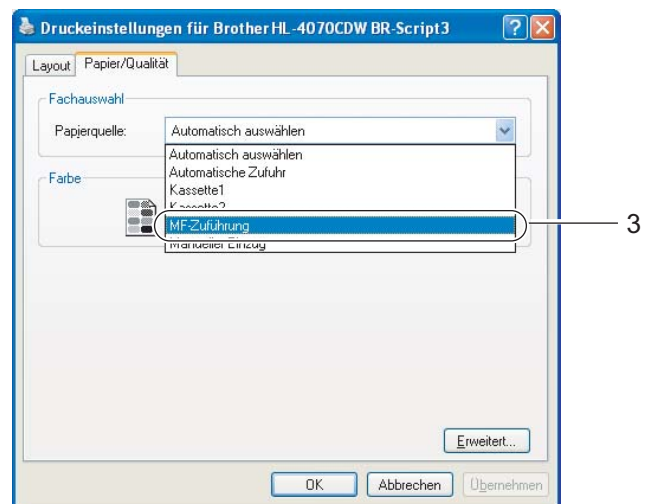
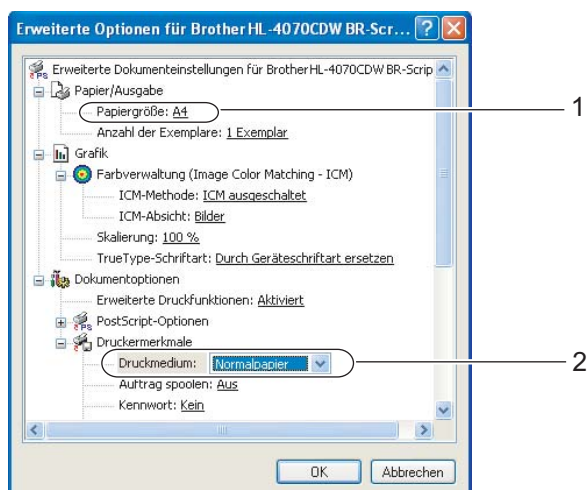
(Für Informationen zur geeigneten Papierart siehe *Papier* auf Seite 6.)

- 1 Wählen Sie die folgenden Optionen im Druckertreiber:
 - Papiergröße** (1)
 - Druckmedium** (2)
 - Papierquelle** (3) und weitere Einstellungen.

■ Windows®-Druckertreiber



■ BR-Script Druckertreiber (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW)

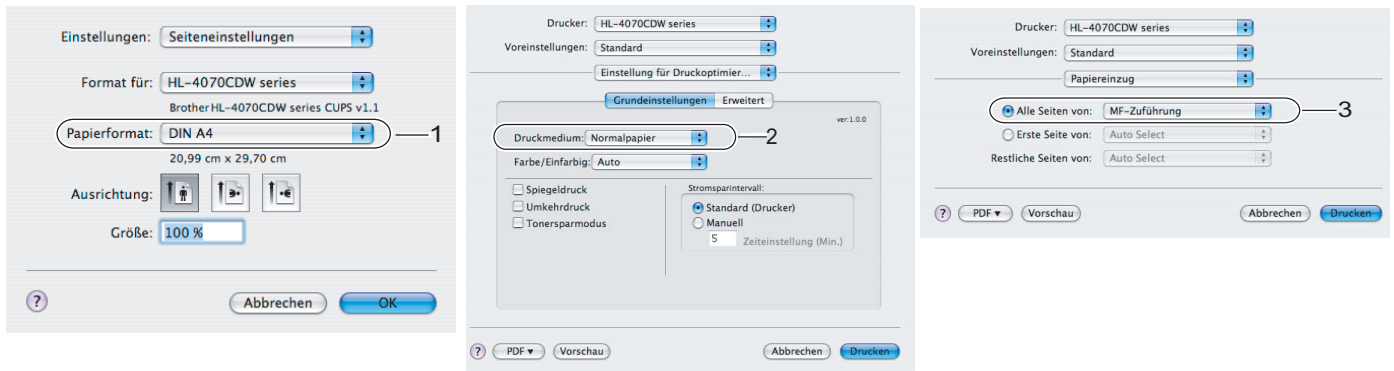


Hinweis

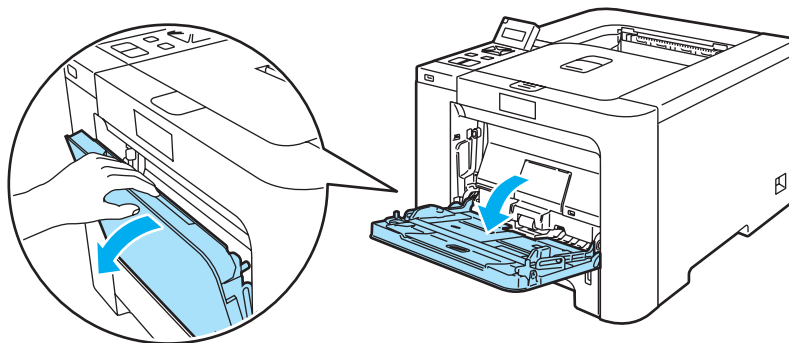
Zur Verwendung des BR-Script Druckertreibers müssen Sie den Treiber mit der Option "Benutzerdefinierte Installation" von der CD-ROM installieren.

■ Macintosh®-Treiber

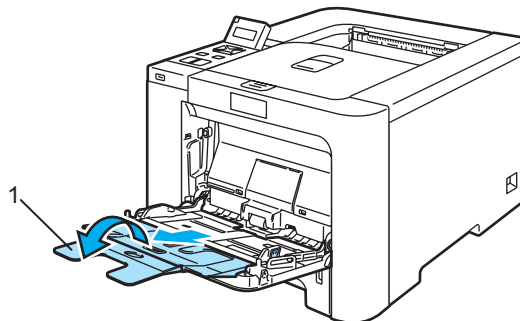
- Papiereinzug** (1)
Druckmedium (2)
Papierquelle (3)



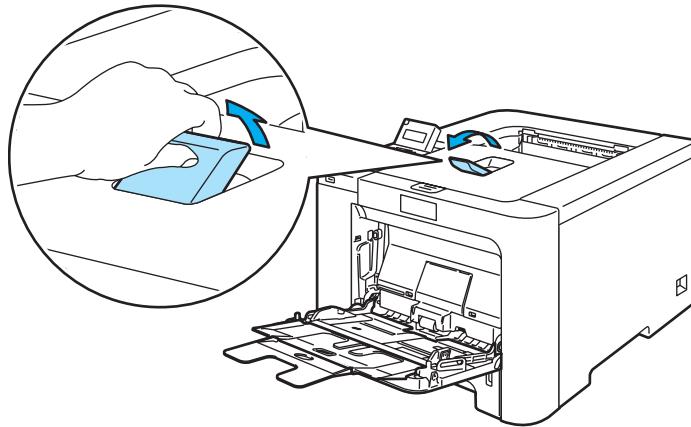
- 2 Öffnen Sie die Multifunktionszuführung und senken Sie die Klappe vorsichtig ab.



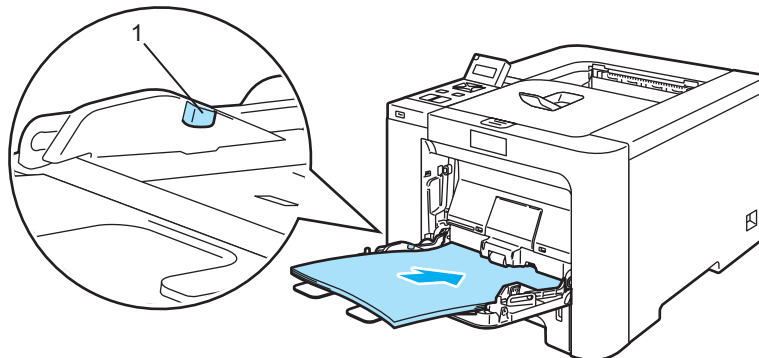
- 3 Ziehen Sie die Papierstütze(1) der Multifunktionszuführung heraus und klappen Sie sie aus.



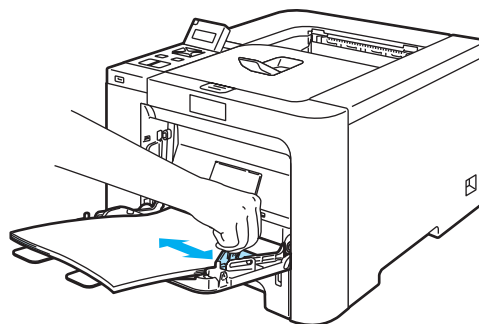
- 4 Stellen Sie die Stütze der Papierausgabe auf, damit das Papier nicht aus der Ausgabe rutscht oder entnehmen Sie jede Seite sofort nach dem Druck aus der Ausgabe.



- 5 Legen Sie Papier in die MF-Zuführung ein. Achten Sie darauf, dass der Papierstapel die Pfeilmarkierung (1) für die maximale Stapelhöhe nicht überschreitet. Legen Sie die zuerst zu bedruckende Seite mit der Druckseite nach oben und der Oberkante nach vorne (in den Drucker weisend) ein.



- 6 Halten Sie den Riegel der Seitenführung gedrückt und passen Sie die Papierführung an das Papierformat an.



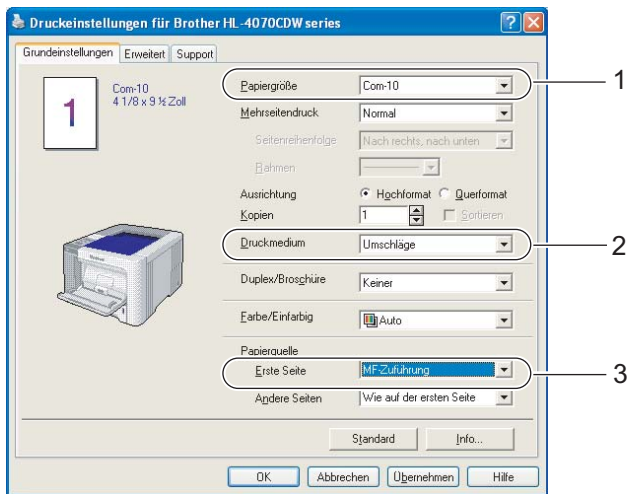
- 7 Senden Sie die Druckdaten zum Drucker.

Dickes Papier, Etiketten und Umschläge bedrucken

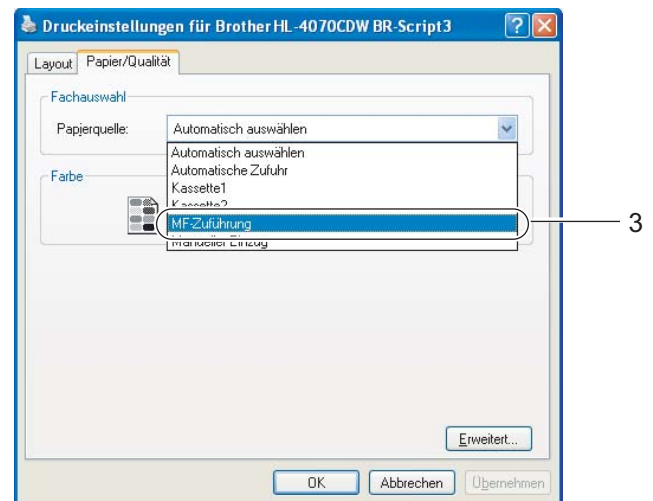
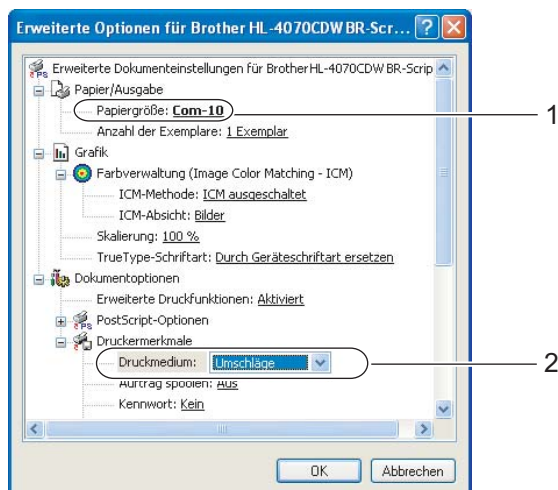
(Für Informationen zur geeigneten Papierart siehe *Papier* auf Seite 6 und *Umschlagarten* auf Seite 8.)

- 1 Wählen Sie die folgenden Optionen im Druckertreiber:
- Papiergröße** (1)
 - Druckmedium** (2)
 - Papierquelle** (3) und weitere Einstellungen.

■ Windows®-Druckertreiber



■ BR-Script Druckertreiber (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW)





Hinweis

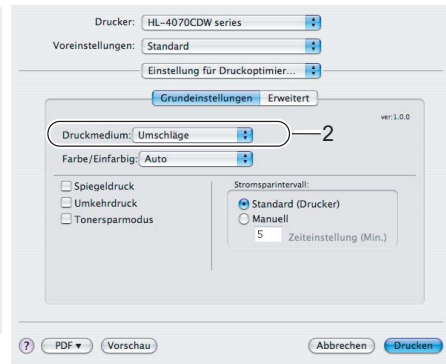
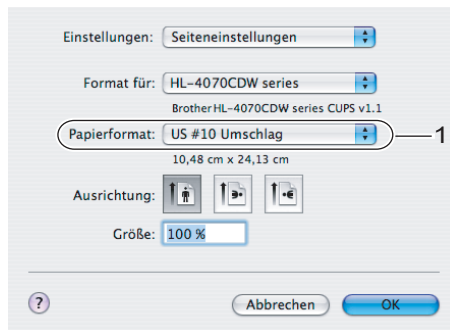
- Zur Verwendung des BR-Script Druckertreibers müssen Sie den Treiber mit der Option "Benutzerdefinierte Installation" von der CD-ROM installieren.
- Wenn Sie Umschläge #10 nutzen, wählen Sie **Com-10** als **Papiergröße** aus.
- Bei Umschlägen, die im Druckertreiber nicht zur Auswahl stehen (z. B. Umschlag #9 oder C6), wählen Sie **Benutzerdefiniert...** (Weitere Informationen zu Umschlagsgrößen *Papierformat* auf Seite 180.)

■ Macintosh®-Treiber

Papiereinzug (1)

Druckmedium (2)

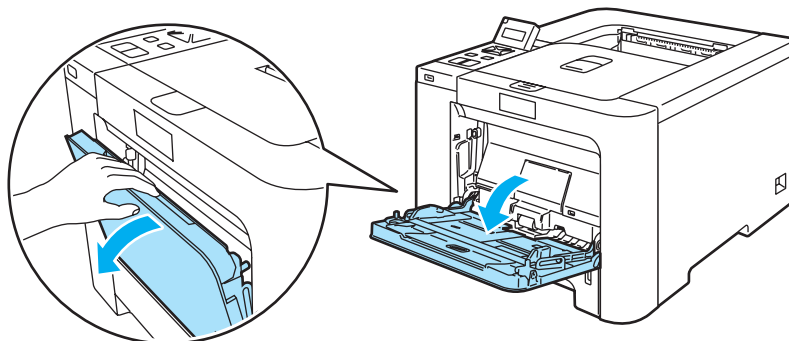
Papierquelle (3)



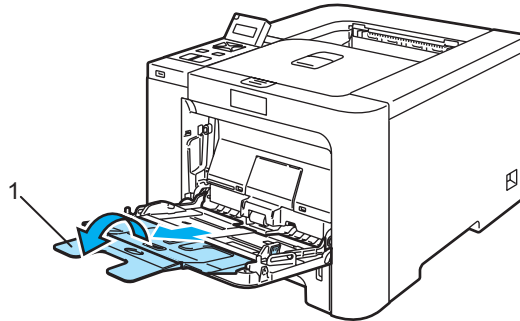
Hinweis

Bei Umschlägen, die im Druckertreiber nicht zur Auswahl stehen (z. B. Umschlag #9 oder C6), wählen Sie **Benutzerdefinierte Papiergröße**. (Weitere Informationen über Umschlagsgrößen siehe *Papierformat* auf Seite 180.)

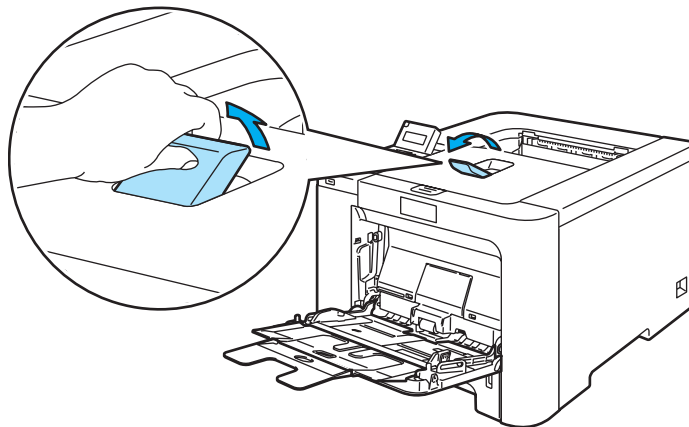
- 2 Öffnen Sie die Multifunktionszuführung und senken Sie die Klappe vorsichtig ab.



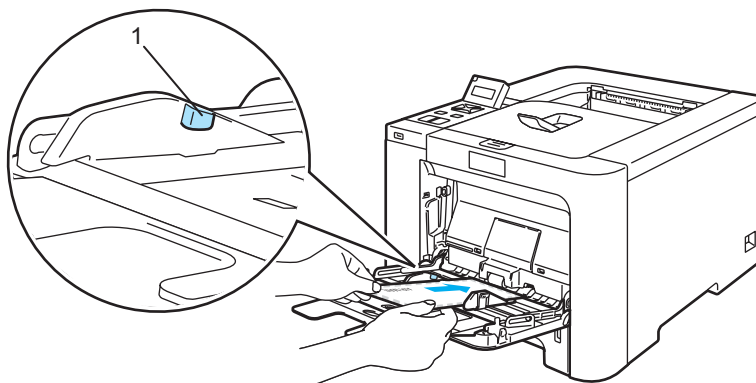
- 3 Ziehen Sie die Papierstütze(1) der Multifunktionszuführung heraus und klappen Sie sie aus.



- 4 Stellen Sie die Stütze der Papierausgabe auf, damit das Papier nicht aus der Ausgabe rutscht oder entnehmen Sie jede Seite sofort nach dem Druck aus der Ausgabe.



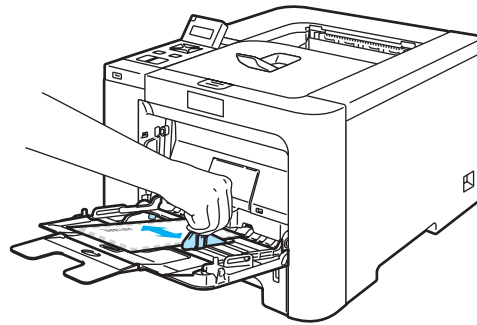
- 5 Legen Sie Papier in die MF-Zuführung ein. Achten Sie darauf, dass der Papierstapel die Pfeilmarkierung (1) für die maximale Stapelhöhe nicht überschreitet.



Hinweis

- Legen Sie maximal 3 Umschläge in die MF-Zuführung ein.
- Die Umschlagkanten sollten vom Hersteller sicher verklebt worden sein.
- Die zu bedruckende Seite muss nach oben weisen.
- Die Umschläge sollten einwandfrei gefaltet und nicht zerknittert sein.

- 6 Halten Sie den Riegel der Seitenführung gedrückt und passen Sie die Papierführung an das Papierformat an.

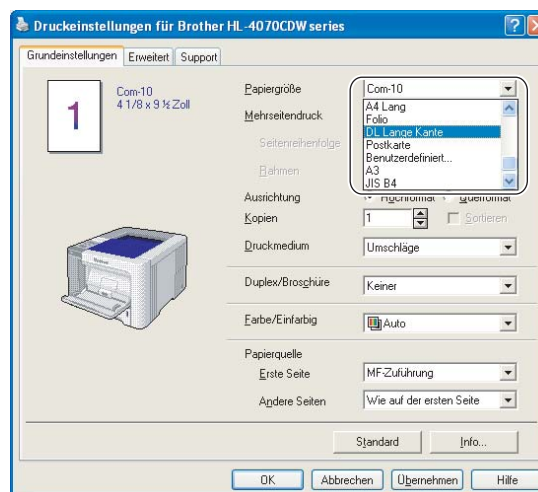


- 7 Senden Sie die Druckdaten zum Drucker.



Hinweis

- Entnehmen Sie jedes Blatt bzw. jeden Umschlag sofort nach dem Druck, denn sonst können sie gekrümmt oder geknittert werden oder einen Papierstau verursachen.
- Werden die Umschläge beim Druck mit Toner verschmutzt, so stellen Sie das **Druckmedium** auf **Dickes Papier** oder **Dickeres Papier**, um die Temperatur der Fixiereinheit zu erhöhen.
- Sofern der Umschlag nach dem Druck gefalzt wird, finden Sie unter *Druckqualität verbessern* auf Seite 161.
- (Für Windows®-Benutzer) Sind DL-Umschläge mit zwei Umschlagklappen nach dem Druck zerknittert, dann wählen Sie **DL Lange Kante** in der **Papiergröße** auf der Registerkarte **Grundeinstellungen** aus. Legen Sie einen neuen DL-Umschlag mit zwei Klappen mit der langen Umschlagkante zuerst in die Multifunktionszuführung ein und versuchen Sie den Druck erneut.



- Achten Sie beim Einlegen von Papier in die Multifunktionszuführung auf Folgendes:
 - Legen Sie zuerst die Vorderkante des Papierstapels ein und schieben Sie den Stapel dann vorsichtig in die Zuführung.
 - Das Papier muss dabei unbedingt gerade eingelegt werden! Andernfalls kann ein Fehleinzug verursacht, der Druck verschoben oder ein Papierstau hervorgerufen werden.

Duplexdruck

Die mitgelieferten Druckertreiber für Windows® 2000/XP/XP Professional x64 Edition, Windows Vista™, Windows Server® 2003/Windows Server® 2003 x64 Edition, und Mac OS® X 10.2.4 oder höher unterstützen alle den Duplexdruck. Detaillierte Informationen zu den Einstellungen können Sie der **Hilfe** des Druckertreibers entnehmen.

Richtlinien für den doppelseitigen Druck

- Dünnes Papier wellt sich leicht.
- Glätten Sie gewelltes Papier vor dem Einlegen in die Papierkassette oder MF-Zuführung.
- Falls das Papier nicht korrekt eingezogen wird, ist es möglicherweise gewellt. Entfernen Sie das Papier und glätten Sie es.
- Bei der manuellen Duplexfunktion können Papierstaus auftreten oder die Druckqualität kann beeinträchtigt sein. Bei Papierstau siehe *Papierstau beseitigen* auf Seite 149. Wenn Sie ein Problem mit der Druckqualität haben, siehe *Druckqualität verbessern* auf Seite 161.



Hinweis

- Die in diesem Abschnitt enthaltenen Bildschirmabbildungen stammen aus Windows® XP. Je nachdem, mit welchem Betriebssystem Sie arbeiten, kann Ihr Bildschirminhalt etwas von diesen Abbildungen abweichen.
- Benutzen Sie Papier des Formats A4 oder A4 Lang für den automatischen Duplexdruck.
- Die hintere Abdeckung muss geschlossen sein.
- Vergewissern Sie sich, dass die Papierzuführung vollständig im Drucker eingesetzt ist.
- Glätten Sie gewelltes Papier vor dem erneuten Einlegen in die Papierkassette.
- Verwenden Sie bitte Normalpapier, Recyclingpapier oder dünnes Papier. Briefpapier ist nicht geeignet.

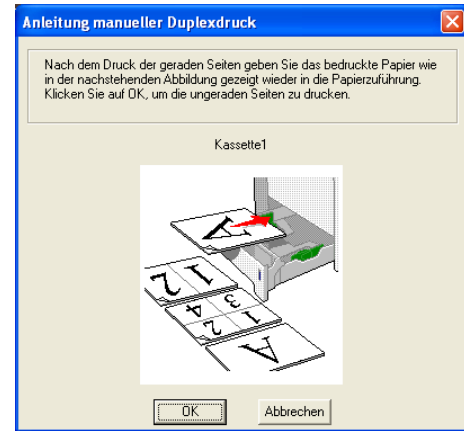
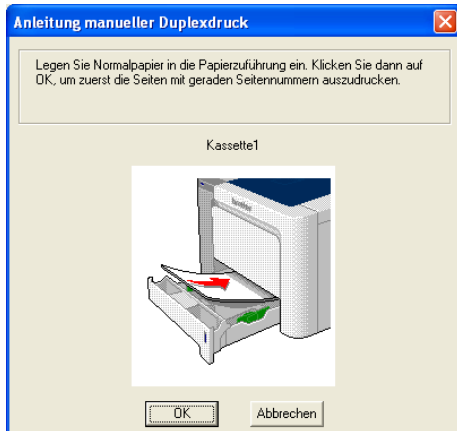
Manueller Duplexdruck

- Der BR-Script Druckertreiber (PostScript® 3™ Emulation) unterstützt den manuellen Duplexdruck nicht.
- Bei der Verwendung des Macintosh®-Treibers siehe *Duplexdruck* auf Seite 57.

Der manuelle Duplexdruck über die Standardzuführung (Papierkassette)

- 1 Wählen Sie im Druckertreiber die Registerkarte **Erweitert**, dann den Druckmodus **Manueller Duplexdruck** und wählen Sie auf der Registerkarte **Grundeinstellungen** als Papierquelle **Kassette 1**.
- 2 Senden Sie die Daten zum Drucker.
Der Drucker druckt nun automatisch alle Seiten mit gerader Seitenzahl zuerst aus.

- 3 Nehmen Sie die Seiten mit gerader Seitenzahl aus der Papierausgabe und legen Sie sie mit der zu bedruckenden (leeren) Seite nach unten wieder in die Papierkassette ein. Befolgen Sie die auf dem Bildschirm erscheinenden Anweisungen.



- 4 Nun werden automatisch auf der Rückseite des Papiers alle Seiten mit ungeraden Seitennummern gedruckt.



Hinweis

- Wenn Sie als **Papierquelle** die Einstellung **Automatischer Einzug** gewählt haben, so legen Sie die Blätter mit den geraden Seitenzahlen in die Multifunktionszuführung ein.
- Entnehmen Sie zuerst das in der Papierkassette verbliebene Papier, bevor Sie Papier einlegen. Legen Sie dann die bedruckten Seiten mit der Druckseite nach oben in die Papierzuführung ein. (Legen Sie das zu bedruckende Papier nicht auf unbedrucktes.)

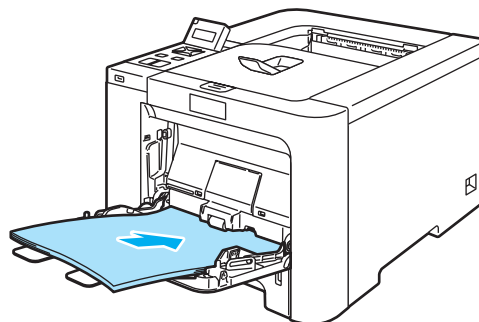
Manueller Duplexdruck über die Multifunktionszuführung



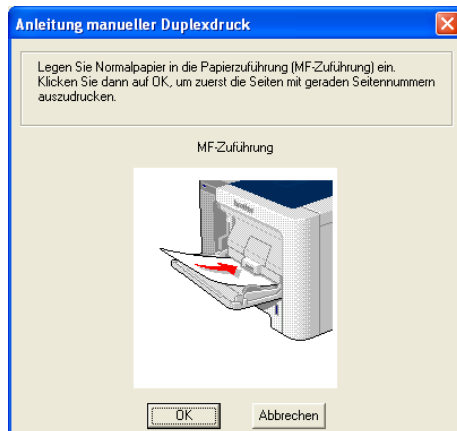
Hinweis

Vor dem erneuten Einlegen der Blätter in die Multifunktionszuführung müssen Sie das Papier glätten, sonst kann ein Papierstau auftreten.

- 1 Wählen Sie im Druckertreiber die Registerkarte **Erweitert**, dann den Druckmodus **Manueller Duplexdruck** und wählen Sie auf der Registerkarte **Grundeinstellungen** als **Papierquelle** die Option **MF-Zuführung**.
- 2 Führen Sie dann das Papier mit der zu bedruckenden Seite nach oben in die Multifunktionszuführung ein. Befolgen Sie die auf dem Bildschirm erscheinenden Anweisungen. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis Sie sämtliche Seiten mit gerader Seitenzahl gedruckt haben.



- 3 Nehmen Sie die gedruckten Seiten mit den geraden Seitenzahlen aus der Papierausgabe und führen Sie sie dann in der gleichen Reihenfolge in die MF-Zuführung ein. Legen Sie das Papier mit der zu bedruckenden (leeren) Seite nach oben ein. Befolgen Sie die auf dem Bildschirm erscheinenden Anweisungen.



- 4 Nun werden automatisch auf der Rückseite des Papiers alle Seiten mit ungeraden Seitennummern gedruckt.

Richtlinien für den manuellen Duplexdruck

Der Drucker druckt zuerst die Rückseite des Blatts bzw. die zweite Seite.

Wenn Sie also 10 Seiten auf 5 Blätter drucken wollen, wird auf dem ersten Blatt zuerst Seite 2 und dann Seite 1 gedruckt. Danach werden auf dem zweiten Blatt Seite 4 und Seite 3 gedruckt. Auf dem dritten Blatt werden dann Seite 6 und Seite 5 gedruckt usw.

Für den manuellen Duplexdruck muss das Papier folgendermaßen in die jeweilige Papierzuführung eingeführt werden:

■ Papierzuführung:

- Legen Sie die zu bedruckende Seite mit der Druckseite nach unten und der Oberkante zu Ihnen weisend in die Zuführung ein.
- Zum Bedrucken der Rückseite wird das Papier mit der bedruckten Seite nach oben und der Oberkante zu Ihnen weisend in die Zuführung eingelegt.
- Bei der Verwendung von vorgedrucktem Briefpapier wird dieses mit der Beschriftung nach oben, mit der Oberkante zu Ihnen weisend in die Kassette eingelegt.
- Zum Bedrucken der Rückseite wird die Druckseite nach unten, mit der Oberkante zu Ihnen weisend in die Zuführung eingelegt.

■ Multifunktionszuführung (MF-Zuführung):

- Legen Sie die zu bedruckende Seite mit der Druckseite nach oben und der Oberkante nach vorne (in den Drucker weisend) ein.
- Um die zweite Seite zu bedrucken, legen Sie das Papier mit der bedruckten Seite nach unten, ebenfalls mit der Oberkante nach vorne ein.
- Vorgedrucktes Briefpapier wird ebenfalls mit der Druckseite nach unten und der Vorderkante in den Drucker weisend eingelegt.
- Zum Bedrucken der Rückseite wird das Papier mit der bedruckten Seite nach oben und der Vorderkante zuerst eingelegt.

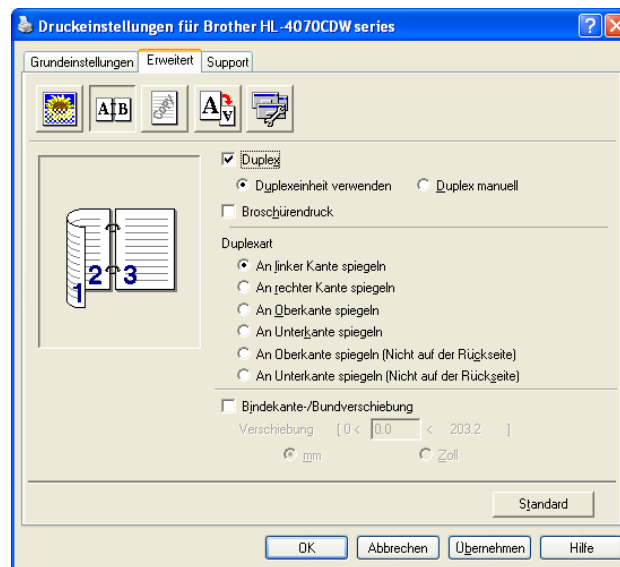
Automatischer Duplexdruck (nur HL-4050CDN/HL-4070CDW)

■ Bei der Verwendung des Macintosh®-Treibers siehe *Duplexdruck* auf Seite 57.

1 Legen Sie Papier in die Papierkassette oder die MF-Zuführung ein.

2 Windows®-Druckertreiber

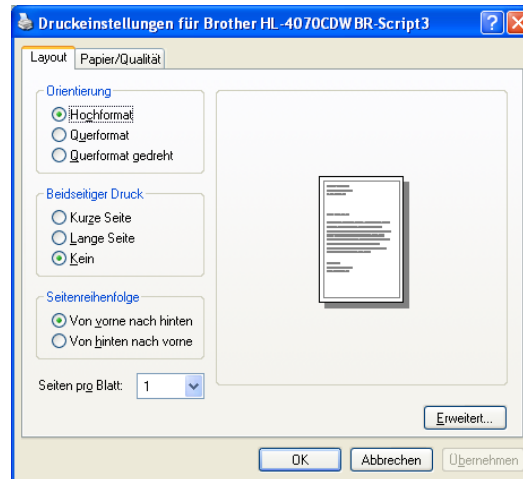
- 1 Öffnen Sie das Dialogfeld **Eigenschaften** im Druckertreiber.
- 2 Klicken Sie auf der Registerkarte **Allgemein** auf **Druckeinstellungen**.
- 3 Klicken Sie auf der Registerkarte **Erweitert** auf **Duplex**.
- 4 Vergewissern Sie sich, dass die Option **Duplexeinheit verwenden** ausgewählt ist.
- 5 Klicken Sie auf **OK**. Der Drucker druckt nun automatisch doppelseitig.



BR-Script Druckertreiber

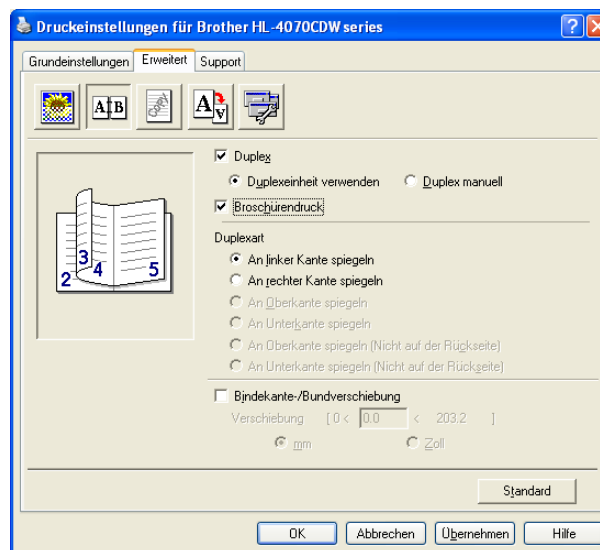
- 1 Öffnen Sie das Dialogfeld **Eigenschaften** im Druckertreiber.
- 2 Klicken Sie auf der Registerkarte **Allgemein** auf **Druckeinstellungen**.
- 3 Wählen Sie auf der Registerkarte **Layout** die Optionen **Orientierung**, **Beidseitiger Druck (Duplex)** und **Seitenreihenfolge**.

- 4 Klicken Sie auf **OK**. Der Drucker druckt nun automatisch doppelseitig.



Broschürendruck (für Windows®-Druckertreiber)

- 1 Legen Sie Papier in die Papierkassette oder die MF-Zuführung ein.
- 2 Öffnen Sie das Dialogfeld **Eigenschaften** im Druckertreiber.
- 3 Klicken Sie auf der Registerkarte **Allgemein** auf **Druckeinstellungen**.
- 4 Wählen Sie auf der Registerkarte **Erweitert** die Optionen **Duplex** und **Duplexeinheit verwenden** (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW) oder **Duplex manuell** und wählen Sie anschließend **Broschürendruck**.
- 5 Klicken Sie auf **OK**.



Drucken von Fotos einer Digitalkamera



Ihr Brother-Drucker unterstützt den PictBridge-Standard. Sie können also jede PictBridge-kompatible Kamera direkt an Ihren Brother-Drucker anschließen und Ihre Photos drucken. Für den Druck von Fotos von einer Digitalkamera im Massenspeicherungsmodus ist es nicht erforderlich, dass sich die Kamera im PictBridge-Modus befindet oder PictBridge unterstützt. Siehe *Anschließen einer Kamera als Speichergerät* auf Seite 28.

Anforderungen für Pict-Bridge

- Die Digitalkamera muss mit einem geeigneten USB-Kabel an das Brother-Gerät angeschlossen werden.
- Die Bilddatei muss mit der Digitalkamera aufgenommen werden, die Sie an den Drucker anschließen wollen.

Digitalkamera einrichten

Vergewissern Sie sich, dass die Kamera im PictBridge-Modus ist. Die folgenden PictBridge-Einstellungen können auf dem Display Ihrer PictBridge-kompatiblen Kamera angezeigt werden. Welche Einstellungen verfügbar sind, hängt von Ihrer Kamera ab.

- Kopien
- Qualität
- Papierformat
- Datumsangabe
- Dateinamen drucken
- Layout

Sie können die folgenden PictBridge-Einstellungen auch über das Funktionstastenfeld vornehmen.

Menü	Untermenü	Sonderzubehör	
PictBridge	Papierformat ¹	A4* / Letter / B5 / A5 / B6 / A6	Siehe <i>PictBridge</i> auf Seite 88
	Ausrichtung	Hochformat* / Querformat	
	Datum & Zeit ¹	Aus* / Ein	
	Dateiname ¹	Aus* / Ein	
	Druckqualität ¹	Normal* / Fein	
Papierzuführung	Zufuhrnutzung	Auto* / Nur MF-Zufuhr / Nur Zufuhr1 / Nur Zufuhr2	Siehe <i>Papierzuführung</i> auf Seite 80
	Duplexdruck (nur HL-4050CDN/ HL-4070CDW)	Aus* / Ein (Bind lang) / Ein (Bind kurz)	

¹ Diese Menüauswahl kann auch über die Kamera vorgenommen werden. Wenn Ihre Kamera nicht dazu konfiguriert ist, den Druckereinstellungen Vorrang zu geben (Standardeinstellungen), so haben die Kameraeinstellungen Vorrang.

**Hinweis**

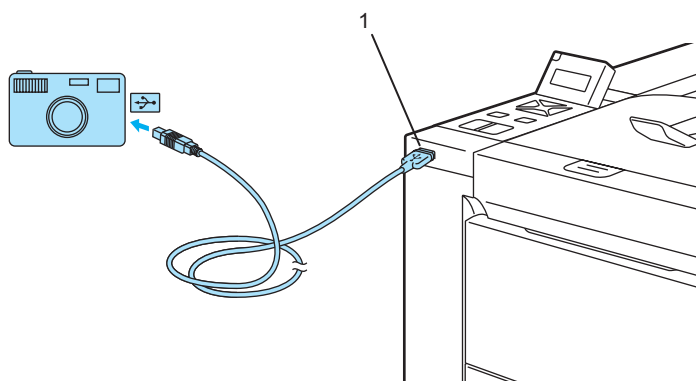
Die Bezeichnung und Verfügbarkeit der verschiedenen Einstellungen hängt von der jeweiligen Kamera ab.

Weitere Informationen zum Ändern der PictBridge-Einstellungen entnehmen Sie bitte Ihrem Kamerahandbuch.

2

Drucken von Bildern

- 1 Schließen Sie Ihre Kamera mit einem geeigneten USB-Kabel an den USB-Direktanschluss (1) vorne am Drucker an.



- 2 Schalten Sie die Kamera ein.
Wenn der Drucker die Kamera erkannt hat, erscheint dem Display die folgende Meldung:

Kamera verbunden
- 3 Stellen Sie die Kamera für den Druck eines Bildes ein. Sofern erforderlich, geben Sie die Anzahl der Ausdrücke ein.
Wenn der Drucker mit dem Druck eines Fotos beginnt, wird `Druckt` auf dem Display angezeigt.

**Hinweis**

Weitere Informationen über den Druck mit PictBridge finden Sie in den mit der Kamera mitgelieferten Dokumentationen.

**VORSICHT**

Kamerakabel NICHT vom USB-Direktanschluss lösen, bis der Drucker den Druck beendet hat.

Anschließen einer Kamera als Speichergerät

Für den Anschluss der Kamera als normales Speichergerät ist es nicht erforderlich, dass sich die Kamera im PictBridge-Modus befindet oder PictBridge unterstützt. Mit dieser Option können Sie Fotos, die sich auf der Kamera befinden, drucken. Befolgen Sie hierfür die *Drucken von Daten eines USB-Flash-Speichermediums mit der Direktdruck-Funktion* auf Seite 29.

(Wenn Sie Fotos im PictBridge-Modus drucken möchten, finden Sie weitere Anweisungen unter *Digitalkamera einrichten* auf Seite 26).



Hinweis

Je nach Digitalkamera werden unterschiedliche Bezeichnungen für den Speichermodus und die Bedienung verwendet. Weitere Informationen, beispielsweise das Wechseln vom PictBridge-Modus in den Massenspeichermodus, finden Sie in den mit der Kamera mitgelieferten Dokumenten.

DPOF-Druck

DPOF bedeutet Digital Print Order Format.

Führende Hersteller von Digitalkameras (Canon Inc., Eastman Kodak Company, Fuji Photo Film Co. Ltd., Matsushita Electric Industrial Co. Ltd. und Sony Corporation) haben diesen Standard erstellt, um den Druck von Bildern mit einer Digitalkamera zu erleichtern.

Wenn Ihre Kamera den DPOF-Druck unterstützt, können Sie auf der Digitalkamera die Bilder und Anzahl der Exemplare auswählen, die Sie drucken wollen.

Die folgenden DPOF-Einstellungen sind verfügbar:

- 1-zu-1-Druck
- Exemplare

Drucken von Daten eines USB-Flash-Speichermediums mit der Direktdruck-Funktion

Mit der Direktdruck-Funktion brauchen Sie keinen Computer zum Druck von Daten. Sie brauchen nur Ihr USB-Flash-Speichermedium an den USB-Direktanschluss des Druckers anzuschließen.



Hinweis

- Manche USB-Flash-Speichermedien sind für diesen Drucker nicht geeignet.

Unterstützte Dateiformate

Der direkte Druck unterstützt die folgenden Dateiformate:

- PDF Version 1.6 ¹
- JPEG
- Exif+JPEG
- PRN (erzeugt mit HL-4040CN, HL-4050CDN oder HL-4070CDW Druckertreiber)
- TIFF (mit allen Brother MFC- oder DCP-Geräten gescannt)
- PostScript® 3™ (erzeugt mit HL-4050CDN oder HL-4070CDW BRScrip3 Druckertreiber)

¹ In JBIG2 Bilddatei, JPEG2000 Datei enthaltene Daten sowie Schichtdateien werden nicht unterstützt.

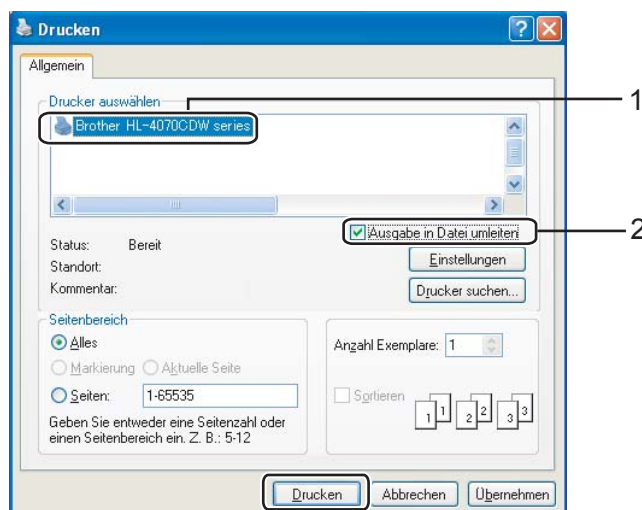
PRN- oder PostScript® 3™-Datei für den direkten Druck erzeugen (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW)



Hinweis

Je nachdem mit welchem Betriebssystem Sie arbeiten, kann Ihr Bildschirminhalt etwas von diesen Abbildungen abweichen.

- Wählen Sie in der Menüleiste des Anwendungsprogramms **Datei** und **Drucken**.
- Wählen Sie HL-4040CN, HL-4050CDN oder HL-4070CDW (1) und aktivieren Sie die Option **Ausgabe in Datei umleiten** (2). Klicken Sie auf **OK**.



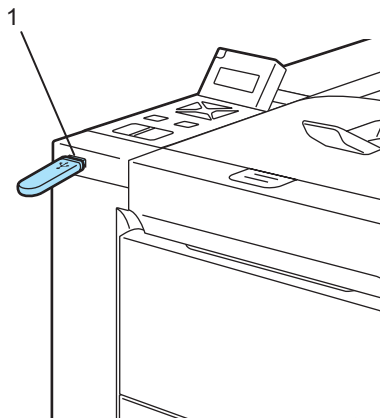
- 3 Wählen Sie auf Aufforderung den Ordner, in dem Sie die Datei speichern wollen und geben Sie den Dateinamen ein. Wenn Sie nur nach einem Dateinamen gefragt werden, können Sie gleichzeitig den gewünschten Ordner vorgeben. Zum Beispiel:

C:\Temp\FileName.prn

Haben Sie ein USB-Flashspeichermedium an Ihren Computer angeschlossen, so können Sie die Datei direkt auf diesem USB-Flashspeichermedium speichern.

Daten direkt vom USB-Flash-Speichermedium drucken

- 1 Schließen Sie Ihr USB-Flash-Medium an den USB-Direktanschluss (1) vorne am Drucker an.



Wenn der Drucker das USB-Speichermedium erkannt hat, erscheint dem Display die folgende Meldung:

Gerät prüfen
Bitte warten



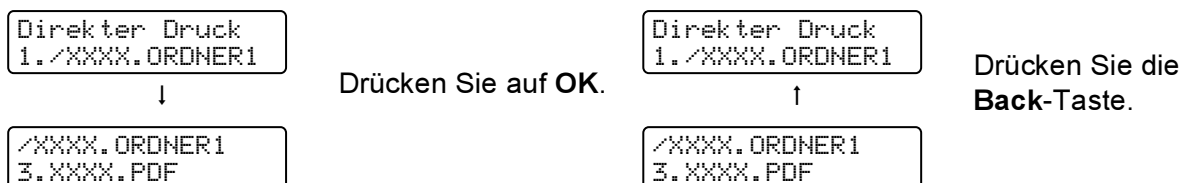
Direkter Druck
1./XXXX.ORDNER1

- 2 Die Ordernamen oder Dateinamen werden auf dem Display angezeigt. Drücken Sie die + oder – Taste, um den Ordner- oder Dateinamen zu wählen, und drücken Sie auf **OK**. Wenn Sie die aktuellen Standardeinstellungen nicht ändern müssen, so drücken Sie auf **Go** und fahren Sie mit Schritt 4 fort.

Direkter Druck
3.XXXX.PDF

Hinweis

- Nachdem Sie einen Ordner ausgewählt und auf **OK** gedrückt haben, werden die Dateinamen angezeigt. Wenn Sie eine Datei aus einem anderen Ordner wählen wollen, drücken Sie **Back**, um zum Ordernamen zurückzukehren. Drücken Sie dann die **+** oder **-** Taste, um einen anderen Ordner zu wählen.



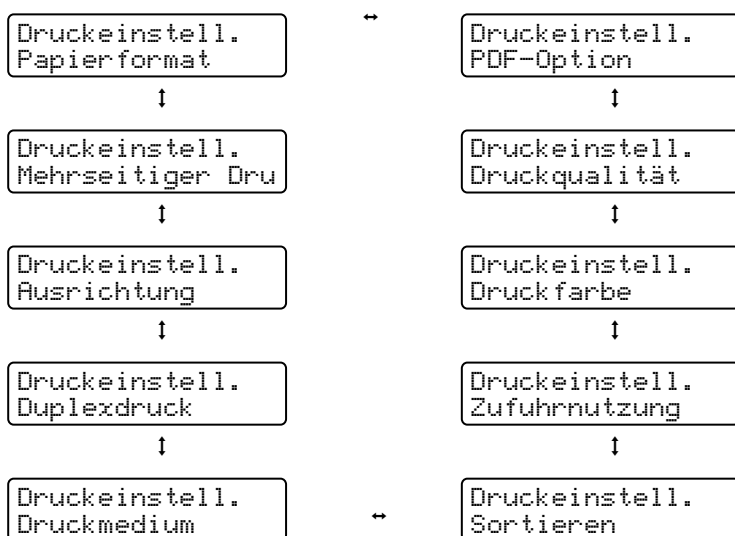
- Wenn Sie ein Dateiverzeichnis drucken wollen, wählen Sie **Indexdruck**. Zur Option **Indexdruck** gelangen Sie, wenn Sie alle Dateinamen durchlaufen. Drücken Sie auf **OK** oder **Go**.

Direkter Druck
Indexdruck

Befinden sich Ihre Dateien in einem Ordner, so wählen Sie diesen und gehen Sie zu **Indexdruck**.

- Dateinamen bestehend aus mehr als 8 Zeichen werden auf dem LCD-Monitor mit den ersten 6 Zeichen des Dateinamens, gefolgt von Tilde-Zeichen (~) und einer Zahl angezeigt. "HOLIDAY2007.JPG" wird beispielsweise als "HOLIDA~1.JPG" angezeigt.
- Auf dem LCD-Monitor können nur folgende Zeichen angezeigt werden:
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789\$%'`@{~!#()&_^-

- 3** Wählen Sie die folgenden Einstellungen.
- Drücken Sie die **+** oder **-** Taste, um die jeweilige Option zu wählen. Drücken Sie **OK**, um zur nächsten Einstellung zu gehen.
- Drücken Sie **Back**, um zur vorherigen Einstellung zurückzukehren.



Drücken Sie zum Abschluss auf **Go**.

**Hinweis**

Sie können die Direktdruck-Standard Einstellungen über das Funktionstastenfeld ändern, wenn der Drucker nicht im Direktdruck-Modus ist.

Menü	Untermenü	Sonderzubehör ¹	
Papierzuführung	Zufuhrnutzung	Auto* /Nur MF-Zufuhr/Nur Zufuhr1/ Nur Zufuhr2	Siehe <i>Papierzuführung</i> auf Seite 80
	Duplex (nur HL-4050CDN/ HL-4070CDW)	Aus* /Ein (Bind lang)/Ein (Bind kurz)	
Druckmenü	Druckfarbe	Auto* /Farbe/Einfarbig	Siehe <i>Druckmenü</i> auf Seite 82
Direkter Druck	Papierformat	A4* /Letter/Legal/Executive/ JIS B5/B5/A5/B6/A6/A4Lang/Folio	Siehe <i>Direkter Druck</i> auf Seite 87
	Druckmedium	Normalpapier* /Dickes Papier/ Dickeres Papier/Dünnes Papier/ Recyclingpapier/Briefpapier	
	Mehrseitiger Druck	1auf1* /2auf1/4auf1/9auf1/16auf1/ 25auf1/1auf2×2Seiten/1auf3×3Seiten/ 1auf5×5Seiten	
	Ausrichtung	Hochformat* /Querformat	
	Druckqualität	Normal* /Fein	
	PDF-Option	Dokument* /PDF&Zeitstempel/ PDF&Kommentare	
	Indexdruck	Einfach* /Details	

¹ Die Standardeinstellungen sind fettgedruckt mit einem Sternchen dargestellt.

- 4 Die Anzahl der Kopien können Sie über die Tasten + und - eingeben. Drücken Sie auf OK oder Go.

Kopien
= 1



Direkter Druck
Drucken

! VORSICHT

USB-Speichermedium NICHT vom USB-Direktanschluss lösen, bis der Drucker den Druck beendet hat.

3 Treiber und Software

Druckertreiber

Ein Druckertreiber ist ein Softwareprogramm, das Daten in dem vom Computer verwendeten Format in das von einem bestimmten Drucker benötigte Format umwandelt. Normalerweise wird hierfür eine Seitenbeschreibungssprache (PDL) verwendet.

Die Druckertreiber für die unterstützten Versionen von Windows® und Macintosh® sind auf der mitgelieferten CD-ROM oder von der Brother Solutions Center Website unter <http://solutions.brother.com> verfügbar. Installieren Sie die Treiber wie in der Installationsanleitung beschrieben. Außerdem stehen die neuen Druckertreiber im Brother Solutions Center unter <http://solutions.brother.com> zum Download zur Verfügung. (Für Informationen zum Deinstallieren des Druckertreibers siehe *Druckertreiber deinstallieren* auf Seite 66.)

Für Windows®

- Windows®-Druckertreiber (der für dieses Gerät am besten geeignete Treiber)
- BR-Script Druckertreiber (PostScript® 3™ Sprachemulation) (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW) ¹

¹ Treiber mittels benutzerdefinierter Installation von der CD-ROM installieren

Für Macintosh-Computer®

- Macintosh®-Druckertreiber (der für dieses Gerät am besten geeignete Treiber)
- BR-Script Druckertreiber (PostScript® 3™ Sprachemulation) (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW) ¹

¹ Zur Installation des Treibers siehe *BR-Script3 Druckertreiber installieren* auf Seite 63.

Für Linux ^{1 2}

- LPR-Druckertreiber
- CUPS-Druckertreiber

¹ Laden Sie den Linux-Druckertreiber von <http://solutions.brother.com> oder über den Link auf der mitgelieferten CD-ROM herunter.

² Es sind nicht für alle Linux-Verteilungen Treiber erhältlich.



Hinweis

- Weitere Informationen zum Thema Linux-Druckertreiber finden Sie unter <http://solutions.brother.com>.
- Die Druckertreiber für Linux stehen möglicherweise erst nach der Markteinführung dieses Produkts zur Verfügung.

	Windows® - Druckertreiber	BR-Script Druckertreiber (nur HL-4050CDN/ HL-4070CDW)	Macintosh® - Treiber	LPR-/CUPS- Druckertreiber ¹
Windows® 2000 Professional	ⓘ	ⓘ		
Windows® XP Home Edition	ⓘ	ⓘ		
Windows® XP Professional	ⓘ	ⓘ		
Windows Vista™	ⓘ	ⓘ		
Windows Server® 2003	ⓘ	ⓘ		
Windows® XP Professional x64 Edition	ⓘ	ⓘ		
Windows Server® 2003 x64 Edition	ⓘ	ⓘ		
Mac OS® X 10.2.4 oder höher		ⓘ	ⓘ	
Linux (Mandrake, Red Hat, SuSE Linux, Debian) ¹				ⓘ

¹ Laden Sie den Druckertreiber von <http://solutions.brother.com> oder über den Link auf der mitgelieferten CD-ROM herunter.
Beim Herunterladen über den Link auf der CD-ROM klicken Sie im Menü auf **Andere Treiber/Dienstprogramme installieren** und dann auf **Für Linux-Benutzer**. Internet-Zugang erforderlich.

Die folgenden Druckeinstellungen können Sie für das Drucken vom Computer ändern:

- Papierformat
- Mehrseitiger Druck
- Ausrichtung
- Kopien
- Druckmedium
- Papierquelle
- Druckqualität
- Farbmodus
- Duplexdruck (Manueller Duplexdruck ¹ / Duplexdruck mit Duplexeinheit ³)
- Wasserzeichen ^{1 2}
- Skalierung
- Auftrag spoolen
- Tonersparmodus
- Quick Print Setup ^{1 2}
- Stromsparintervall
- Administrator ^{1 2}
- Einstellungen zur Druckoptimierung ^{1 2}
- Druck von Kopf- und Fußzeile einrichten ¹
- Farbkalibrierung ¹

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

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

³ Diese Einstellung ist für HL-4040CN nicht verfügbar.

Eigenschaften des Druckertreibers (für Windows®)

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

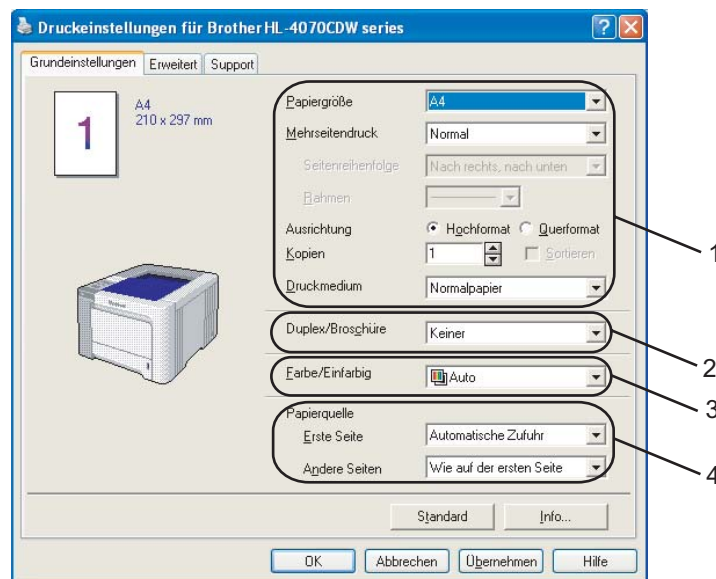


Hinweis

- Die in diesem Abschnitt enthaltenen Bildschirmabbildungen stammen aus Windows® XP. Je nachdem mit welchem Betriebssystem Sie arbeiten, kann Ihr Bildschirminhalt etwas von diesen Abbildungen abweichen.
- Unter Windows® 2000 oder XP, Windows Vista™ und Windows Server® 2003 gelangen Sie zum Dialogfeld **Druckeinstellungen**, indem Sie auf der Registerkarte **Allgemein** auf die Schaltfläche **Druckeinstellungen...** im Dialogfeld **Eigenschaften** klicken.

Registerkarte Grundeinstellungen

Außerdem können Sie zum Ändern der Einstellungen auch auf die Illustration links auf der Registerkarte **Grundeinstellungen** klicken.



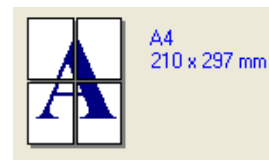
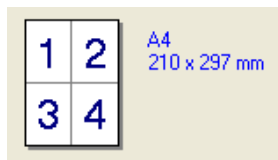
- Wählen Sie **Papiergröße**, **Mehrsseitendruck**, **Ausrichtung**, **Kopien** und **Druckmedium** (1).
- (Nur HL-4050CDN / HL-4070CDW) Wählen Sie **Duplex/Broschüre** (2).
- Wählen Sie **Farbig/Einfarbig** (3).
- Wählen Sie die **Papierquelle** (4).
- Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Einstellungen zu übernehmen.
Um zu den Standardeinstellungen zurückzukehren, klicken Sie auf **Standard** und dann auf **OK**.

Papierformat

Wählen Sie das verwendete Papierformat aus der Dropdown-Liste aus.

Mehrseitiger Druck

Bei der Auswahl des Mehrseitendrucks kann die Bildgröße verringert werden, damit mehrere Seiten auf einem Blatt Papier gedruckt werden können, oder die Bildgröße entsprechend vergrößert werden, um eine Seite auf mehrere Blätter zu drucken.



Seitenreihenfolge

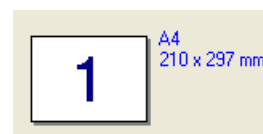
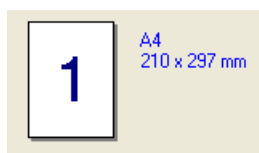
Wenn die Option "N auf 1" gewählt ist, kann die Seitenreihenfolge aus der Dropdown-Liste ausgewählt werden.

Rahmen

Beim Druck mehrerer Seiten auf ein Blatt können Sie jede Seite mit einem durchgehenden Rahmen, einem durchbrochenen Rahmen oder keinem Rahmen drucken.

Ausrichtung

Für die Ausrichtung Ihres Dokuments können Sie **Hochformat** oder **Querformat** wählen.

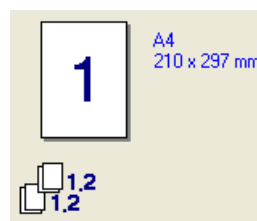
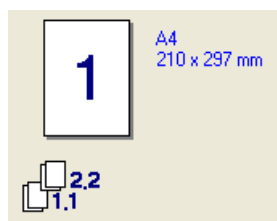


Kopien

Hier können Sie einstellen, wie viele Kopien des Dokuments gedruckt werden sollen.

Sortieren

Wenn Sie die Sortieroption wählen, wird das gesamte Dokument einmal ausgedruckt und der Druck danach so oft wiederholt, bis die unter "Kopien" vorgegebene Anzahl Exemplare ausgedruckt wurde. Wenn die Sortieroption nicht aktiviert wurde, so werden von jeder Seite die vorgegebene Anzahl Kopien ausgedruckt, gefolgt von der nächsten Seite, bis sämtliche Kopien ausgedruckt sind.



Druckmedium

Sie können die folgenden Druckmedien mit Ihrem Drucker verwenden. Die beste Druckqualität erhalten Sie, wenn Sie das korrekte Druckmedium auswählen.

Normalpapier	Dünnes Papier	Dickes Papier	Dickeres Pap.	Briefpapier	Umschläge
Umschl. Dick	Umschl. Dünn	Recyclingpap.	Postkarte	Etikett	



Hinweis

- Bei der Verwendung von Normalpapier (75 g/m² bis 105 g/m²) wählen Sie **Normalpapier**. Für dickeres Papier, Umschläge oder raues Papier wählen **Dickes Papier** oder **Dickeres Papier**. Für Briefpapier wählen Sie **Briefpapier**.
- Zum Bedrucken von Umschlägen wählen Sie **Umschläge**. Wenn der Toner nicht richtig auf dem Umschlag aufliegt, wenn die Einstellung **Umschläge** gewählt wurde, sollten Sie die Einstellung **Umschl. Dick** wählen. Wenn der Umschlag bei der Einstellung **Umschläge** zerknittert wird, wählen Sie **Umschl. Dünn**.

Duplex / Broschüre (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW)

Wählen Sie diese Funktion für den beidseitigen Druck oder den Broschürendruck und wählen Sie dann auf der Registerkarte **Erweitert** die **Duplexart** (siehe *Duplexdruck* auf Seite 21).

Farbe/Einfarbig

Sie können wie folgt zwischen Farb- und Schwarzweißdruck wählen:

■ Farbe

Enthält Ihr Dokument Farbe und Sie wollen es farbig drucken, so wählen Sie diese Option.

■ Einfarbig

Wählen Sie diesen Modus, wenn Ihr Dokument nur schwarzen oder Graustufen-Text und / oder Objekte aufweist. Enthält das Dokument Farbe, so wird es bei der Einstellung "Einfarbig" in 256 Graustufen dargestellt.

■ Auto

Der Drucker prüft den Farbinhalt Ihres Dokumentes. Wenn Farbe erkannt wird, wird auch farbig gedruckt. Wenn keine Farbe erkannt wird, wird schwarz-weiß gedruckt.



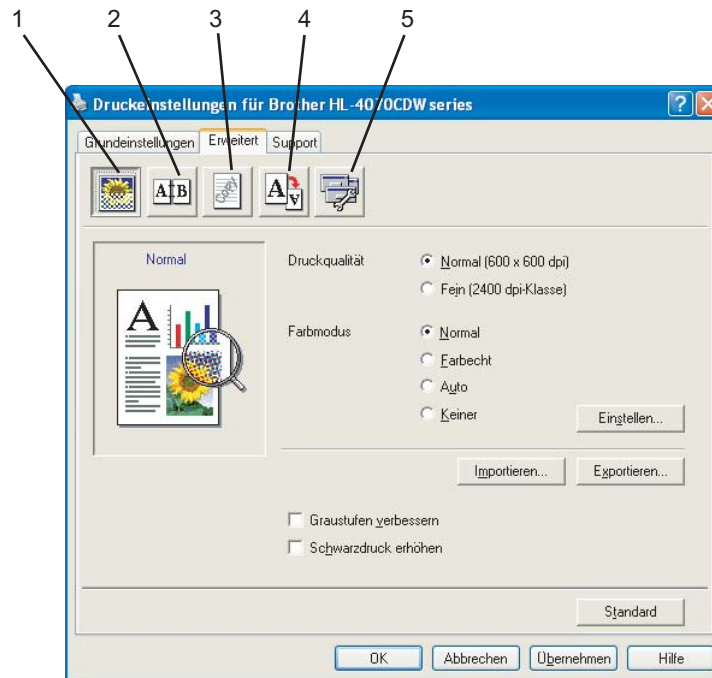
Hinweis

Falls kein Toner der Farben Cyan, Magenta oder Gelb mehr vorhanden ist, können Sie **Einfarbig** wählen und so lange weiterdrucken, bis auch der schwarze Toner aufgebraucht ist.

Papierquelle

Sie können die Einstellungen **Automatisch auswählen**, **Kassette1**, **MF-Zuführung** oder **Manueller Einzug** zum Bedrucken der ersten und ab der zweiten Seite wählen.

Registerkarte Erweitert



Klicken Sie auf die gewünschten Symbole, um die Einstellungen zu ändern:

- Druckqualität (1)
- Duplex (2)
- Wasserzeichen(3)
- Seiteneinstellungen (4)
- Geräteoptionen (5)

Druckqualität

■ Druckqualität

Sie können unter den folgenden Druckqualitäten wählen:

- Normal
600×600 dpi. Empfohlen für den Standarddruck. Bietet gute Qualität bei akzeptabler Druckgeschwindigkeit.
- Fein
2400 dpi-Klasse. Das ist die feinste Auflösung. Diese Methode empfiehlt sich für den Druck präziser Bilder wie Fotos. Da hier wesentlich mehr Druckdaten als beim Normaldruck anfallen, ist eine längere Verarbeitungs- bzw. Datenübertragungszeit und somit Druckzeit erforderlich.



Hinweis

Die Druckgeschwindigkeit hängt von der gewählten Druckqualität ab. Somit dauert es länger, Ausdrucke von hoher Qualität zu erstellen, und der Druck mit niedrigerer Qualität geht entsprechend schneller.

■ Farbmodus

Zur Farbanpassung gibt es die folgenden Optionen:

- Normal
Dies ist der standardmäßige Farbmodus.
- Farbecht
Alle Elemente werden farbecht gedruckt.
- Auto
Der Drucker wählt den **Farbmodus** automatisch aus.
- Keiner

■ Graustufen verbessern

Sie können die Bildqualität eines schattierten Bereichs verbessern.

■ Schwarzdruck erhöhen

Wählen Sie diese Einstellung, wenn schwarze Grafiken nicht korrekt ausgedruckt werden.

■ Importieren

Sie können für einzelne Bilder einstellen, wie diese ausgedruckt werden sollen. Klicken Sie dazu auf **Einstellen....** Wenn Sie die gewünschten Bildparameter eingestellt haben (z. B. Helligkeit und Kontrast), dann können Sie diese Einstellungen als Konfigurationsdatei importieren. Mit der Funktion **Exportieren** können Sie eine Konfigurationsdatei mit den aktuellen Einstellungen erstellen.

■ Exportieren

Sie können für einzelne Bilder einstellen, wie diese ausgedruckt werden sollen. Klicken Sie dazu auf **Einstellen....** Wenn Sie die gewünschten Bildparameter eingestellt haben (z. B. Helligkeit und Kontrast), dann können Sie diese Einstellungen als Konfigurationsdatei exportieren. Nutzen Sie die Funktion **Importieren**, um eine zuvor exportierte Konfigurationsdatei zu laden.

Duplexdruck

■ Duplexeinheit verwenden (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW)

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Duplex**, und wählen Sie **Duplexeinheit verwenden**. In diesem Modus druckt der Drucker automatisch doppelseitig. Für jede Druckrichtung sind sechs Arten von Duplexbindungen verfügbar.

■ Duplex manuell

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Duplex**, und wählen Sie **Duplex manuell**. In diesem Modus druckt der Drucker zuerst alle geraden Seitenzahlen. Der Druckertreiber wird dann angehalten, und die Anweisungen zum Neueinlegen des Papiers werden angezeigt. Klicken Sie auf **OK**, um die ungeraden Seitenzahlen zu drucken. Für jede Druckrichtung sind sechs Arten manueller Duplexbindungen verfügbar.

■ Broschürendruck

Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie eine Broschüre drucken möchten. Um eine Broschüre herzustellen, falten Sie die Druckseiten in der Mitte,

■ Bindekante

Durch Aktivieren der Option Bindekante kann die Breite der Bindekante in mm bzw. Zoll vorgegeben werden.

Wasserzeichen

Sie können Ihre Dokumente mit einem Wasserzeichen (Logo oder Text) versehen.

Sie können ein voreingestelltes Wasserzeichen oder eine eigene Bitmap-Datei/Textdatei als Wasserzeichen verwenden.

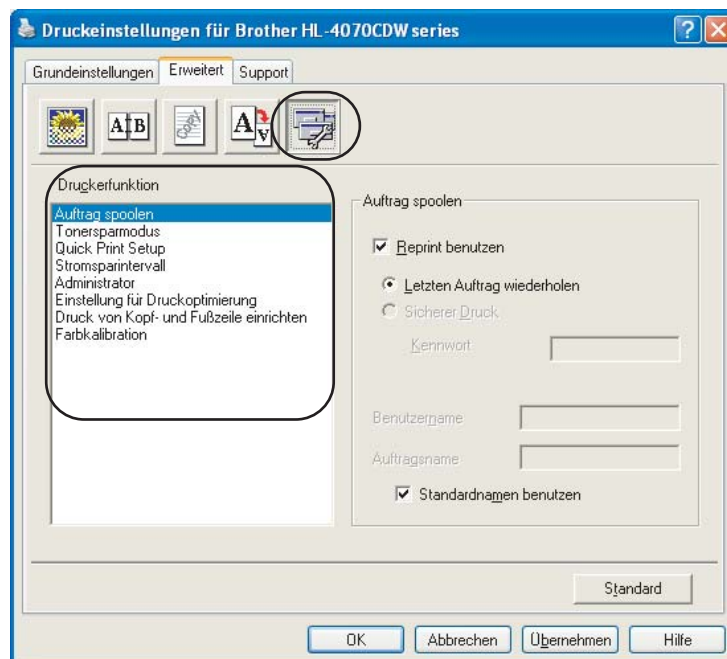
Bei Wasserzeichen, die aus einer Bitmap-Datei stammen, können Sie den Maßstab ändern und das Wasserzeichen beliebig auf der Seite positionieren.

Bei Wasserzeichen, die aus Text bestehen, können Sie Schriftart, Helligkeit und Winkel ändern.

Seiteneinstellungen

Hier können Sie die Skalierung des Druckbilds ändern sowie die Druckoptionen **Spiegel-/Umkehrdruck** wählen.

Geräteoptionen



Auf dieser Registerkarte können Sie die folgenden **Druckerfunktionen** einstellen:

- Auftrag spoolen
- Tonersparmodus
- Quick Print Setup
- Stromsparintervall
- Administrator
- Einstellungen zur Druckoptimierung
- Druck von Kopf- und Fußzeile einrichten
- Farbkalibrierung

■ Auftrag spoolen

Der Drucker behält den zuletzt gesendeten Druckauftrag im Speicher.

Sie können das Dokument dann nochmals drucken, ohne die Druckdaten erneut vom Computer senden zu müssen (außer für Kennwort geschützten Druck).

- Letzten Auftrag wiederholen: Der letzte Druckauftrag wird erneut gedruckt.
- Sicherer Druck: Für den sicheren Druck markierte Dokumente werden durch ein Kennwort geschützt an den Drucker gesendet. Sie können nur von Personen gedruckt werden, die das Kennwort wissen. Um sie auszudrucken, muss das Kennwort über das Funktionstastenfeld des Druckers eingegeben werden.

Wenn Sie einen sicheren Druckauftrag erstellen möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Reprint benutzen** und dann das Kontrollkästchen **Sicherer Druck**. Geben Sie in das Kästchen **Kennwort** das Kennwort ein, und klicken Sie auf **OK**.

(Weitere Informationen zur Reprint-Funktion finden Sie unter *Dokumente erneut drucken* auf Seite 75.)



Hinweis

Wollen Sie verhindern, dass Ihre Daten von anderen mittels der Druckwiederholungs-Funktion gedruckt werden können, so deaktivieren Sie die Option **Reprint benutzen** in den Einstellungen für das Spoolen von Aufträgen.

■ Tonersparmodus

Mit dieser Funktion können Sie Toner sparen. Bei aktiviertem **Tonersparmodus** erscheint das Druckbild heller. Die Standardeinstellung lautet **Aus**.



Hinweis

Beim Drucken von Fotos oder Graustufenbildern raten wir von der Aktivierung des **Tonersparmodus** ab.

■ Quick Print Setup

Mit dieser Funktion können Sie die Treibereinstellungen schnell auswählen. Klicken Sie hierzu auf ein Symbol in der Taskleiste.

Sie können die Quick Print-Funktion aktivieren oder deaktivieren. Wenn Sie die Auswahlkästchen aktivieren, können Sie die verfügbaren Funktionen für die Quick-Print-Einstellungen auswählen.

- Mehrseitiger Druck
- Manueller Duplex-Druck (nur HL-4040CN)
- Duplex (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW)
- Tonersparmodus
- Papierquelle
- Druckmedium
- Farbe/Einfarbig

■ Stromsparintervall

Empfängt der Drucker innerhalb einer bestimmten Zeit keine Daten, so geht er in den Stromsparmodus. Im Stromsparmodus wirkt der Drucker wie ausgeschaltet. Wenn Sie **Standardeinstellungen** wählen, ist das Zeitlimit auf 5 Minuten gestellt. Der intelligente Stromsparmodus wählt automatisch anhand der Auslastung des Druckers die am besten geeignete Einstellung. Im Stromsparmodus leuchten die Drucker-LEDs nicht; der Drucker kann aber trotzdem Daten empfangen. Der Empfang von Druckdaten oder das Drücken der **Go**-Taste aktiviert den Drucker automatisch, und er beginnt mit dem Druck.

■ Administrator

Administratoren sind befugt, Funktionen wie Skalierung und Wasserzeichen zu beschränken.

- Kennwort
Geben Sie das Kennwort in dieses Feld ein.
- Kennwort einrichten
Klicken Sie hier, um das Kennwort zu ändern.
- Kopiersperre
Sperren Sie die Auswahl Kopienzahl, um den Mehrfachdruck von Dokumenten zu verhindern.
- Mehrseitendruck- und Skaliersperre
Zur Sperre der Einstellungen für Skalierung und Mehrseitendruck.
- Sperre Farbe/Einfarbig
Die Einstellung Farbig/Einfarbig kann gesperrt werden, damit nur der Schwarzweißdruck zulässig ist.
- Wasserzeichen-Sperre
Sperren Sie die aktuelle Einstellung der Wasserzeichenoption, um Änderungen an der aktuellen Auswahl zu verhindern.

■ Einstellungen zur Druckoptimierung

- Musterdruck verbessern
Wählen Sie diese Option, wenn die gedruckten Füllmuster von den auf dem Computerbildschirm angezeigten Mustern abweichen.
- Feindruck verbessern
Sie können die Bildqualität dünner Linien verbessern.

■ Druck von Kopf- und Fußzeile einrichten

Wenn diese Funktion aktiviert ist, so werden Uhrzeit und Datum wie auf Ihrem Computer angezeigt gedruckt, zusammen mit dem Benutzernamen, unter dem Sie sich angemeldet haben oder dem eingegebenen Text.

- ID-Druck
Wenn Sie **Anmeldename** wählen, so wird Ihr PC-Benutzername gedruckt. Wenn Sie **Benutzerdefiniert** wählen, so wird der Text gedruckt, den Sie in das Feld **Benutzerdefiniert** eingeben.

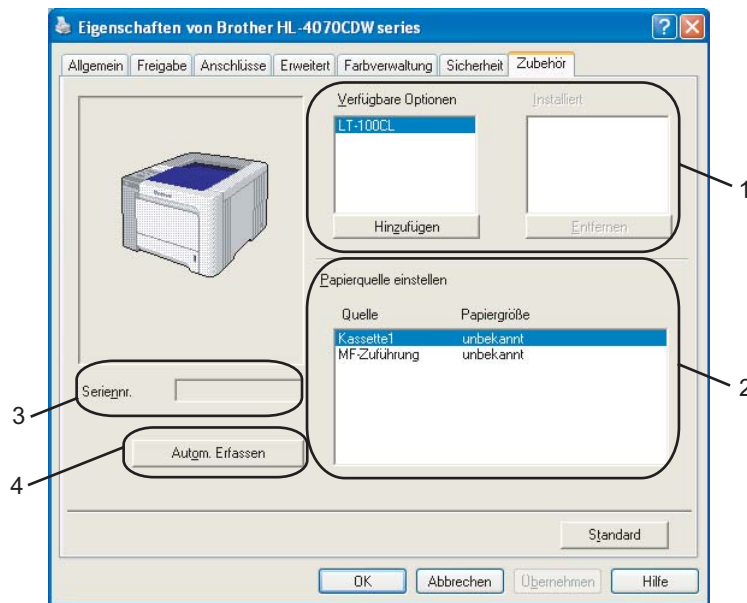
■ Farbkalibrierung

Die Tonerichte jeder Farbe hängt von der Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit ab. Mit dieser Einstellung können Sie die Farbdichte verbessern, da der Druckertreiber so auf die im Drucker gespeicherte Farbkalibration zurückgreifen kann.

- Gerätedaten abrufen
Wenn Sie diese Option wählen, versucht der Druckertreiber, die Farbkalibrationsdaten vom Drucker abzurufen.
- Kalibrationsdaten verwenden
Kann der Treiber die Kalibrationsdaten erfolgreich abrufen, so wird diese Option automatisch aktiviert. Deaktivieren Sie die Option, wenn Sie die Daten nicht verwenden wollen.

Registerkarte Zubehör

Wenn Sie die optionale Zusatzausrüstung installieren, können Sie deren Optionen und Einstellungen auf der Registerkarte **Zubehör** einstellen und auswählen. Gehen Sie dabei wie folgt vor:



■ Verfügbare Optionen (1)

Die im Drucker installierten Optionen können manuell hinzugefügt oder entfernt werden. Die Einstellungen für Papierkassetten entsprechen den installierten Optionen.

■ Papierquelle einstellen (2)

Bei dieser Funktion wird die im Funktionstastenmenü der einzelnen Papierkassetten eingestellte Papiergröße erkannt.

■ Seriennr. (3)

Wenn Sie auf **Autom. Erfassen** klicken, prüft der Druckertreiber den Drucker und zeigt die Seriennummer an. Wenn die Seriennummer nicht erfasst werden kann, wird "-----" angezeigt.

■ Autom. Erfassen (4)

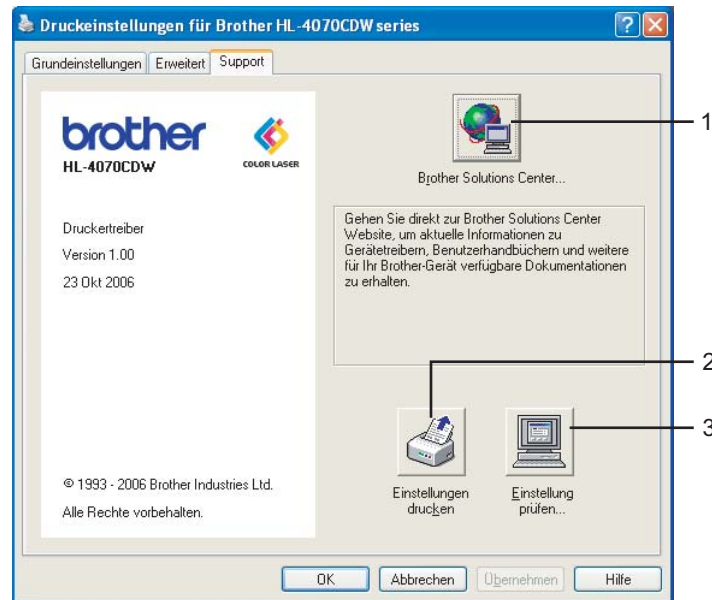
Die Funktion **Autom. Erfassen** ermittelt das derzeit installierte Zubehör und die Seriennummer, und zeigt die im Druckertreiber dafür verfügbaren Einstellungen an. Wenn Sie auf **Autom. Erfassen** klicken, wird das installierte Zubehör unter **Verfügbare Optionen** aufgeführt (1). Sie können die Optionen manuell hinzufügen oder entfernen. Markieren Sie dazu ein optionales Gerät in der Liste, und klicken Sie auf **Hinzufügen** oder **Entfernen**.

Hinweis

Die Funktion **Autom. Erfassen** ist in den folgenden Situationen nicht verfügbar:

- Der Drucker ist ausgeschaltet.
- Im Drucker ist ein Fehler aufgetreten.
- Der Drucker wird gemeinsam über ein Netzwerk benutzt.
- Das Kabel ist nicht richtig am Drucker angeschlossen.

Registerkarte Support



■ Brother Solutions Center (1)

Auf der Brother Solutions Center Website (<http://solutions.brother.com>) finden Sie Informationen über Ihr Brother-Gerät, aktuelle Treiber, Benutzerhandbücher, Antworten auf häufig gestellte Fragen sowie Tipps zur Nutzung Ihres Geräts.

■ Einstellungen drucken (2)

Diese gedruckten Seiten zeigen, wie die internen Druckereinstellungen konfiguriert wurden.

■ Einstellung prüfen... (3)

Hier können Sie die aktuellen Treibereinstellungen überprüfen.

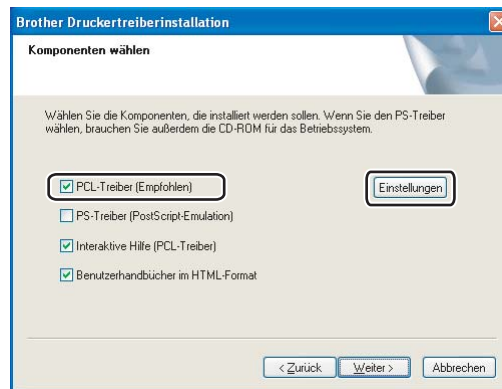
Speziellen Druckertreiber für Schwarzweiß-Druck benutzen (für Windows®)

Sie können einen Windows®-Druckertreiber installieren, der nur den Schwarzweiß-Druck zulässt.

Um den Windows®-Druckertreiber zu installieren, der nur den Schwarzweiß-Druck zulässt, wählen Sie im Menü der mitgelieferten CD-ROM unter **Druckertreiber installieren** die Option **Benutzerdefinierte Einrichtung**. Nach dem Annehmen der Lizenzbedingungen und den Begrüßungsbildschirmen führen Sie die nachstehenden Schritte aus, wenn das Fenster Komponenten wählen erscheint.

3

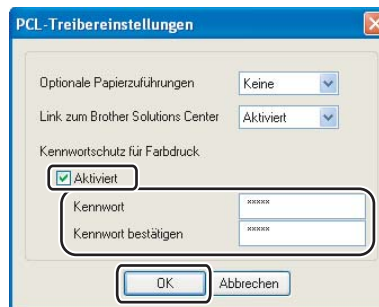
- 1 Wählen Sie den PCL-Treiber und sämtliche anderen Komponenten, die Sie installieren möchten und klicken Sie auf **Einstellungen**.



Hinweis

Beim Modell HL-4040CN wird der PCL-Treiber automatisch ausgewählt.

- 2 Wählen Sie die Option **Aktiviert** unter **Kennwortschutz für Farbdruk** und geben Sie das gewünschte Kennwort in die Felder **Kennwort** und **Kennwort bestätigen** ein. Klicken Sie dann auf **OK**.



Hinweis

- Das Kennwort muss zwischen 5 und 25 Zeichen lang sein.
- Sie können die Beschränkung des Farbdruks über die Funktion You can unlock the restrict color printing setting by using the Sperre Farbe/Einfarbig im Druckertreiber aufheben. (Siehe Option Administrator unter *Geräteoptionen* auf Seite 42.) Zum Aufheben der Farbdruksperre müssen Sie das unter Schritt 2 vorgegebene Kennwort eingeben.

Der BR-Script3 Druckertreiber (PostScript® 3™ Sprachemulation für Windows®) (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW)

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

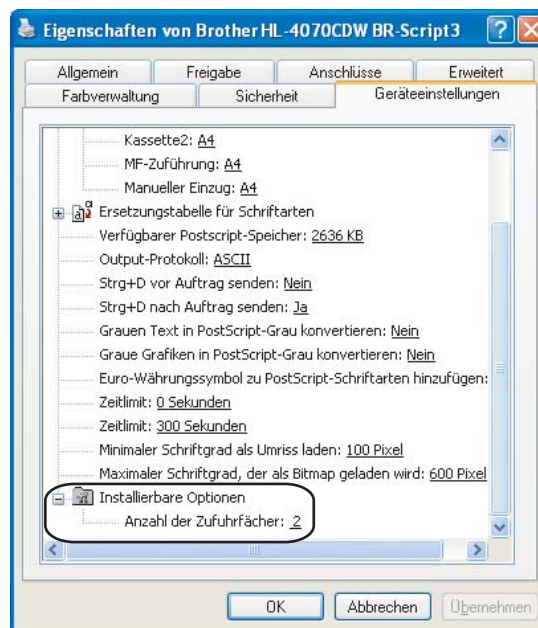


Hinweis

- Zur Verwendung des BR-Script3 Druckertreibers müssen Sie den Treiber mit der Option "Benutzerdefinierte Installation" von der CD-ROM installieren.
- Die in diesem Abschnitt enthaltenen Bildschirmabbildungen stammen aus Windows® XP. Je nachdem, mit welchem Betriebssystem Sie arbeiten, kann Ihr Bildschirminhalt etwas von diesen Abbildungen abweichen.

Registerkarte Geräteeinstellungen

Zur Auswahl der installierten Zubehöroptionen.



Druckeinstellungen

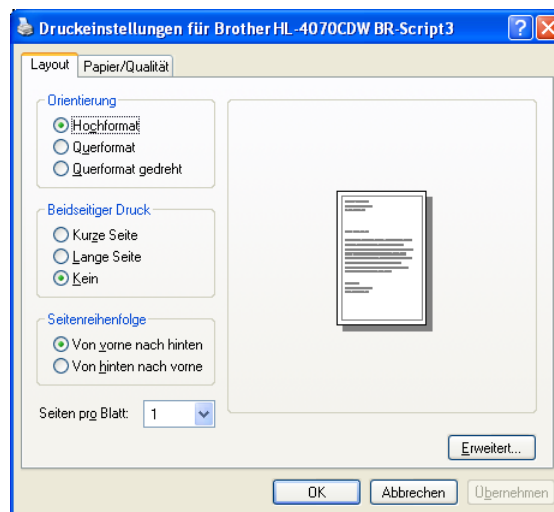


Hinweis

Unter Windows® 2000 oder XP, Windows Vista™ und Windows Server® 2003 gelangen Sie zum Dialogfeld **Druckeinstellungen**, indem Sie auf der Registerkarte **Allgemein** auf die Schaltfläche **Druckeinstellungen...** im Dialogfeld **Eigenschaften von Brother HL-4050CDN(HL-4070CDW) BR-Script3** klicken.

■ Registerkarte Layout

Für das Layout können Einstellungen für **Orientierung**, **Beidseitiger Druck (Duplex)**, **Seitenreihenfolge** und **Seiten pro Blatt** vorgenommen werden.



- **Ausrichtung**

Zur Auswahl von Druck im Hoch- oder Querformat. (**Hochformat**, **Querformat** oder **Querformat gedreht**)

- **Beidseitiger Druck**

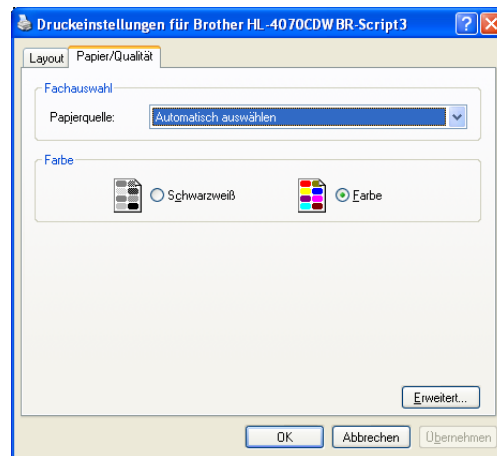
Für den Duplexdruck wählen Sie **Zufuhr über kurze Kante** oder **Zufuhr über lange Kante**.

- **Seitenreihenfolge**

Bestimmen Sie die Reihenfolge, in der die Seiten angeordnet 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.

■ Registerkarte Papier/Qualität

Wählen Sie **Papierquelle** und **Farbe**.



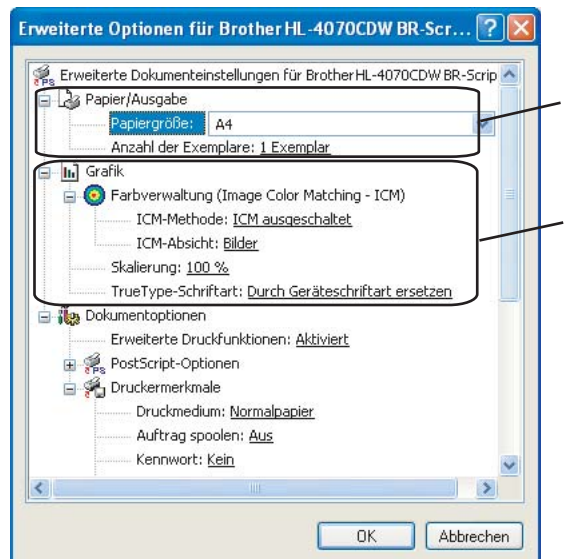
• Papierquelle

Sie können die Einstellungen **Automatisch auswählen**, **Kassette1**, **MF-Zuführung** oder **Manueller Einzug** wählen.

• Farbe

Sie können wählen, ob farbige Grafiken entweder **Schwarzweiß** oder in **Farbe** gedruckt werden.

Erweiterte Optionen



- 1 Zur Einstellung von **Papiergröße** und **Anzahl der Exemplare** (1).

■ Papierformat

Wählen Sie das verwendete Papierformat aus der Dropdown-Liste aus.

■ Anzahl der Exemplare

Hier können Sie einstellen, wie viele Kopien des Dokuments gedruckt werden sollen.

- 2 Zur Einstellung von **Farbverwaltung (Image Color Management - ICM)**, **Skalierung** und **TrueType-Schriftart** (2).

■ Farbverwaltung (Image Color Management)

Hier können Sie vorgeben, wie Ihre Farbgrafiken gedruckt werden sollen.

- Wenn Sie die Farbverwaltung nicht aktivieren wollen, klicken Sie auf **ICM ausgeschaltet**.
- Wenn Sie möchten, dass die Berechnungen für die Farbanpassung vom Host Computer durchgeführt werden, bevor er das Dokument zum Drucker sendet, wählen Sie **ICM wird vom Host System bearbeitet**.
- Wenn die Berechnungen für die Farbanpassung vom Drucker durchgeführt werden sollen, wählen Sie **ICM wird unter Verwendung der Druckerkalibrierung vom Drucker bearbeitet**.

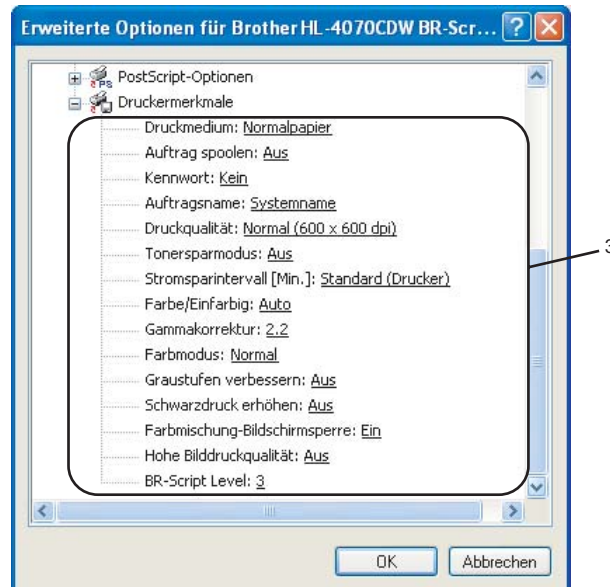
■ Skalierung

Hier können Sie vorgeben, ob Dokumente verkleinert oder vergrößert werden sollen, und um welchen Prozentsatz.

■ TrueType-Schriften

Hier finden Sie die verfügbaren TrueType-Schriften. Wählen Sie **Durch Geräteschriftart ersetzen** (die Standardeinstellung), um die äquivalenten Druckerschriften zu den in einem Dokument verwendeten TrueType-Schriften zu verwenden. Dies erhöht die Druckgeschwindigkeit, es ist jedoch möglich, dass von der Druckerschrift nicht unterstützte Sonderzeichen verloren gehen. Wählen Sie **Als Softfont in den Drucker laden**, um die TrueType-Schriften anstelle der Druckerschriften für den Druck zu laden.

- 3 Durch Auswahl des entsprechenden Eintrags in der Liste der **Druckermerkmale** (3) können die folgenden Optionen eingestellt werden:



■ Druckmedium

Sie können die folgenden Druckmedien mit Ihrem Drucker verwenden. Die beste Druckqualität erhalten Sie, wenn Sie das korrekte Druckmedium auswählen.

Normalpapier	Dünnes Papier	Dickes Papier	Dickeres Pap.	Briefpapier	Umschläge
Umschl. Dick	Umschl. Dünn	Recyclingpap.	Postkarte	Etikett	

■ Auftrag spoolen

Beim **sicheren Druck** werden Dokumente durch ein Kennwort geschützt an den Drucker gesendet. Sie können nur von Personen gedruckt werden, die das Kennwort wissen. Um sie auszudrucken, muss das Kennwort über das Funktionstastenfeld des Druckers eingegeben werden. Das Dokument muss ein **Kennwort** und einen **Auftragsnamen** haben.

(Weitere Informationen zur Reprint-Funktion finden Sie unter *Dokumente erneut drucken* auf Seite 75.)

■ Kennwort

Wählen Sie das Kennwort, mit dem Sie das zu druckende Dokument schützen wollen, aus der Dropdown-Liste aus.

■ Auftragsname

Wählen Sie den Namen des Druckauftrags für Ihr kennwortgeschütztes Dokument aus der Dropdown-Liste aus.

■ Druckqualität

Sie können unter den folgenden Druckqualitäten wählen:

- Normal

600-dpi-Klasse Empfohlen für den Standarddruck. Bietet gute Qualität bei akzeptabler Druckgeschwindigkeit.

- Fein

2400 dpi-Klasse. Das ist die feinste Auflösung. Diese Methode empfiehlt sich für den Druck präziser Bilder wie Fotos. Da hier wesentlich mehr Druckdaten als beim Normaldruck anfallen, ist eine längere Verarbeitungs- bzw. Datenübertragungszeit und somit Druckzeit erforderlich.

■ Tonersparmodus

Mit dieser Funktion können Sie Toner sparen. Wenn Sie den **Tonersparmodus** auf **Ein** stellen, erscheint das Druckbild heller. Die Standardeinstellung lautet **Aus**.



Hinweis

Beim Drucken von Fotos oder Graustufenbildern raten wir von der Aktivierung der Option **Tonersparmodus** ab.

■ Farbe/Einfarbig

Sie können die folgenden Farbdruckeinstellungen wählen:

- Farbe

Das Gerät druckt alles im Vierfarbdruck.

- Einfarbig

Ihre Dokumente werden in Graustufen gedruckt.



Hinweis

Falls kein Toner der Farben Cyan, Magenta oder Gelb mehr vorhanden ist, können Sie **Einfarbig** wählen und so lange weiterdrucken, bis auch der schwarze Toner aufgebraucht ist.

■ Gammakorrektur

Sie können die Helligkeit Ihres gedruckten Dokumentes der Darstellung auf dem Bildschirm angleichen.

■ Farbmodus

Zur Farbanpassung gibt es die folgenden Optionen:

- Normal

Dies ist der standardmäßige Farbmodus.

- Farbecht

Alle Elemente werden farbecht gedruckt.

■ Graustufen verbessern

Sie können die Bildqualität der schattierten Bereiche verbessern.

■ Schwarzdruck erhöhen

Wählen Sie diese Einstellung, wenn schwarze Grafiken nicht korrekt ausgedruckt werden.

■ Farbmischung-Bildschirmsperre

Achten Sie darauf, dass die Farbmischungseinstellungen durch andere Anwendungen nicht geändert werden. Die Standardeinstellung lautet **Ein**.

■ Hohe Bilddruckqualität

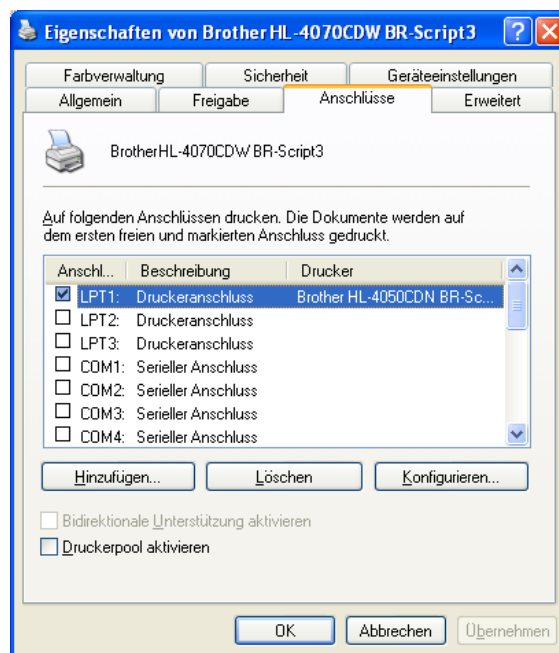
Hier können Sie hohe Bilddruckqualität wählen. Wenn Sie die Option **Hohe Bilddruckqualität** auf **Ein** stellen, verlangsamt sich allerdings die Druckqualität.

■ BR-Script Level

Sie können die Version der BR-Script Sprachemulation ändern. Wählen Sie die gewünschte Version aus der Liste aus.

Registerkarte Anschlüsse

Wählen Sie den Anschluss, an den Ihr Drucker angeschlossen ist, oder den Pfad zum verwendeten Netzwerkdrucker.



Eigenschaften des Druckertreibers (für Macintosh®)

Dieser Drucker unterstützt Mac OS® X 10.2.4 oder höher.

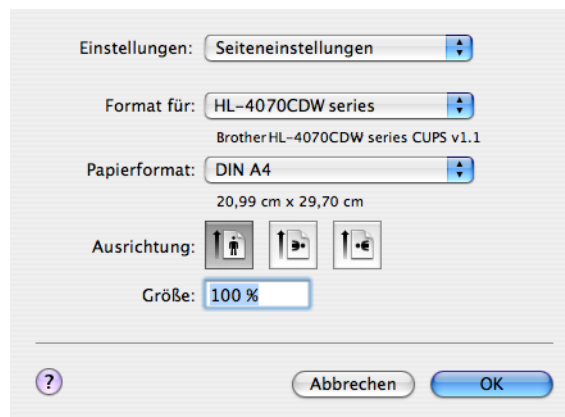


Hinweis

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Abbildungen beruhen auf Mac OS® X 10.4. Abhängig von der jeweiligen Version des Macintosh®-Betriebssystems kann Ihr Bildschirminhalt etwas von diesen Abbildungen abweichen.

Seite einrichten

Sie können hier **Papierformat**, **Ausrichtung** und **Größe** (d.h. die Skalierung der Anzeige) einstellen.



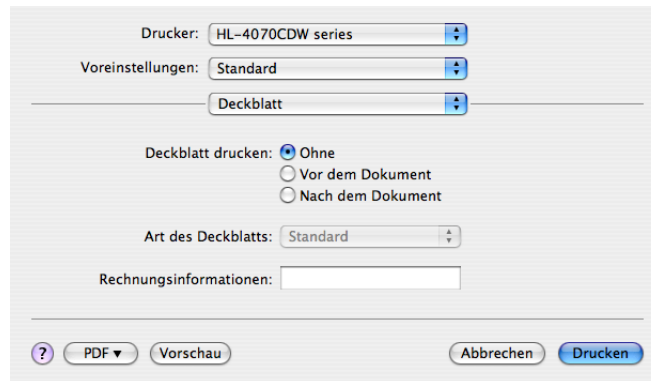
Kopien & Seiten

Hier können Sie die **Kopien** und **Seiten** vorgeben, die Sie ausdrucken wollen.



Deckblatt (Mac OS® X 10.4)

Für das Deckblatt sind folgende Einstellungen möglich:



■ Deckblatt drucken

Verwenden Sie diese Funktion zum Hinzufügen eines Deckblatts.

■ Art des Deckblatts

Wählen Sie für das Deckblatt eine Vorlage aus.

■ Rechnungsinformationen

Wenn Sie **Rechnungsinformationen** zum Deckblatt hinzufügen möchten, geben Sie den Text im Feld Rechnungsinformationen ein.

Layout



■ Seiten pro Blatt

Wählen Sie, wie viele Seiten auf jedes Blatts gedruckt werden.

■ Seitenfolge

Wenn Sie die Seiten pro Blatt angeben, können Sie auch die Seitenfolge spezifizieren.

■ Rahmen

Verwenden Sie diese Funktion zum Hinzufügen eines Rahmens.

Auftrag spoolen

Der Drucker behält den zuletzt gesendeten Druckauftrag im Speicher.

Sie können das Dokument dann nochmals drucken, ohne die Druckdaten erneut vom Computer senden zu müssen (außer für Kennwort geschützten Druck).

- **Letzten Auftrag wiederholen:** Der letzte Druckauftrag wird erneut gedruckt.
- **Sicherer Druck:** Für den sicheren Druck markierte Dokumente werden durch ein Kennwort geschützt an den Drucker gesendet. Sie können nur von Personen gedruckt werden, die das Kennwort wissen. Um sie auszudrucken, muss das Kennwort über das Funktionstastenfeld des Druckers eingegeben werden.

Wenn Sie einen sicheren Druckauftrag erstellen möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Reprint benutzen** und dann das Kontrollkästchen **Sicherer Druck**. Geben Sie einen Benutzernamen, einen Auftragsnamen und ein Kennwort ein, und klicken Sie dann auf **Drucken**.

(Weitere Informationen zur Reprint-Funktion finden Sie unter *Dokumente erneut drucken* auf Seite 75.)



Hinweis

Wollen Sie verhindern, dass Ihre Daten von anderen mittels der Druckwiederholungs-Funktion gedruckt werden können, so deaktivieren Sie die Option **Reprint benutzen** in den Einstellungen für das Spoolen von Aufträgen.

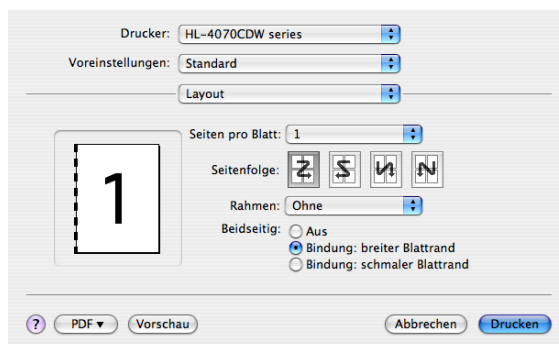
Duplexdruck

■ Duplexeinheit verwenden (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW)

- Für Mac OS® X 10.3 oder höher

Wählen Sie **Layout**.

Wählen Sie unter **Beidseitig** zwischen **Bindung: Breiter Blattrand** oder **Bindung: schmaler Blattrand**.



- Für Mac OS® X 10.2

Wählen Sie **Duplex**.

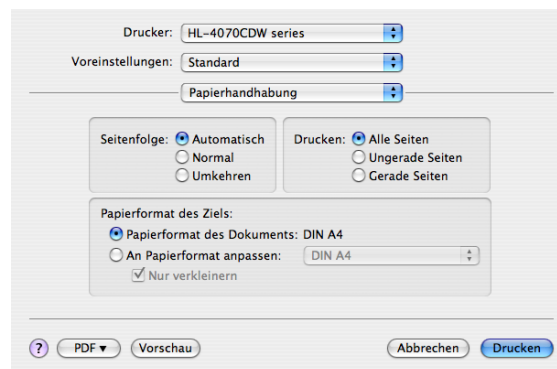
Aktivieren Sie die Option **Duplex**. Wählen Sie **Duplexeinheit verwenden** und dann **An langer Kante spiegeln** oder **An kurzer Kante spiegeln**.



■ Manueller Duplexdruck (für Mac OS® X 10.3 oder höher)

Wählen Sie **Papierhandhabung**.

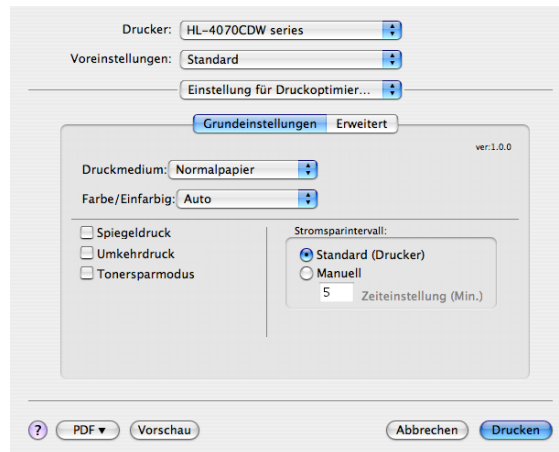
Wählen Sie **Ungerade Seiten** und "Drucken", und danach **Gerade Seiten** und "Drucken".



Einst. Drucken

Unter **Einstellung für Druckoptimierung** können die folgenden Optionen gewählt werden:

Grundeinstellungen



■ Druckmedium

Der Medientyp kann wie folgt geändert werden:

- Normalpapier
- Dünnes Papier
- Dickes Papier
- Dickeres Pap.
- Briefpapier
- Recyclingpap.
- Umschläge
- Umschl. Dick
- Umschl. Dünn
- Postkarte
- Etikett

■ Farbe/Einfarbig

Sie können wie folgt zwischen Farb- und Schwarzweißdruck wählen:

- Farbe

Enthält Ihr Dokument Farbe und Sie wollen es farbig drucken, so wählen Sie diese Option.

- Einfarbig

Wählen Sie diesen Modus, wenn Ihr Dokument nur schwarzen oder Graustufen-Text und / oder Objekte aufweist. Die Verarbeitung erfolgt beim einfarbigen Druckmodus schneller als beim Farbdruck. Enthält das Dokument Farbe, so wird es bei der Einstellung "Einfarbig" in 256 Graustufen dargestellt.

- Auto

Der Drucker prüft den Farbinhalt Ihres Dokumentes. Wenn Farbe erkannt wird, wird auch farbig gedruckt. Wenn keine Farbe erkannt wird, wird schwarz-weiß gedruckt. Dabei kann sich die Druckgeschwindigkeit verlangsamen.



Hinweis

Falls kein Toner der Farben Cyan, Magenta oder Gelb mehr vorhanden ist, können Sie **Einfarbig** wählen und so lange weiterdrucken, bis auch der schwarze Toner aufgebraucht ist.

■ Spiegeldruck

Beim Spiegeldruck werden die Daten von links nach rechts gedruckt.

■ Umkehrdruck

Beim Umkehrdruck werden die Daten von unten nach oben gedruckt.

■ Tonersparmodus

Mit dieser Funktion können Sie Toner sparen. Bei aktiviertem **Tonersparmodus** erscheint das Druckbild heller. Die Standardeinstellung lautet **Aus**.



Hinweis

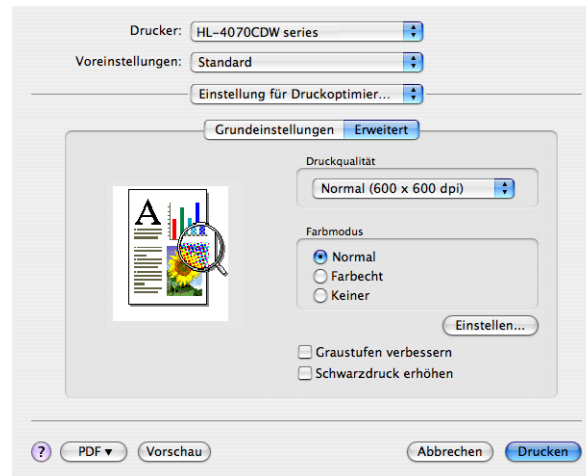
Beim Drucken von Fotos oder Graustufenbildern raten wir vom Tonersparmodus ab.

■ Stromsparintervall

Empfängt der Drucker innerhalb einer bestimmten Zeit keine Daten, so geht er in den Stromsparmodus. Im Stromsparmodus wirkt der Drucker wie ausgeschaltet. Die Standardeinstellung für das Zeitlimit beträgt 5 Minuten. Zum Ändern des Stromsparintervalls wählen Sie **Manuell** und geben dann das Zeitlimit ins Textfeld ein.

Im Stromsparmodus leuchten die Drucker-LEDs nicht; der Drucker kann aber trotzdem Daten empfangen. Der Empfang von Druckdaten oder das Drücken **einer der Drucker-Tasten** aktiviert den Drucker automatisch, und er beginnt mit dem Druck.

Registerkarte Erweitert



■ Druckqualität

Die folgenden Druckqualitäten stehen zur Auswahl:

- Normal
600 x 600 dpi. Empfohlen für den Standarddruck. Bietet gute Qualität bei akzeptabler Druckgeschwindigkeit.
- Fein
2400 dpi-Klasse. Das ist die feinste Auflösung. Diese Methode empfiehlt sich für den Druck präziser Bilder wie Fotos. Da hier wesentlich mehr Druckdaten als beim Normaldruck anfallen, ist eine längere Verarbeitungs- bzw. Datenübertragungszeit und somit Druckzeit erforderlich.

■ Farbmodus

Folgende Einstellungen zur Farbanpassung stehen zur Auswahl:

- Normal
Dies ist der standardmäßige Farbmodus.
- Farbecht
Alle Elemente werden farbecht gedruckt.

■ Graustufen verbessern

Sie können die Wiedergabequalität schattierter Bereiche durch Aktivieren der Option "Graustufen verbessern" erhöhen.

■ Schwarzdruck erhöhen

Wählen Sie diese Einstellung, wenn schwarze Grafiken nicht korrekt ausgedruckt werden.

Status Monitor (für Mac OS® X 10.3 oder höher)

Der Druckerstatus (Fehler, die möglicherweise beim Druck auftreten) wird beim Drucken gemeldet. Zum Aktivieren von Status Monitor rufen Sie **Status Monitor** auf (wählen Sie hierfür auf dem **Macintosh HD** (Startvolume) **Library, Printers, Brother, Utilities**).

Der BR-Script3 Druckertreiber (PostScript® 3™ Sprachemulation für Macintosh®) (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW)



Hinweis

- Informationen zur Verwendung des BR-Script3 Druckertreibers in einem Netzwerk finden Sie im *Netzwerkhandbuch auf der CD-ROM*.
- Um den BR-Script3 Druckertreiber zu verwenden, müssen Sie vor dem Anschluss des Druckerkabels auf dem Funktionstastenfeld die *Emulation auf BR-Script3* einstellen. (Siehe *Menüverzeichnis* auf Seite 79.)

BR-Script3 Druckertreiber installieren

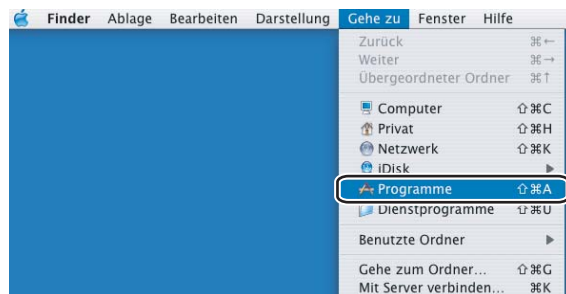
Zur Installation des BR-Script3 Druckertreibers gehen Sie wie folgt vor.



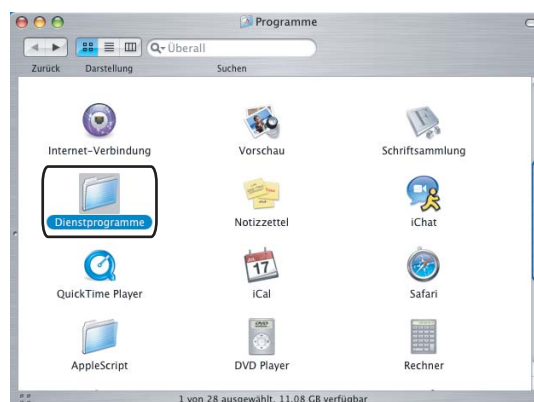
Hinweis

Bei Verwendung eines USB-Kabels kann nur ein Druckertreiber pro Drucker im Drucker-Dienstprogramm (bzw. unter Print Center Druckerauswahl bei Mac OS® X 10.2) registriert werden. Löschen Sie daher vor dem Installieren des BR-Script3 Treibers in der Liste alle anderen Brother-Treiber für dieses Druckermodell.

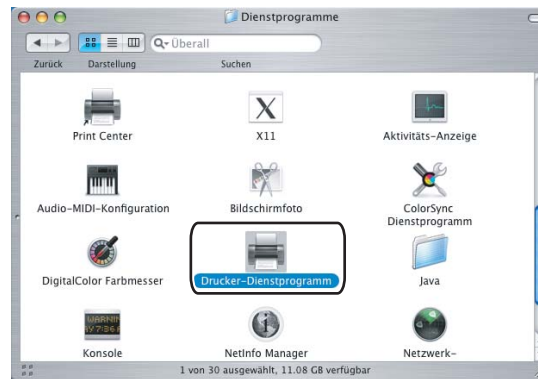
- 1 Wählen Sie im Menü **Gehe zu** die Option **Programme**.



- 2 Öffnen Sie den Ordner **Dienstprogramme**.



- 3 Öffnen Sie das **Drucker-Dienstprogramm**. Unter Mac OS® X 10.2 x wählen Sie **Print Center**.



- 4 Wählen Sie **Hinzufügen**.



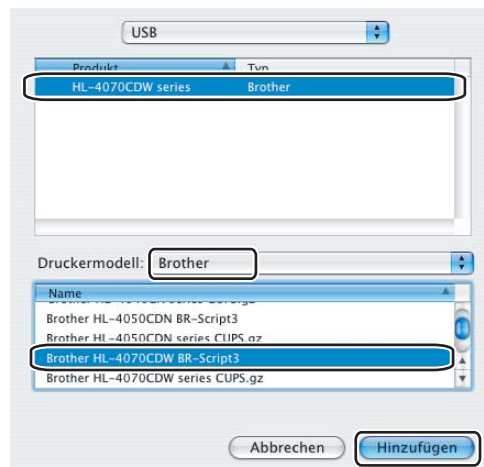
Benutzer von Mac OS® X 10.2.4 bis 10.3 fahren nun mit Schritt 5 fort.
Benutzer von Mac OS® X 10.4 oder höher fahren mit Schritt 6 fort.

- 5 Wählen Sie **USB**.

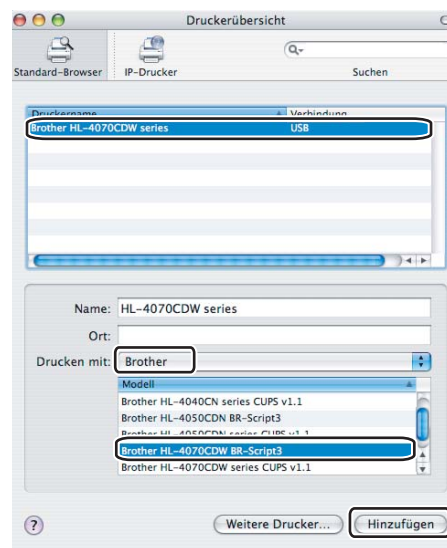


- 6 Wählen Sie das DruckermodeLL und achten Sie darauf, dass im **DruckermodeLL Brother** (Drucken mit) sowie der Druckername, der im Name (Modell) das BR-Skript anzeigt, ausgewählt werden, und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**.

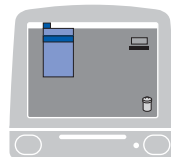
Für Mac OS® X 10.2.4 bis 10.3:



Für Mac OS® X 10.4 oder höher:



- 7 Wählen Sie aus dem Menü **Drucker-Dienstprogramm** die Option **Drucker-Dienstprogramm beenden**.



Druckertreiber deinstallieren

Der installierte Druckertreiber kann wie folgt deinstalliert werden.



Hinweis

- Wenn Sie den Druckertreiber mit Hilfe des Windows Assistenten zur Druckerinstallation installiert haben, gilt diese Anleitung nicht.
- Um alle während des Deinstallierens aktiven (relevanten) Dateien von Ihrem Computer zu entfernen, starten Sie den Computer bitte nach dem Deinstallieren neu.

Druckertreiber für Windows[®], Windows Vista[™] und Windows Server[®] 2003

Für Windows[®] XP/XP Professional x64 Edition, Windows Vista[™] und Windows Server[®] 2003/Server[®] 2003 x64 Edition

- 1 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und **Alle Programme** und wählen Sie Ihren Drucker aus.
- 2 Klicken Sie auf **Deinstallieren**.
- 3 Befolgen Sie die Anweisungen des Installationsprogramms.

Für Windows[®] 2000

- 1 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und **Programme** und wählen Sie Ihren Drucker aus.
- 2 Klicken Sie auf **Deinstallieren**.
- 3 Befolgen Sie die Anweisungen des Installationsprogramms.

Macintosh®-Druckertreiber

Für Mac OS® X 10.2

- 1 Entfernen Sie das USB-Kabel zwischen Ihrem Macintosh® und dem Drucker.
- 2 Starten Sie den Macintosh® neu.
- 3 Melden Sie sich als "Administrator" an.
- 4 Rufen Sie **Print Center** auf (aus dem Menü **Gehe zu** wählen Sie **Programme, Dienstprogramme**), wählen Sie anschließend den zu löschenden Drucker aus und klicken Sie auf **Löschen**.
- 5 Ziehen Sie den Ordner **CLaser06** (wählen Sie von der **Macintosh HD** (Startvolume), **Library, Drucker, Brother**) in den Papierkorb und löschen Sie danach den Inhalt des Papierkorbes.
- 6 Starten Sie den Macintosh® neu.

Für Mac OS® X 10.3 oder höher

- 1 Entfernen Sie das USB-Kabel zwischen Ihrem Macintosh® und dem Drucker.
- 2 Starten Sie den Macintosh® neu.
- 3 Melden Sie sich als "Administrator" an.
- 4 Führen Sie das **Drucker-Dienstprogramm** aus (aus dem Menü **Gehe zu** wählen Sie **Programme, Dienstprogramme**), anschließend wählen Sie den zu löschenden Drucker aus und klicken auf **Löschen**.
- 5 Starten Sie den Macintosh® neu.

Software

Netzwerk-Software

BRAdmin Light

BRAdmin Light ist ein Dienstprogramm für die Einrichtung von vernetzten Brother-Druckern. Außerdem können Sie mit diesem Programm in Ihrem Netzwerk nach Brother-Geräten suchen, deren Status abfragen und grundlegende Netzwerkeinstellungen wie die IP-Adresse konfigurieren. BRAdmin Light ist für Computer mit Windows® 2000/XP, Windows Vista™, Windows Server® 2003 und Mac OS® X 10.2.4 oder höher verfügbar. Zur Installation von BRAdmin Light lesen Sie bitte die Installationsanleitung für diesen Drucker. Für Macintosh®-Benutzer wird BRAdmin Light automatisch mit dem Druckertreiber installiert. Wenn Sie den Druckertreiber bereits installiert haben, müssen Sie ihn nicht erneut installieren.

Weitere Informationen zu BRAdmin Light erhalten Sie unter <http://solutions.brother.com>.

BRAdmin Professional (für Windows®)

BRAdmin Professional ist ein Dienstprogramm zur anspruchsvolleren Verwaltung vernetzter Brother-Geräte. Außerdem können Sie über einen Windows®-Computer mit diesem Programm in Ihrem Netzwerk nach Brother-Geräten suchen, deren Status abfragen und ihre Netzwerkeinstellungen konfigurieren. BRAdmin Professional bietet eine höhere Funktionalität als BRAdmin Light.

Weitere Informationen und Downloads finden Sie unter <http://solutions.brother.com>.

Treiberinstallations-Assistent (für Windows®)

Dieses Installationsprogramm enthält den Windows®-Druckertreiber und Brother Netzwerk-Anschlusstreiber (LPR). Installiert der Administrator dann den Drucker- und Anschlusstreiber mit dieser Anwendung, kann er die Datei auf dem Dateiserver speichern oder per E-Mail an die Benutzer senden. Wenn die Benutzer dann auf diese Datei klicken, werden Druckertreiber, Anschlusstreiber, IP-Adresse usw. automatisch auf deren Computer kopiert.

Web BRAdmin (für Windows®)

Web BRAdmin ist ein Dienstprogramm zur Verwaltung vernetzter Brother-Geräte. Außerdem können Sie mit diesem Programm in Ihrem Netzwerk nach Brother-Geräten suchen, deren Status abfragen und ihre Netzwerkeinstellungen konfigurieren. Im Unterschied zum Programm BRAdmin Professional, das nur für Windows®-Systeme geeignet ist, ist die Web BRAdmin Server Software mit einem JRE (Java Runtime Environment) unterstützenden Web-Browser über jeden Client-Computer zugänglich. Nach der Installation der Web BRAdmin Server Software auf einem Computer mit IIS 1 können Administratoren mit einem Web-Browser eine Verbindung zum Web BRAdmin-Server herstellen, der dann wiederum mit dem Zielgerät kommuniziert.

Weitere Informationen und Downloads finden Sie unter <http://solutions.brother.com>.

¹ Internet Information Server 4.0 oder Internet Information Service 5.0 / 5.1 / 6.0 / 7.0

Allgemeines zu den Emulationsmodi

Dieser Drucker verfügt über die folgenden Emulationsmodi: Die Einstellungen können mit dem Funktionstastenfeld oder einem Web-Browser geändert werden.

■ HP LaserJet Modus

Im HP LaserJet Modus (oder HP-Modus) unterstützt dieser Drucker die PCL5C- und PCL6-Seitenbeschreibungssprache der Hewlett-Packard® LaserJet-Drucker. Diese Art Laserdrucker wird von vielen Softwareanwendungen unterstützt. Dieser Modus eignet sich am besten für die Arbeit mit derartigen Anwendungsprogrammen.

■ BR-Script 3 Modus (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW)

BR-Script ist eine von Brother entwickelte Version der Seitenbeschreibungssprache PostScript®. Dieser Drucker unterstützt Level 3. Der BR-Script-Interpreter ist in der Lage, komplexe Seitensteuerungen (Text und Grafik) zu übernehmen und in entsprechender Qualität zu drucken.

In den folgenden Handbüchern finden Sie technische Beschreibungen der PostScript®-Befehle.

- Adobe Systems Incorporated. PostScript® Language Reference, 3. Auflage. Addison-Wesley Professional, 1999. ISBN: 0-201-37922-8
- Adobe Systems Incorporated. PostScript® Language Program Design. Addison-Wesley Professional, 1988. ISBN: 0-201-14396-8
- Adobe Systems Incorporated. PostScript® Language Tutorial and Cookbook. Addison-Wesley Professional, 1985. ISBN: 0-201-10179-3

Automatische Emulationsauswahl (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW)

Dieser Drucker hat eine automatische Emulationsauswahl, die werkseitig aktiviert ist. Der Emulationsmodus wird daher automatisch an die Art der empfangenen Daten angepasst.

Die Einstellungen können mit dem Funktionstastenfeld oder einem Web-Browser geändert werden.

Automatische Schnittstellenauswahl

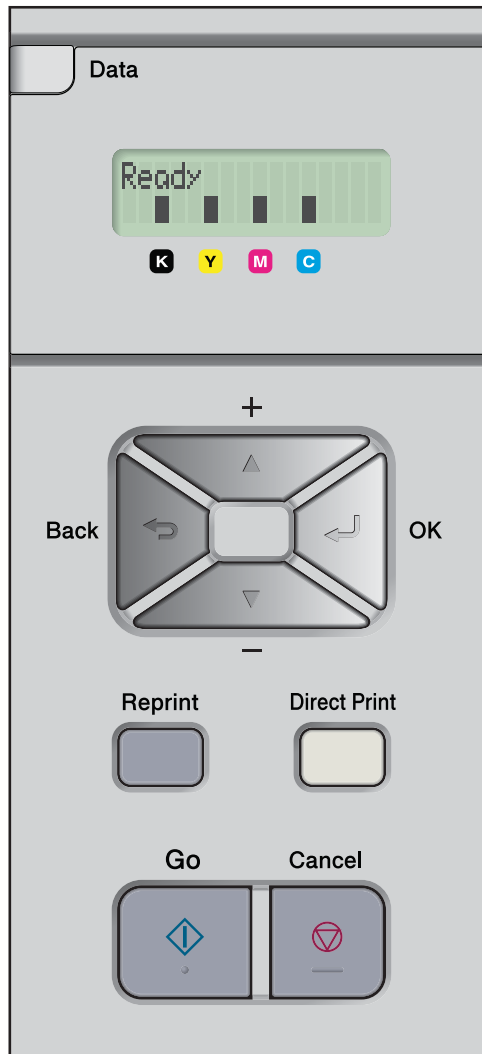
Dieser Drucker hat eine automatische Schnittstellenauswahl, die werkseitig aktiviert ist. Die Schnittstelle wird daher automatisch, je nachdem welche Schnittstelle Daten empfängt, zu IEEE 1284 parallel (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW), USB oder Ethernet geändert.

Da die werkseitige Voreinstellung für die automatische Schnittstellenwahl auf EIN ist, schließen Sie das Schnittstellenkabel einfach an den Drucker an. Bevor Sie ein Kabel anschließen oder entfernen, müssen Drucker und Computer ausgeschaltet werden.

Für die automatische Schnittstellenauswahl benötigt der Drucker einige Sekunden. Wenn Sie stets nur eine Schnittstelle verwenden, ist es empfehlenswert, diese Schnittstelle auszuwählen. Gehen Sie auf dem Funktionstastenfeld zum Menü *Geräteeinstell*, wählen Sie *Schnittstelle* und dann *Auswahl*. Wird nur eine Schnittstelle ausgewählt, so weist der Drucker dieser Schnittstelle den gesamten Eingabepuffer zu.

Funktionstastenfeld

Der Drucker hat eine Flüssigkristallanzeige (LCD), acht Tasten und zwei LED-Anzeigen. Auf dem Display erscheinen verschiedene Meldungen mit bis zu 16 Zeichen in jeder der zwei Zeilen.



Tasten

Zur Steuerung der grundlegenden Druckervorgänge und zum Vornehmen verschiedener Druckereinstellungen gibt es acht Tasten (**Go**, **Cancel**, **Reprint**, **+**, **-**, **Back**, **OK** und **Direct Print**).

Taste	Funktionen
Go	Fehlermeldungen beseitigen. Druck aussetzen / fortsetzen.
Cancel	Bricht den gegenwärtigen Druckvorgang ab. Funktionstastenmenü, Reprint-Menü oder Direktdruck-Menü verlassen.
Reprint	Ruft das Reprint-Menü auf.
+	Zum Durchblättern der Menüs und der verfügbaren Optionen nach hinten. Geben Sie Ziffern ein, und erhöhen Sie die Zahl.
-	Zum Durchblättern der Menüs und der verfügbaren Optionen nach vorne. Geben Sie Ziffern ein, und verringern Sie die Zahl.
Back	Bringt Sie in der Menüstruktur zur vorhergehenden Stufe zurück.
OK	Zum Aufrufen des Funktionstastenmenüs. Zur Auswahl der Menüoptionen und Einstellungen.
Direct Print	Zum Schalten in den Direktdruck-Modus, wenn ein USB-Speichermedium an den USB-Direktdruckanschluss angeschlossen ist.

Go

Außerdem kann der Druck mit der **Go**-Taste ausgesetzt werden. Durch erneutes Drücken der **Go**-Taste wird der Druck fortgesetzt. Im pausierten Zustand ist der Drucker offline.

Durch Drücken der **Go**-Taste können Sie die zuletzt angezeigte Menüoption wählen. Nach dem Ändern einer Einstellung kehrt der Drucker in den Bereitschaftszustand zurück.

Drücken Sie die **Go**-Taste, um die im Druckerspeicher verbliebenen Daten zu drucken.

Manche Fehlermeldungen können durch Drücken der **Go**-Taste aufgehoben werden. Zur Beseitigung aller anderen Fehlermeldungen befolgen Sie die Anweisungen auf dem Funktionstastenfeld oder schlagen Sie unter *Problemlösung* auf Seite 144 nach.



Hinweis

- Die gewählten Einstellungen sind mit einem Sternchen am Ende der Meldung gekennzeichnet. Dieses Sternchen weist die gewählten Einstellungen aus, so dass Sie die aktuellen Einstellungen leicht auf der LCD-Anzeige erkennen können.
- Wenn der Druck pausiert wurde und nicht fortgesetzt werden soll, können Sie den Druckauftrag über die Taste **Cancel** stornieren. Danach kehrt der Drucker wieder in den Bereitschaftszustand zurück.

Cancel

Über die **Cancel**-Taste können Sie die Verarbeitung oder den Druck von Daten abbrechen. Auf der Anzeige wird so lange die Meldung `Druck abbrechen` angezeigt, bis der Druckauftrag vollständig abgebrochen wurde. Nach dem Abbruch des Druckauftrags kehrt der Drucker in den Bereitschaftszustand zurück. Drücken Sie auf die **Cancel**-Taste, um das Funktionstastenmenü zu verlassen und den Drucker in den Bereitschaftszustand zurückzusetzen.

Reprint

Möchten Sie ein Dokument, das gerade gedruckt wurde, noch einmal drucken, drücken Sie einfach die **Reprint**-Taste.

Sie können die Reprint-Funktion verwenden, wenn der Drucker druckbereit ist.

(Siehe *Dokumente erneut drucken* auf Seite 75 für weitere Informationen zu diesem Thema.)

+ und - Taste

Zum Durchblättern der Menüs auf der Anzeige

Durch Drücken der Taste + oder - wird der Drucker vom Bereitschaftszustand in den Offline-Zustand geschaltet und die LCD-Anzeige zeigt das Funktionstastenmenü an.

Mit diesen Tasten können Sie vorwärts oder rückwärts durch die Menüs und Optionen blättern. Drücken Sie die jeweilige Taste, bis die gewünschte Einstellung angezeigt wird.

Nummern eingeben

Sie können Zahlen auf zwei Arten eingeben. Sie können entweder die Taste + bzw. - drücken, um in Einzelschritten von einer Zahl zur nächsten zu gehen, oder die Taste + bzw. - gedrückt halten, um die Zahlen schneller zu durchlaufen. Speichern Sie die gewünschte Zahl mit der **OK**-Taste.

Back

Durch Drücken der **Back**-Taste wird der Drucker vom Bereitschaftszustand in den Offline-Zustand geschaltet und die LCD-Anzeige zeigt das Funktionstastenmenü an.

Drücken Sie die **Back**-Taste, um von der aktuellen Menüstufe zur vorherigen Stufe zurückzukehren.

Mit der **Back**-Taste können Sie bei der Eingabe von Zahlen außerdem zur vorhergehenden Stelle gehen.

Wird eine ausgewählte Einstellung noch nicht mit einem Sternchen markiert (d. h. die **OK**-Taste wurde noch nicht zur Bestätigung gedrückt), so können Sie die **Back**-Taste drücken, um zur vorherigen Menüstufe zurückzukehren, ohne die ursprüngliche Einstellung zu ändern.

OK

Durch Drücken der **OK**-Taste wird der Drucker vom Bereitschaftszustand in den Offline-Zustand geschaltet und die LCD-Anzeige zeigt das Funktionstastenmenü an.

Durch erneutes Drücken der **OK**-Taste können Sie das Menü oder die Einstellung wechseln. Nach dem Ändern einer Einstellung erscheint *Ausgeführt!*, und der Drucker kehrt in zur vorherigen Menüstufe zurück.



Hinweis

Die gewählten Einstellungen sind mit einem Sternchen am Ende der Meldung gekennzeichnet. Dieses Sternchen weist die gewählten Einstellungen aus, so dass Sie die aktuellen Einstellungen leicht auf der LCD-Anzeige erkennen können.

LED-Anzeigen

Die LED-Anzeigen zeigen den Druckerstatus an.

Data-LED (gelb)

LED-Anzeige	Bedeutung
Ein	Es befinden sich Daten im Druckerspeicher.
Blinkt	Empfängt oder verarbeitet Daten.
Aus	Im Druckerspeicher sind keine Daten mehr.

Direktdruck-LED (blau)

LED-Anzeige	Bedeutung
Ein	Der USB-Speicherstick oder die PictBridge-Digitalkamera werden an den USB-Direktdruckanschluss angeschlossen.
Aus	Der USB-Speicherstick oder die PictBridge-Digitalkamera werden nicht an den USB-Direktdruckanschluss angeschlossen.

LCD-Anzeige

Die LCD-Anzeige zeigt den aktuellen Druckerstatus an. Beim Betätigen der Tasten auf dem Funktionstastenfeld ändert sich die LCD-Anzeige.

Bei Problemen weist die LCD-Anzeige die entsprechende Fehlermeldung, Wartungsmeldung oder Servicemeldung aus, damit Sie die geeigneten Abhilfemaßnahmen durchführen können. Weitere Informationen zu diesen Meldungen finden Sie unter *LCD-Meldungen* auf Seite 145.

Beleuchtung der LCD-Anzeige

Beleuchtung	Bedeutung
Aus	Der Drucker ist ausgeschaltet oder befindet sich im Stromsparmodus.
Grün (allgemein)	Betriebsbereit Drucken Aufwärmphase
Rot (Fehler)	Es ist ein Druckerproblem aufgetreten.
Orange (Einstellung)	Zur Auswahl eines Menüs (Funktionstastenmenü, Reprint-Menü oder Direktdruck-Menü). Pause

Meldungen der LCD-Anzeige

Während des normalen Betriebs zeigt das Display den aktuellen Druckerstatus an.

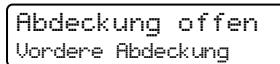


Die vier Symbole ■ (bzw. □, □=blinkt ■) zeigen den Füllstand der Tonerkassetten an (K: Schwarz, Y: Gelb, M: Magenta, C: Cyan).

Mit ■ wird der Füllstand der Tonerkassetten angezeigt. Blinkt die Anzeige ■ (□), so ist der Toner der betreffenden Farbe fast leer. Ist die Tonerkassette völlig leer, so erlischt die Anzeige ■.

Das Kennzeichen ☼ gibt die Stärke des drahtlosen Signals in vier verschiedenen Stufen an. (, bedeutet kein Signal, ☼ bedeutet schwaches Signal, ☼ bedeutet mittleres Signal, und ☼ bedeutet sehr gutes Signal.) (nur HL-4070CDW)

Bei einem Fehler wird die Fehlerart wie nachfolgend beschrieben in der ersten Zeile des Displays angezeigt. Die zweite Zeile enthält Informationen zur Fehlerbehebung.



Druckerstatusmeldungen

Nachfolgend sind die Meldungen zusammengefasst, die während des normalen Druckerbetriebs angezeigt werden:

Meldung	Bedeutung
Abkühlen	Der Drucker kühlt sich ab.
Auftrag abbrech.	Der Druckauftrag wird storniert.
Daten ignorieren	Der Drucker ignoriert Daten, die mit dem PS-Treiber bearbeitet wurden.
Pause	Der Drucker hat den Betrieb ausgesetzt. Drücken Sie die Go -Taste, um den Druckerbetrieb wieder aufzunehmen.
Bitte warten	Der Drucker wird auf Betriebstemperatur gebracht. Der Drucker führt die Kalibration durch.
Drucken	Druckt.
Bereit	Druckbereit
Stromsparmodus	Im Stromsparmodus

Dokumente erneut drucken

Reprint-Funktion

Sie können den letzten Druckauftrag nochmals ausdrucken lassen, ohne die Daten erneut vom Computer zum Drucker senden zu müssen.



Hinweis

- Wenn die `REPRINT`-Einstellung auf `Aus` auf dem Funktionstastenfeld gestellt worden ist und Sie die **Reprint**-Taste drücken, dann zeigt die LCD-Anzeige kurzzeitig `Keine Daten gesp an`.
- Wenn Sie eine Druckwiederholung abbrechen möchten, drücken Sie die **Cancel**-Taste.
- Ist nicht genug Speicher vorhanden, um den Druckauftrag zu spoolen, wird das Dokument nicht gedruckt.
- Drücken Sie die Taste `-` oder `+`, um die Anzahl der Exemplare für den Nachdruck zu verringern bzw. zu erhöhen. Sie können hier zwischen 1 und 999 `Kopien` vorgeben.
- Weitere Informationen zu den Einstellungen, die im Druckertreiber vorgenommen werden können, finden Sie unter *Geräteoptionen* auf Seite 42.
- Beim Ausschalten des Druckers wird der letzte Druckauftrag aus dem Speicher gelöscht.

Druckwiederholung (Reprint-Funktion)

- 1 Vergewissern Sie sich, dass die `Reprint`-Funktion auf `Ein` ist. Verwenden Sie dazu das Funktionstastenfeld, um zum Menü `Geräteeinstell` zu gelangen.



Hinweis

Wenn Sie zum Druck den mit dem Drucker gelieferten Treiber benutzen, so haben die im Druckertreiber für das Spoolen des Auftrags (`Auftrag spoolen`) vorgenommenen Einstellungen Vorrang vor den über das Funktionstastenfeld des Druckers eingegebenen Einstellungen. Weitere Informationen finden Sie unter *Geräteoptionen* auf Seite 42.

- 2 Drücken Sie auf **Reprint**.
- 3 Drücken Sie auf **OK**.
- 4 Drücken Sie die Taste `+` oder `-`, um `Drucken` zu wählen. Drücken Sie auf **OK**.

```
Reprint-Menü
Letzter Auftrag
```

```
Letzter Auftrag
Drucken
```

- 5 Drücken Sie die Taste `+` zweimal, um die Anzahl der Kopien einzugeben.

```
Letzter Auftrag
Kopien =3
```

- 6 Drücken Sie auf **OK** oder **G80**.

```
Druckt
```



```
Letzter Auftrag
Drucken
```

**Hinweis**

- Drücken Sie **+** oder **-**, um die Anzahl der Exemplare für den Nachdruck zu verringern bzw. zu erhöhen. Sie können hier zwischen 1 und 999 *Kopien* vorgeben.
- Warten Sie vor dem Drücken der nächsten Taste 30 Sekunden, so verlässt die Anzeige das *Reprint-Menü* automatisch.

Druck von Kennwort geschützten (sicheren) Daten**■ Kennwort geschützte (sichere) Daten**

Für den sicheren Druck markierte Dokumente sind Kennwort geschützt und können nur von Personen gedruckt werden, die das Kennwort wissen. Der Drucker druckt das Dokument nicht, wenn es zum Drucker geschickt wird. Sie müssen stattdessen den Druck über das Funktionstastenfeld des Druckers (mit Kennwort) auslösen. Die mit einem Kennwort geschützten Daten werden gleich nach dem Drucken aus dem Speicher des Druckers gelöscht.

Wenn der Bereich für Spool-Daten voll ist, werden die ältesten Daten automatisch zuerst gelöscht. Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Reihenfolge, in der die Daten gelöscht werden, und der Nachdruckreihenfolge.

Gespoolte Daten können ebenfalls entweder mit Hilfe des Funktionstastenfelds oder über die Web-basierte Managementanwendung gelöscht werden.

**Hinweis**

- Die Kennwort geschützten Daten werden beim Abschalten des Druckers aus dem Speicher gelöscht.
- Weitere Informationen über die Einstellungen im Druckertreiber und zur Erstellung von sicheren Daten finden Sie unter *Geräteoptionen* auf Seite 42 (für Windows®-Druckertreiber), unter *Erweiterte Optionen* auf Seite 51 (für Windows®-R-Script-Druckertreiber) oder unter *Auftrag spoolen* auf Seite 57 (für Macintosh®-Druckertreiber).

Kennwort geschützte (sichere) Daten drucken

- 1 Drücken Sie auf **Reprint**.
- 2 Drücken Sie die Taste **+** oder **-**, um *Sicherer Druck* zu wählen. Drücken Sie auf **OK**.

Reprint-Menü
Sicherer Druck
- 3 Drücken Sie die **+** oder **-** Taste, um Ihren Benutzernamen zu wählen. Drücken Sie auf **OK**.

Benutzer
XXXXXX
- 4 Drücken Sie die **+** oder **-** Taste, um den Druckauftrag zu wählen. Drücken Sie auf **OK**.

Druckauftrag
XXXXXX.doc
- 5 Drücken Sie die **+** oder **-** Taste, um Ihr Kennwort einzugeben. Drücken Sie auf **OK**.

XXXXXX.doc
Kennwort= XXXX

**Hinweis**

Warten Sie vor dem Drücken der nächsten Taste 30 Sekunden, so verlässt die Anzeige das **Reprint**-Menü automatisch.

- 6 Drücken Sie die Taste **+** oder **-**, um **Drucken** zu wählen. Drücken Sie auf **OK**.

```
XXXXXX.doc
Drucken
```

- 7 Die Anzahl der Kopien können Sie über die Tasten **+** und **-** eingeben. Drücken Sie auf **OK** oder **Go**.

```
XXXXXX.doc
Kopien =1
```

↓

```
Druckt
```

Wenn keine Kennwort geschützten Daten oder Daten für die Druckwiederholung gespeichert sind

Wenn Sie **Reprint** drücken, aber keine Daten für die Druckwiederholung gespeichert sind, so erscheint die Meldung **Keine Daten gesp.**

Letzten Druckauftrag löschen

Wählen Sie **Löschen** in Schritt ④ unter *Druckwiederholung (Reprint-Funktion)* auf Seite 75.

Kennwort geschützte Daten löschen

Wählen Sie in den Schritten ① bis ⑤ den Benutzernamen und den Druckauftrag, den Sie löschen wollen, und wählen Sie dann **Löschen** in Schritt ⑥ unter *Kennwort geschützte (sichere) Daten drucken* auf Seite 76.

Druck stornieren für Druckwiederholung und sicheren Druck

Wenn Sie den aktuellen Reprint-Auftrag abbrechen möchten, dann drücken Sie auf die Taste **Cancel**. Mit der Taste **Cancel** können Sie auch einen pausierten Druckwiederholungsauftrag abbrechen.

Funktionstastenmenü benutzen

Beim Betätigen der Menütasten (+, -, OK oder Back) beachten Sie bitte folgende Grundsätze:

- Wenn Sie 30 Sekunden lang keine Operation ausführen, wird auf der LCD-Anzeige automatisch `Bereit` angezeigt.
- Wenn Sie **OK** zur Auswahl einer Einstellung drücken, erscheint `Ausgeführt!` in der zweiten Zeile der LCD-Anzeige. Danach kehrt die LCD-Anzeige zum vorherigen Menü zurück.
- Wenn Sie **Go** zur Auswahl einer Einstellung drücken, erscheint `Ausgeführt!` in der zweiten Zeile der LCD-Anzeige. Das Display kehrt anschließend in den Bereitschaftszustand zurück.
- Nach dem Ändern des Status oder einer Einstellung bleiben die ursprünglichen Einstellungen unverändert und Sie kehren zur vorherigen Menüstufe zurück, wenn Sie die **Back**-Taste vor der **OK**-Taste drücken.
- Zahlen können auf zwei verschiedene Arten eingegeben werden. Sie können entweder die Taste + oder - drücken, um in Einzelschritten von einer Zahl zur nächsten zu gehen, oder die Taste + bzw. - gedrückt halten, um die Zahlen schneller zu durchlaufen. Die Zahl, die Sie ändern können, blinkt.

Zum Beispiel: Wenn Sie nur Zuführung 1 zum Druck verwenden, ändern Sie die Zufuhrnutzung folgendermaßen zu "Nur Zufuhr1":

- 1 Drücken Sie eine der Menü-Tasten (+, -, OK oder Back), um den Drucker offline zu schalten.

```
Bereit
```



```
Wähle ▲▼ oder OK
Geräte-Info
```

- 2 Drücken Sie die Taste + oder -, um Papierzuführung zu wählen.

```
Wähle ▲▼ oder OK
Papierzuführung
```

- 3 Drücken Sie die OK-Taste, um zur nächsten Menüstufe zu gelangen.

```
Papierzuführung
Zufuhrnutzung
```

- 4 Drücken Sie die Taste + oder -, um Nur Zufuhr1 zu wählen.

```
Zufuhrnutzung
Nur Zufuhr1
```

- 5 Drücken Sie auf OK oder Go.
Nun erscheint `Ausgeführt!` in der zweiten Zeile der LCD-Anzeige.

```
Zufuhrnutzung
Ausgeführt!
```

Menüverzeichnis

Es gibt neun Menüs. Weitere Informationen zu den jeweils im Menü verfügbaren Optionen finden Sie in der nachstehenden Tabelle.



Hinweis

Die Papierzuführungen werden auf der LCD-Anzeige folgendermaßen ausgewiesen:

- Standard-Papierzuführung: Zuführung 1
- Multifunktionszuführung: MF
- Optionale Papierzuführung: Zuführung2

Geräte-Info

Untermenü	Menü-Optionen	Beschreibung
Einst. Drucken		Ausdruck der Druckereinstellungen
Testdruck		Druckt die Testseite.
Demodruck		Druckt die Demoseite.
Schrift drucken		Druckt eine Schriftliste mit Mustern.
Seriennr.		Seriennummer des Druckers.
Version	Hauptversion	Zeigt die Version der Haupt-Firmware.
	Sub-Version	Zeigt die Version der Sub-Firmware an.
	Druckwerkversion	Firmware-Version des Druckerwerks
	RAM-Größe	Zeigt die Speichergröße des Druckers an.
Seitenzahl	Gesamt	Die aktuelle Gesamtanzahl gedruckter Seiten.
	Farbe	Die aktuelle Gesamtanzahl gedruckter Farbseiten.
	Schwarzweiß	Die aktuelle Gesamtanzahl gedruckter Schwarzweiß-Seiten.
Anzahl Farben	Schwarz (K)	Zeigt die Anzahl der mit der Farbe Schwarz gedruckten Bilder.
	Cyan (C)	Zeigt die Anzahl der mit der Farbe Cyan gedruckten Bilder.
	Magenta (M)	Zeigt die Anzahl der mit der Farbe Magenta gedruckten Bilder.
	Gelb (Y)	Zeigt die Anzahl der mit der Farbe Gelb gedruckten Bilder.
Trommelzähler		Die Anzahl der mit dieser Trommeleinheit bisher bedruckten Seiten.
Lebensdauer	Lebensdauer der Trommel	Zeigt die verbleibende Lebensdauer der Trommeleinheit an.
	Lebensd.Transfer	Zeigt die verbleibende Lebensdauer der Transfereinheit an.
	Lebensd:MFPZ-Kit	Die Anzahl der mit dem PZ-Kit für die MF-Zufuhr noch druckbaren Seiten.
	PZ-Kit1-Lebensd.	Die Anzahl der mit dem PZ-Kit 1 noch druckbaren Seiten.
	Rest: PZ-Kit2 (nur HL-4050CDN/HL-4070CDW)	Die Anzahl der mit dem PZ-Kit 2 noch druckbaren Seiten.
	Rest:Fixier	Die Anzahl der mit dieser Fixiereinheit noch druckbaren Seiten.
	Laserlebensdauer	Die Anzahl der mit dieser Lasereinheit noch druckbaren Seiten.

Geräte-Info (Fortsetzung)

Untermenü	Menü-Optionen	Beschreibung
Lebensd. rücks. (Wird nur angezeigt, wenn die Ersatzteile geändert wurden)	Trommel	Setzt die Lebensdauer der Trommereinheit zurück. Wird angezeigt, wenn die Trommereinheit ausgetauscht worden ist.
	Transfereinheit	Setzt die Lebensdauer der Transfereinheit zurück. Wird angezeigt, wenn die Transfereinheit ausgetauscht worden ist.
	MF PZ-KIT	Setzt die Lebensdauer des Papierzufuhrkits der Multifunktionszuführung zurück. Wird angezeigt, wenn das PZ-Kit der MF-Zuführung ausgetauscht worden ist.
	PZ-Kit1	Setzt die Lebensdauer des PZ-Kit1 zurück. Wird angezeigt, wenn das PZ-Kit1 ausgetauscht worden ist.
	PZ-Kit2 (nur HL-4050CDN/ HL-4070CDW)	Setzt die Lebensdauer des PZ-Kit2 zurück. Wird angezeigt, wenn das PZ-Kit2 ausgetauscht worden ist.

Papierzuführung

Untermenü	Sonderzubehör	Beschreibung
Zufuhrnutzung	<nur HL-4040CN> Auto*/Nur MF-Zufuhr/ Nur Zufuhr1 <nur HL-4050CDN/HL-4070CDW> (Ohne zweite Zuführung) Auto*/Nur MF-Zufuhr/ Nur Zufuhr1 (Mit installierter 2. Zuführung) Auto*/Nur MF-Zufuhr/ Nur Zufuhr1/Nur Zufuhr2	Wählen Sie die gewünschte Zuführung.
Manuelle Papierzufuhr	Aus* /Ein	Hier können Sie die manuelle Papierzufuhr einstellen.
Priorität	<nur HL-4040CN> MF>Z1*/Z1>MF <nur HL-4050CDN/HL-4070CDW> (Ohne zweite Zuführung) MF>Z1*/Z1>MF (Mit installierter 2. Zuführung) MF>Z1>Z2*/MF>Z2>Z1>/Z1>Z2 >MF/Z2>Z1>MF/Z1>Z2/Z2>Z1 /Z1>MF>Z2/Z2>MF>Z1	Wenn die Zufuhrnutzung auf Auto eingestellt ist: Auswahl der Reihenfolge in der der Drucker die Papierzuführungen verwendet, die Papier desselben Formats enthalten.
Zuerst MF	Aus* /Ein	Wählen Sie, ob das Papier vorzugsweise über die MF-Zufuhr eingezogen werden soll.
Duplex (nur HL-4050CDN/ HL-4070CDW)	Aus* /Ein(Bind lang)/ Ein(Bind kurz)	Hier können Sie den automatischen beidseitigen Druck wählen.
 Die Standardeinstellungen sind fettgedruckt mit einem Sternchen dargestellt.		

Papierzuführung (Fortsetzung)

Untermenü	Sonderzubehör	Beschreibung
MF-Größe	Beliebig* /Letter/Legal/A4...	Wählen Sie das Format des in der MF-Zufuhr eingelegten Papiers aus.
Größe Zufuhr1	Beliebig* /Letter/Legal/A4...	Wählen Sie das Format des in die Standardkassette eingelegten Papiers aus.
Größe Zufuhr2 (nur HL-4050CDN/HL-4070CDW)	Beliebig* /Letter/Legal/A4...	Wählen Sie das Format des in die optionale Papierkassette eingelegten Papiers aus.



Die Standardeinstellungen sind fettgedruckt mit einem Sternchen dargestellt.

Geräteeinstell

Untermenü	Menü-Optionen	Sonderzubehör	Beschreibung
Displaysprache		English* /Français...	Wählen Sie die gewünschte Sprache für die LCD-Anzeige aus.
Energiesparmodus	Stromsparintervall	0/1/2/3/4/ 5* .../ 240 Min	Legen Sie die Wartezeit für den Stromsparmodus fest.
	Tonersparmodus	Ein/ Aus*	Senkt den Tonerverbrauch.
Funktionsstrg.	LCD-Intervall	0,1* /0,4/0,6/0,8/1,0/1,4/1,8/2,0 Sek	Hier kann man einstellen, wie schnell sich die LCD-Anzeige ändert, wenn die Taste + oder - gedrückt wird.
	Meldung scroll.	Stufe 1* /Stufe 2.../ Stufe 10	Hier wird eingestellt, wie schnell eine Meldung über die LCD-Anzeige läuft. Einstellbar sind Stufe 1 = 0,2 Sek bis Stufe 10 = 2,0 Sek.
	LCD-Kontrast	-□□■□□+	Stellen Sie den Kontrast für die LCD-Anzeige ein.
	Auto online	Ein* /Aus	Automatische Rückkehr in den Bereitschaftszustand.
Einstellungssperre		Aus* /Ein	Schaltet Funktionstastenfeldsperre Ein bzw. Aus (unter Eingabe des Kennworts).
Reprint		Ein* /Aus	Schaltet Reprint-Einstellungen Ein bzw. Aus.



Die Standardeinstellungen sind fettgedruckt mit einem Sternchen dargestellt.

Geräteeinstell (Fortsetzung)

Untermenü	Menü-Optionen	Sonderzubehör	Beschreibung
Schnittstelle	Auswahl	<nur HL-4040CN> Auto* /USB/Netzwerk	Zur Auswahl der verwendeten Schnittstelle.
		<nur HL-4050CDN/ HL-4070CDW> Auto* /Parallel/USB/ Netzwerk	
	Auto-Schnittst.	1/2/3/4/ 5* .../99 (Sek)	Das Stromsparintervall (Timeout) muss für die automatische Schnittstellenauswahl eingestellt werden.
	Eingangsspeicher	Stufe 1/2/3/ 4* .../7	Kapazität des Eingangsspeichers erhöhen oder verringern.
	Inputprime (nur HL-4050CDN/ HL-4070CDW)	Aus* /Ein	Schaltet Inputprime für Parallelbetrieb Ein bzw. Aus.



Die Standardeinstellungen sind fettgedruckt mit einem Sternchen dargestellt.

Druckmenü

Untermenü	Menü-Optionen	Sonderzubehör	Beschreibung
Emulation (nur HL-4050CDN/ HL-4070CDW)		Auto* /HP LaserJet/ BR-Script	Zur Auswahl des verwendeten Emulationsmodus.
Autom. weiter		Aus* /Ein	Bestimmte Fehlerzustände können automatisch storniert werden.
Druckfarbe		Auto* /Farbe/Einfarbig	Wählen Sie den Druckmodus.
Druckmedium		Normalpapier* /Dickes Papier/Dickeres Papier/ Dünnes Papier/ Recyclingpap./ Briefpapier/ Umschläge/Umschl. Dünn/ Umschl. Dick/Postkarte/Etikett	Hier kann die Art des Papiers ausgewählt werden.
Papier		A4* /Letter/Legal/Execu- tive/Com-10/DL/ JIS B5/B5/A5/B6/A6/ Mon- arch/C5/A4Lang/ Folio/DL L/Postkarte	Hier kann die Größe des Papiers ausgewählt werden.
Kopien		1* /2.../999	Einstellung der Anzahl der gedruckten Seiten.
Ausrichtung		Hochformat* /Querformat	Dieser Drucker kann den Ausdruck im Hoch- oder Querformat liefern.



Die Standardeinstellungen sind fettgedruckt mit einem Sternchen dargestellt.

Druckmenü (Fortsetzung)

Untermenü	Menü-Optionen	Sonderzubehör	Beschreibung
Druckposition	X Ausgleich	-500/-499.../0*.../499/ 500Punkte	Versetzt die Druckanfangsposition (obere linke Ecke des Ausdrucks) waagrecht um bis zu -500 Punkte nach links oder um bis zu +500 Punkte nach rechts in Einheiten von 300 dpi.
	Y Ausgleich	-50/-49.../0*.../499/ 500Punkte	Versetzt die Druckanfangsposition (obere linke Ecke des Ausdrucks) vertikal um bis zu -50 Punkte nach oben oder um bis zu +500 Punkte nach unten, bei einer Auflösung von 300 dpi.
Autom. Vorschub		Aus* /Ein	So drucken Sie alle verbleibenden Daten, ohne zwischendurch die Go -Taste zu drücken.
HP LaserJet	Schriftart-Nr.	I000...#### (59) *	
	Zeichenabstand/ Punktgröße	##.## (10.00/12.00) *	
	Zeichensatz	PC-8* ...	Wählen Sie einen Zeichensatz.
	Drucktabelle		Ausdruck der Code-Tabelle.
	Autom. LF	Aus* /Ein	EIN: CR → CR+LF, AUS: CR → CR
	Autom. CR	Aus* /Ein	EIN: LF→LF+CR, FF→FF+CR, oder VT → VT+CR AUS: LF → LF, FF → FF oder VT → VT
	Autom. Umlauf	Aus* /Ein	Wird beim Ausdruck der rechte Seitenrand erreicht, so erfolgen automatisch ein Wagenrücklauf und eine Zeilenschaltung.
	Autom. Überspr.	Ein* /Aus	Wird beim Ausdruck der untere Seitenrand erreicht, so erfolgen automatisch ein Wagenrücklauf und eine Zeilenschaltung.
	Linker Rand	####	Festlegen des linken Randes für die Spalten 0-70 auf 10 cpi (Zeichen pro Zoll).
	Rechter Rand	####	Festlegen des rechten Randes für die Spalten 10-80 auf 10 cpi (Zeichen pro Zoll).
	Oberer Rand	####	Einstellung des oberen Randes gemessen von der oberen Papierkante. Mögliche Werte sind: 0, 0,33, 0,5, 1,0, 1,5 oder 2,0 Die Standardeinstellung ist 0.5.
	Unterer Rand	####	Der untere Rand kann in einem Abstand von der Unterkante von 0, 0,33, 0,5, 1,0, 1,5 oder 2,0 eingestellt werden. Die Standardeinstellung lautet 0,33 (für Nicht-HP) bzw. 0,5 (HP).
	Linien	####	Einstellung der Zeilenzahl pro Seite im Bereich von 5 bis 128 Zeilen.



Die Standardeinstellungen sind fettgedruckt mit einem Sternchen dargestellt.

Druckmenü (Fortsetzung)

Untermenü	Menü-Optionen	Sonderzubehör	Beschreibung
BR-Script (nur HL-4050CDN/ HL-4070CDW)	Fehlerliste	Ein */Aus	
	CAPT	Aus */Ein	
 Die Standardeinstellungen sind fettgedruckt mit einem Sternchen dargestellt.			

LAN für HL-4040CN/HL-4050CDN Benutzer

Untermenü	Menü-Optionen	Sonderzubehör	Beschreibung
TCP/IP	BOOT-Methode	Auto */Fest/RARP/BOOTP/DHCP	Wählt die für Sie am besten geeignete IP-Methode aus.
	IP-Adresse	###.###.###.### (000.000.000.000)* ¹	Geben Sie die IP-Adresse ein.
	Subnet-Mask	###.###.###.### (000.000.000.000)* ¹	Geben Sie die Subnetzmaske ein.
	Gateway	###.###.###.### (000.000.000.000)*	Geben Sie die Gateway-Adresse ein.
	IP-BOOT-Versuche	# (3*)	
	APIPA	Ein */Aus	Automatische Zuweisung einer Link-lokalen IP-Adresse. ¹
	IPv6	Ein/ Aus *	
Ethernet		Auto */100B-FD/100B-HD/10B-FD/10B-HD	Wählt den Ethernet-Link-Modus aus.
Werkseinstell.	Setzt alle Netzwerkeinstellungen des internen PrintServers auf die Voreinstellungen zurück.		

 Die Standardeinstellungen sind fettgedruckt mit einem Sternchen dargestellt.

¹ Wenn bei einem am Netzwerk angebundenen Gerät die BOOT-Methode auf "Auto" gesetzt ist, dann versucht das Gerät die IP-Adresse und Subnetzmaske automatisch vom Boot-Server (z. B. DHCP oder BOOTP) zu beziehen. Kann kein Boot-Server gefunden werden, so wird eine APIPA IP-Adresse zugewiesen wie z.B. 169. 254. [001-254]. [000-255]. Wenn Sie die Boot-Methode "Fest" nutzen, dann muss die IP-Adresse manuell über das Funktionstastenfeld des Geräts eingegeben werden.

LAN für HL-4070CDW Benutzer

Untermenü 1	Untermenü 2	Menü-Optionen	Sonderzubehör	Beschreibung
Verkabelt	TCP/IP	BOOT-Methode	Auto* /Fest/RARP/BOOTP/DHCP	Wählt die für Sie am besten geeignete IP-Methode aus.
		IP-Adresse	###.###.###.### (000.000.000.000)* ¹	Geben Sie die IP-Adresse ein.
		Subnet-Mask	###.###.###.### (000.000.000.000)* ¹	Geben Sie die Subnetzmaske ein.
		Gateway	###.###.###.### (000.000.000.000)*	Geben Sie die Gateway-Adresse ein.
		IP-BOOT-Versuche	# (3*)	
		APIPA	Ein* /Aus	Automatische Zuweisung einer Link-lokalen IP-Adresse. ¹
		IPv6	Ein/ Aus*	
	Ethernet		Auto* /100B-FD/100B-HD/10B-FD/10B-HD	Wählt den Ethernet-Link-Modus aus.
	Werkseinstell.	Setzt die verbundenen Netzwerkeinstellungen des internen PrintServers auf die Voreinstellungen zurück.		
	Verkabelt akt.		Ein* /Aus	Wählt den Ethernet-Link-Modus aus.
WLAN	TCP/IP	BOOT-Methode	Auto* /Fest/RARP/BOOTP/DHCP	Wählt die für Sie am besten geeignete IP-Methode aus.
		IP-Adresse	###.###.###.### (000.000.000.000)* ¹	Geben Sie die IP-Adresse ein.
		Subnet-Mask	###.###.###.### (000.000.000.000)* ¹	Geben Sie die Subnetzmaske ein.
		Gateway	###.###.###.### (000.000.000.000)*	Geben Sie die Gateway-Adresse ein.
		IP-BOOT-Versuche	# (3*)	
		APIPA	Ein* /Aus	Automatische Zuweisung einer Link-lokalen IP-Adresse. ¹
		IPv6	Ein/ Aus*	
	WLAN-Setup	Setup-Assist.		
		SecureEasySetup		



Die Standardeinstellungen sind fettgedruckt mit einem Sternchen dargestellt.

LAN für HL-4070CDW Benutzer (Fortsetzung)

Untermenü 1	Untermenü 2	Menü-Optionen	Sonderzubehör	Beschreibung
	WLAN-Staus	Status		
		Signal		
		SSID	(Zeigt SSID an [verwendet maximal 32 Ziffern und Zeichen 0-9, a-z und A-Z in ASCII-Werten])	
		Komm.-Modus	AD-HOC* /Infrastruktur	Zeigt den aktuellen Kommunikationsmodus an.
	Werkseinstell.	Setzt die verbundenen Netzwerkeinstellungen des internen PrintServers auf die Voreinstellungen zurück.		
	WLAN aktiv		Ein/ Aus*	Wählt den Ethernet-Link-Modus aus.
Werkseinstell.	Setzt alle Netzwerkeinstellungen des internen PrintServers auf die Voreinstellungen zurück.			



Die Standardeinstellungen sind fettgedruckt mit einem Sternchen dargestellt.

¹ Wenn bei einem am Netzwerk angebotenen Gerät die IP-METHODE auf "AUTO" gesetzt ist, dann versucht das Gerät die IP-Adresse und Subnetzmaske automatisch vom Boot-Server (z. B. DHCP oder BOOTP) zu beziehen. Kann kein Boot-Server gefunden werden, so wird eine APIPA IP-Adresse zugewiesen wie z.B. 169. 254. [001-254]. [000-255]. Wenn Sie die IP-METHODE "FEST" nutzen, dann muss die IP-Adresse manuell über das Funktionstastenfeld des Geräts eingegeben werden.

Reset-Menü

LCD-Anzeige	Beschreibung
Druckerreset	Setzt den Drucker zurück und stellt alle zuvor über die Tasten vorgenommenen Einstellungen wieder her (einschließlich Befehlseinstellungen).
Werkseinstell.	Drucker wird auf die Standardeinstellungen (einschließlich Befehlseinstellungen) zurückgesetzt.

Farbkorrektur

Untermenü	Menü-Optionen	Sonderzubehör	Beschreibung
Farbkalibrierung	Kalibrieren		Kalibrierung zur Farbrevision ausführen.
	Zurücksetzen		Kalibrationsparameter auf werkseitige Voreinstellungen zurücksetzen.
Autom. Registr.	Farbeinstell.		Automatische Anpassung der Druckposition für jede Farbe.
	Frequenz	Niedrig/ Mittel* /Hoch/ Aus	Zur Einstellung des Zeitintervalls für die automatische Registrierung.



Die Standardeinstellungen sind fettgedruckt mit einem Sternchen dargestellt.

Farbkorrektur (Fortsetzung)

Untermenü	Menü-Optionen	Sonderzubehör	Beschreibung
Manuell. Regist.	Testdruck		Löst den Ausdruck zur manuellen Überprüfung der Farben aus.
	Farbkorrektur	1 Magenta links 2 Cyan links 3 Gelb links 4 Magenta Mitte 5 Cyan Mitte 6 Gelb Mitte 7 Magenta rechts 8 Cyan rechts 9 Gelb rechts	Geben Sie den Korrekturwert auf dem Diagramm ein, das Sie mit Testdruck ausgedruckt haben.
 Die Standardeinstellungen sind fettgedruckt mit einem Sternchen dargestellt.			

Direkter Druck

Untermenü	Menü-Optionen	Sonderzubehör	Beschreibung
Papierformat		A4* /Letter/Legal/Executive/JIS B5/B5/A5/B6/A6/A4Lang/Folio	Hier kann die Größe des Papiers für den direkten Druck ausgewählt werden.
Druckmedium		Normalpapier* /Dickes Papier/Dickeres Papier/Dünnes Papier/Recyclingpap./Briefpapier	Hier kann die Papierart für den direkten Druck ausgewählt werden.
Mehrseitiger Druck		1auf1* /2auf1/4auf1/9auf1/16auf1/25auf1 1auf2×2Seiten 1auf3×3Seiten 1auf4×4Seiten 1auf5×5Seiten	Zum Ausdruck von mehreren Seiten auf ein Blatt oder einer Seite auf mehreren Blättern.
Ausrichtung		Hochformat* /Querformat	Dieser Drucker kann den Ausdruck im Hoch- oder Querformat liefern.
Sortieren		Ein* /Aus	
Druckqualität		Normal* /Fein	
PDF-Option		Dokument* PDF&Zeitstempel PDF&Kommentare	Wählen Sie die Informationen, mit denen Sie das Dokument versehen wollen.
 Die Standardeinstellungen sind fettgedruckt mit einem Sternchen dargestellt.			

Direkter Druck (Fortsetzung)

Untermenü	Menü-Optionen	Sonderzubehör	Beschreibung
Indexdruck		Einfach* /Details	Hier kann das Indexformat für den direkten Druck ausgewählt werden. Wenn Sie Details wählen, dauert der Druck länger. (Siehe <i>Drucken von Daten eines USB-Flash-Speichermediums mit der Direktdruck-Funktion</i> auf Seite 29)



Die Standardeinstellungen sind fettgedruckt mit einem Sternchen dargestellt.

4

PictBridge

Untermenü	Menü-Optionen	Sonderzubehör	Beschreibung
Papierformat		A4* /Letter/B5/A5/B6/A6	Zur Auswahl der Papiergröße für PictBridge.
Ausrichtung		<Für Letter,A4,B5> Hochformat* /Querformat <Für A5,B6,A6> Hochformat/ Querformat*	Dieser Drucker kann mit PictBridge im Hoch- oder Querformat drucken.
Datum & Zeit		Aus* /Ein	Hier können Sie Datum und Uhrzeit ändern.
Dateiname		Aus* /Ein	Druckt den Dateinamen.
Druckqualität		Normal* /Fein	



Die Standardeinstellungen sind fettgedruckt mit einem Sternchen dargestellt.

Beispiel für das Ändern einer Menü-Einstellung

IP-Adresse einstellen

- 1 Drücken Sie so lange auf + oder -, bis Sie LAN auswählen können. So erhalten Sie Zugang zu den folgenden Einstellungen.

Wähle ▲▼ oder OK
Geräte-Info



Wähle ▲▼ oder OK
LAN

- 2 Drücken Sie auf OK.

LAN
TCP/IP

- 3 Drücken Sie auf OK.

TCP/IP
BOOT-Methode

- 4 Drücken Sie die Taste -.

TCP/IP
IP-Adresse

- 5 Drücken Sie auf OK.
Die letzte Ziffer der ersten Zifferngruppe blinkt.

IP-Adresse
192.0.0.192

- 6 Drücken Sie auf die Taste + bzw. -, um die Ziffer zu erhöhen bzw. zu verringern.
Drücken Sie OK, um die nächste Stelle auszuwählen.

IP-Adresse
123.0.0.192

- 7 Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis Sie Ihre gesamte IP-Adresse eingegeben haben.

IP-Adresse
123.45.67.89

- 8 Drücken Sie OK oder Go, um die Eingabe der IP-Adresse abzuschließen.

IP-Adresse
Ausgeführt!

Standardeinstellungen

Die Druckereinstellungen wurden vor der Auslieferung im Werk vorprogrammiert. Diese Einstellungen werden Standardeinstellungen genannt (siehe *Menüverzeichnis* auf Seite 79). Sie können den Drucker entweder mit den unveränderten Standardeinstellungen betreiben, oder ihn durch Eingabe Ihrer eigenen Benutzereinstellungen Ihren spezifischen Anforderungen anpassen.



Hinweis

Das Verändern der Benutzereinstellungen hat keine Auswirkungen auf die Standardeinstellungen. Die Standardeinstellungen können von Ihnen nicht verändert werden.

Die vorgenommenen Benutzereinstellungen können über das **Reset-Menü** auf die werkseitigen Voreinstellungen zurückgesetzt werden. Siehe *Menüverzeichnis* auf Seite 79.



Hinweis

- Die Einstellung ist von der gewählten Emulation abhängig.
- Wenn Sie die **Schnittstelle**, **Sprache**, **Reprint** oder **Farbkorrektur** ändern, so werden diese Einstellungen auch beim Druckerreset nicht zu den werkseitigen Voreinstellungen zurückgesetzt. Auch der Seitenzähler kann nie zurückgesetzt werden.

Standardeinstellungen für den Netzbetrieb

Sie können den PrintServer folgendermaßen zu den Standardeinstellungen (d.h. sämtliche Informationen wie Kennwort und IP-Adresse) zurücksetzen:

- 1 Drücken Sie die Taste **+** oder **-**, um **LAN** zu wählen. Drücken Sie auf **OK**.

```
Wähle ▲▼ oder OK
Geräte-Info
```



```
Wähle ▲▼ oder OK
LAN
```

- 2 Drücken Sie die Taste **+** oder **-**, um **Werkseinstell.** zu wählen. Drücken Sie auf **OK**.

```
LAN
Werkseinstell.
```

- 3 Drücken Sie nochmals auf **OK**.

```
Werkseinstell.
OK?
```

Kalibrierung

Die Tonerichte jeder Farbe hängt von der Umgebungstemperatur und der Luftfeuchtigkeit ab. Mithilfe der Kalibrierung kann die Farbdichte verbessert werden.

- 1 Drücken Sie die Taste + oder -, um Farbkorrektur zu wählen. Drücken Sie auf OK.

Wähle ▲▼ oder OK
Geräte-Info



Wähle ▲▼ oder OK
Farbkorrektur

- 2 Drücken Sie auf OK.

Farbkorrektur
Farbkalibrierung

- 3 Drücken Sie auf OK.

Farbkalibrierung
Kalibrieren

- 4 Drücken Sie nochmals auf OK.

Kalibrieren
OK?

Die Kalibrierungsparameter können auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

- 1 Drücken Sie die Taste + oder -, um Farbkorrektur zu wählen. Drücken Sie auf OK.

Wähle ▲▼ oder OK
Geräte-Info



Wähle ▲▼ oder OK
Farbkorrektur

- 2 Drücken Sie auf OK.

Farbkorrektur
Farbkalibrierung

- 3 Drücken Sie die Taste + oder -, um Zurücksetzen zu wählen. Drücken Sie auf OK.

Farbkalibrierung
Zurücksetzen

- 4 Drücken Sie nochmals auf OK.

Zurücksetzen
OK?

Automatische Registrierung

Korrektur

Die Druckposition für die einzelnen Farben kann automatisch angepasst werden.

- 1 Drücken Sie die Taste + oder -, um Farbkorrektur zu wählen. Drücken Sie auf OK.

Wähle ▲▼ oder OK
Geräte-Info



Wähle ▲▼ oder OK
Farbkorrektur

- 2 Drücken Sie die Taste + oder -, um Autom. Registr. zu wählen. Drücken Sie auf OK.

Farbkorrektur
Autom. Registr.

- 3 Drücken Sie auf OK.

Autom. Registr.
Farbeinstell.

- 4 Drücken Sie nochmals auf OK.

Farbeinstell.
OK?

Frequenz

Sie können einstellen, wie oft die automatische Korrektur erfolgen soll.

- 1 Drücken Sie die Taste + oder -, um Farbkorrektur zu wählen. Drücken Sie auf OK.

Wähle ▲▼ oder OK
Geräte-Info



Wähle ▲▼ oder OK
Farbkorrektur

- 2 Drücken Sie die Taste + oder -, um Autom. Registr. zu wählen. Drücken Sie auf OK.

Farbkorrektur
Autom. Registr.

- 3 Drücken Sie die Taste + oder -, um Frequenz zu wählen. Drücken Sie auf OK.

Autom. Registr.
Frequenz

- 4 Drücken Sie die Taste + oder -, um Niedrig, Mittel, Hoch oder Aus zu wählen. Drücken Sie auf OK.

Manuelle Korrektur

Testdruck

Drucken Sie ein Farbkorrekturdiagramm, um die Farbkorrektur manuell zu prüfen.

- 1 Drücken Sie die Taste + oder -, um Farbkorrektur zu wählen. Drücken Sie auf OK.

```
Wähle ▲▼ oder OK
Geräte-Info
```



```
Wähle ▲▼ oder OK
FARBkorrektur
```

- 2 Drücken Sie die Taste + oder -, um Manuell. Regist. zu wählen. Drücken Sie auf OK.

```
FARBkorrektur
Manuell. Regist.
```

- 3 Drücken Sie auf OK.

```
Manuell. Regist.
Testdruck
```

Farbkorrektur

Die Farbkorrektur kann manuell geändert werden.

- 1 Drücken Sie die Taste + oder -, um Farbkorrektur zu wählen. Drücken Sie auf OK.

```
Wähle ▲▼ oder OK
Geräte-Info
```



```
Wähle ▲▼ oder OK
FARBkorrektur
```

- 2 Drücken Sie die Taste + oder -, um Manuell. Regist. zu wählen. Drücken Sie auf OK.

```
FARBkorrektur
Manuell. Regist.
```

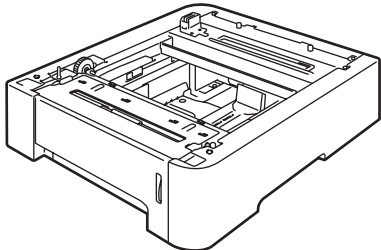
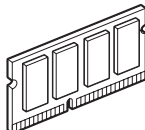
- 3 Drücken Sie die Taste + oder -, um Farbkorrektur zu wählen. Drücken Sie nochmals auf OK.

```
Manuell. Regist.
FARBkorrektur
```

- 4 Beachten Sie zum Einstellen der Farbkorrektur die Anweisungen im Farbkorrekturdiagramm.

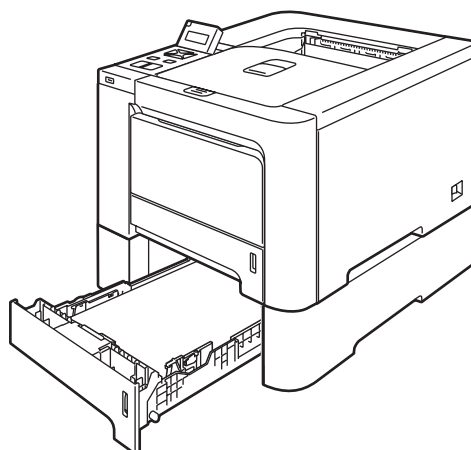
- 5 Drücken Sie auf OK.

Zu diesem Drucker ist folgendes Sonderzubehör erhältlich. Sie können die Leistung des Druckers mit diesem Zubehör erhöhen.

Optionale Papierzuführung (nur HL-4050CDN/HL-4070CDW)	SO-DIMM-Speicher
LT-100CL	
	
Siehe auf dieser Seite den Abschnitt <i>Optionale Papierzuführung (LT-100CL)</i> (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW).	Siehe <i>SO-DIMM</i> auf Seite 95.

Optionale Papierzuführung (LT-100CL) (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW)

Sie können die optionale Papierzuführung (Zufuhr 2) installieren. Ihr Fassungsvermögen beträgt bis zu 500 Blatt (80 g/m²). Die Installation der optionalen Papierzuführung erhöht das Fassungsvermögen des Druckers auf 800 Blatt Normalpapier (80 g/m²). Die optionale Papierzuführung können Sie bei Brother-Fachhändlern oder dem Händler, bei welchem Sie den Drucker gekauft wurde, beziehen.



Für die Installation ziehen Sie bitte das der Papierzuführung beiliegende Benutzerhandbuch zu Rate.

SO-DIMM

Standardmäßig verfügt der Drucker über 64 MB Speicherkapazität und einen Steckplatz zur Speichererweiterung. Durch die Installation von SO-DIMM-Modulen können Sie den Speicher auf bis zu 576 MB aufrüsten (SO-DIMM).

SO-DIMM-Typen

Die folgenden SO-DIMM-Module sind für den Einsatz in diesem Gerät geeignet:

- 128 MB TechWorks PM133-128
- 256 MB TechWorks PM133-256
- 512 MB TechWorks PM133-512
- 128 MB Buffalo Technology 12462-0001
- 256 MB Buffalo Technology 12485-0001
- 512 MB Buffalo Technology 12475-0001



Hinweis

- Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie auf der Website von Buffalo Technology unter <http://www.buffalotech.com>.
 - Weitere Informationen finden Sie auf der Website von TechWorks unter <http://www.techworks.com>.
-

Im Allgemeinen müssen SO-DIMM-Karten den folgenden Spezifikationen entsprechen:

Typ: 144 Stifte und 64 Bit Ausgabe

CAS-Latenz: 2

Taktfrequenz: mindestens 100 MHz

Kapazität: 64, 128, 256 oder 512 MB

Höhe: 31,75 mm

SDRAM kann verwendet werden.



Hinweis

- Manche SO-DIMM-Module sind für diesen Drucker nicht geeignet.
 - Kontaktieren Sie für weitere Informationen Ihren Brother-Händler oder den Brother-Kundendienst.
-

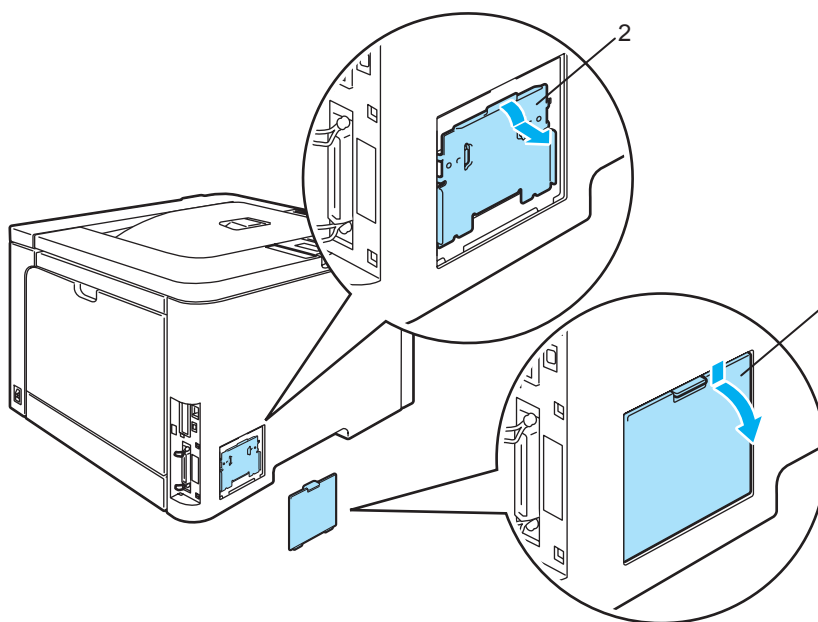
Zusätzlichen Speicher installieren



Hinweis

Der Drucker muss vor dem Installieren oder Entfernen von Speicherkarten unbedingt ausgeschaltet und der Netzstecker gezogen werden.

- 1 Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker. Ziehen Sie das Anschlusskabel (Druckerkabel) vom Drucker ab.
- 2 Entfernen Sie die beiden Speicherabdeckungen (die Kunststoff- (1) und die Metallabdeckung (2)).



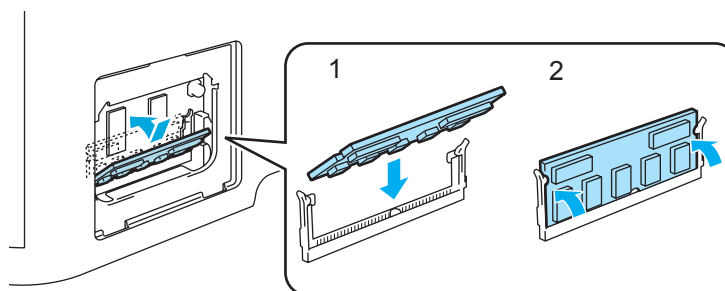
- 3 Packen Sie das SO-DIMM-Modul aus und halten Sie es an den Kanten fest.



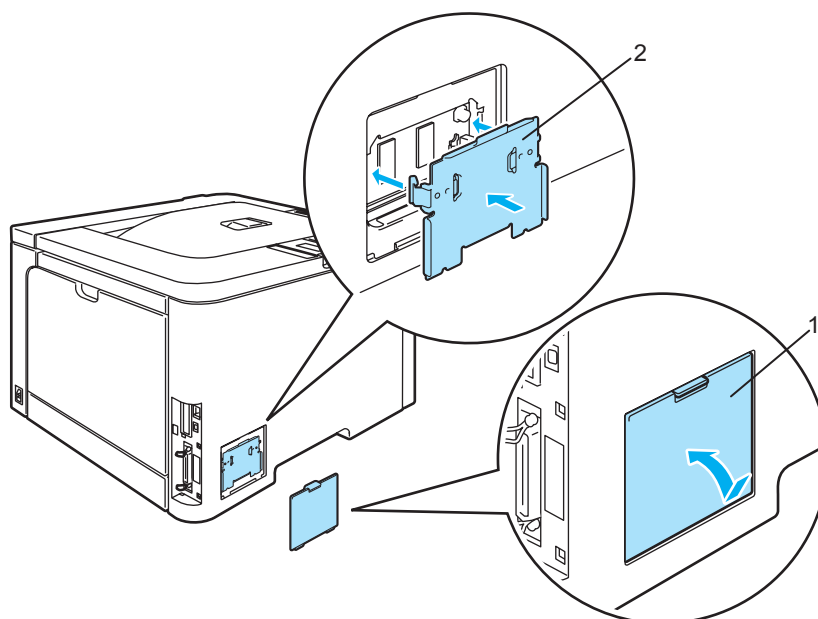
VORSICHT

Berühren Sie NICHT die Speicherchips und die Oberfläche der Hauptplatine, um den Drucker nicht durch statische Elektrizität zu beschädigen.

- 4 Fassen Sie das SO-DIMM-Modul an den Kanten und richten Sie die am Modul vorhandenen Einkerbungen mit den Vorsprüngen des Steckplatzes aus. Setzen Sie das SO-DIMM-Modul diagonal (1) ein und kippen Sie es dann in Richtung der Schnittstellenkarte, bis es einrastet (2).



- 5 Bringen Sie die beiden Speicherabdeckungen wieder an (die Kunststoff- (1) und die Metallabdeckung (2)).



- 6 Schließen Sie das Schnittstellenkabel wieder an Ihren Computer an. Schließen Sie das Netzkabel des Druckers wieder an und schalten Sie den Netzschalter ein.



Hinweis

Zur Überprüfung der korrekten Installation des SO-DIMM-Moduls können Sie die Druckereinstellungen ausdrucken und die angegebene Speichergröße prüfen. (Siehe *Menüverzeichnis* auf Seite 79.)

Verbrauchsmaterialien ersetzen

Wenn die Verbrauchsmaterialien ersetzt werden müssen, erscheint eine der folgenden Meldungen auf der LCD-Anzeige:

LCD-Meldungen	Auszutauschendes Verbrauchsmaterial	Ungefähre Lebensdauer	Vorgehensweise	Bestell-Nr.
Toner leer	Tonerkassette	<Schwarz> 2.500 Seiten ^{1 2} 5.000 Seiten ^{1 3} <Cyan, Magenta, Gelb> 1.500 Seiten ^{1 2} 4.000 Seiten ^{1 3}	Siehe Seite 100	TN-130C ² , TN-130M ² , TN-130Y ² , TN-130BK ² , TN-135C ³ , TN-135M ³ , TN-135Y ³ , TN-135BK ³
Tonerabfall voll	Toner-Abfallbehälter	20.000 Seiten ⁴	Siehe Seite 118	WT-100CL

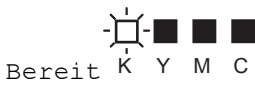
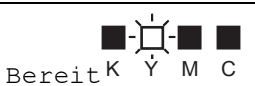
¹ Bei 5% Deckung (Format A4 oder Letter). Die tatsächliche Anzahl der gedruckten Seiten hängt von der Art der Druckaufträge und der verwendeten Papierart ab.

² Standard-Tonerkassette

³ Jumbo-Tonerkassette

⁴ Bei 5% Deckung für jede Farbe (CMYK) (Format A4 oder Letter). Die tatsächliche Anzahl der gedruckten Seiten hängt von der Art der Druckaufträge und der verwendeten Papierart ab.

Die folgenden Meldungen werden im Bereitschaftszustand angezeigt. Diese Meldungen fordern Sie auf, die Verbrauchsmaterialien rechtzeitig zu ersetzen. Es ist ratsam, die Verbrauchsmaterialien stets vorrätig zu haben.

Meldungen der LCD-Anzeige	Auszutauschendes Verbrauchsmaterial	Ungefähre Lebensdauer	Vorgehensweise	Bestell-Nr.
 Bereit K Y M C	Tonerkassette Schwarz	2.500 Seiten ^{1 2 3} 5.000 Seiten ^{1 2 4}	Siehe Seite 100	TN-130BK ³ TN-135BK ⁴
 Bereit K Y M C	Tonerkassette Gelb	1.500 Seiten ^{1 2 3} 4.000 Seiten ^{1 2 4}		TN-130Y ³ TN-135Y ⁴
 Bereit K Y M C	Tonerkassette Magenta			TN-130M ³ TN-135M ⁴
 Bereit K Y M C	Tonerkassette Cyan			TN-130C ³ TN-135C ⁴

¹ Bei 5% Deckung (Format A4 oder Letter). Die tatsächliche Anzahl der gedruckten Seiten hängt von der Art der Druckaufträge und der verwendeten Papierart ab.

² Sind zum Beispiel die Tonerkassetten Cyan und Magenta fast leer, so lautet die Anzeige "■□□■" (□ bedeutet ■ blinkt). Sind die Tonerkassetten Gelb und Magenta leer, so erlischt die Anzeige ■.

³ Standard-Tonerkassette

⁴ Jumbo-Tonerkassette

Die folgenden Meldungen sind Wartungsmeldungen, die im Bereitschaftszustand abwechselnd mit der Meldung "Bereit" in der oberen Displayzeile angezeigt werden. Diese Meldungen weisen darauf hin, dass die Verbrauchsmaterialien so bald wie möglich ersetzt werden sollten, da sie zur Neige gehen. Wird eine der folgenden Wartungsmeldungen auf dem Display angezeigt, so druckt der Drucker weiter.

LCD-Meldungen	Auszutauschendes Verbrauchsmaterial	Ungefähre Lebensdauer	Vorgehensweise	Bestell-Nr.
Trommel bestell.	Trommel	17.000 Seiten ¹	Siehe Seite 107	DR-130CL
Tonerabfall bald	Toner-Abfallbehälter	20.000 Seiten ^{1 2}	Siehe Seite 118	WT-100CL
Band. wechseln	Transfereinheit	50.000 Seiten ¹	Siehe Seite 113	BU-100CL
Fixier. wechseln	Fixiereinheit	80.000 Seiten ¹	Fordern Sie bei Ihrem Fachhändler oder dem Brother-Kundendienst eine neue Fixiereinheit an.	
Lasereinrh. ers.	Lasereinheit	100.000 Seiten ¹	Fordern Sie bei Ihrem Fachhändler oder dem Brother-Kundendienst eine neue Lasereinheit an.	
PZ-K 1, PZ-K 2 wechseln	Papierzufuhr-Kit 1, 2 (Papiereinzugswalze Trennpolster)	100.000 Seiten ¹	Fordern Sie bei Ihrem Fachhändler oder dem Brother-Kundendienst ein neues Papierzufuhr-Kit 1 oder 2 an.	
MF PZ-K wechseln	MF Papierzufuhr-Kit (Papiereinzugswalze Trennpolster)	50.000 Seiten ¹	Fordern Sie bei Ihrem Fachhändler oder dem Brother-Kundendienst ein neues MF-Papierzufuhr-Kit an.	

¹ Drucken auf A4 oder Letter-Format. Die tatsächliche Anzahl der gedruckten Seiten hängt von der Art der Druckaufträge und der verwendeten Papierart ab.

² Bei 5% Deckung für jede Farbe (CMYK) (Format A4 oder Letter).



Hinweis

- Entsorgen Sie die Verbrauchsmaterialien den örtlichen Bestimmungen gemäß und geben Sie sie nicht in den Hausmüll! Fragen Sie ggf. bei Ihrem örtlichen Wertstoffhof nach. Versiegeln Sie die Verbrauchsmaterialien gut, damit der Inhalt nicht austritt.
- Wir empfehlen, die verbrauchten Materialien auf Papier zu legen, um einem versehentlichen Austritt des Inhalts vorzubeugen.
- Die Verwendung von Papier, das den vorgegebenen Spezifikationen nicht genau entspricht, kann die Lebensdauer von Verbrauchsmaterialien und Teilen verkürzen.
- Die voraussichtliche Lebensdauer der Tonerkassetten und des Toner-Abfallbehälters basiert auf dem Bedrucken des bedruckbaren Bereichs in beliebiger Farbe mit durchschnittlich 5% Deckung. Wie häufig die Verbrauchsmaterialien tatsächlich ersetzt werden müssen, hängt von der Komplexität der gedruckten Seiten, der Deckung und der verwendeten Druckmedien ab.

Tonerkassetten

- Die verwendete Tonermenge hängt vom Druckinhalt und von der Druckdichte ab.
- Packen Sie die Tonerkassette erst unmittelbar vor dem Einsetzen in den Drucker aus.

Meldung "Toner fast leer"

Überprüfen Sie die gedruckten Seiten, Seitenzähler und die angezeigten Meldungen regelmäßig. Beginnt die Anzeige ■ zu blinken, geht entweder der Tonervorrat zur Neige oder der Toner ist nicht mehr gleichmäßig in der Kassette verteilt.

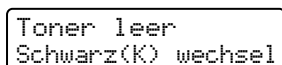


Die vier Symbole ■ (bzw. □, □=blinkt ■) zeigen den Füllstand der Tonerkassetten an (K: Schwarz, Y: Gelb, M: Magenta, C: Cyan).

Ogleich Sie nach dem Erscheinen der Meldung "Wenig Toner" noch ca. 300 weitere Seiten (mit 5% Deckung) drucken können, sollten Sie die Tonerkassette austauschen, bevor sie völlig leer ist. Dann verschwindet die Anzeige ■ vom Display.

Meldung "Toner leer"

Wenn die folgende Meldung auf dem Display erscheint, müssen Sie die Tonerkassette ersetzen:



In der zweiten Zeile der LCD-Anzeige wird angegeben, welche Farbe ausgetauscht werden muss.

Tonerkassetten ersetzen



Hinweis

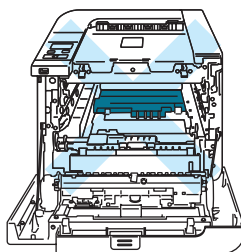
- Um die beste Druckqualität zu garantieren, empfehlen wir die Verwendung von Original Brother-Tonerkassetten. Tonerkassetten erhalten Sie vom Fachhändler, von dem Sie den Drucker bezogen haben, oder vom Brother-Kundendienst.
- Beim Wechseln der Tonerkassette sollte der Drucker immer gereinigt werden. Siehe *Reinigung* auf Seite 124.

! VORSICHT

Packen Sie die Tonerkassette erst unmittelbar vor dem Einsetzen in den Drucker aus. Wenn Tonerkassetten längere Zeit unverpackt gelagert werden, verkürzt dies die Lebensdauer des Toners.

Wird eine unverpackte Trommeleinheit direktem Sonnen- oder elektrischem Licht ausgesetzt, so kann sie beschädigt werden.

Die Tonerkassette muss sofort nach dem Entfernen des Schutzsiegels eingesetzt werden. Berühren Sie NICHT die in den Abbildungen schattierten Bereiche, sonst kann die Druckqualität beeinträchtigt werden.

**! VORSICHT****Für USA und Kanada:**

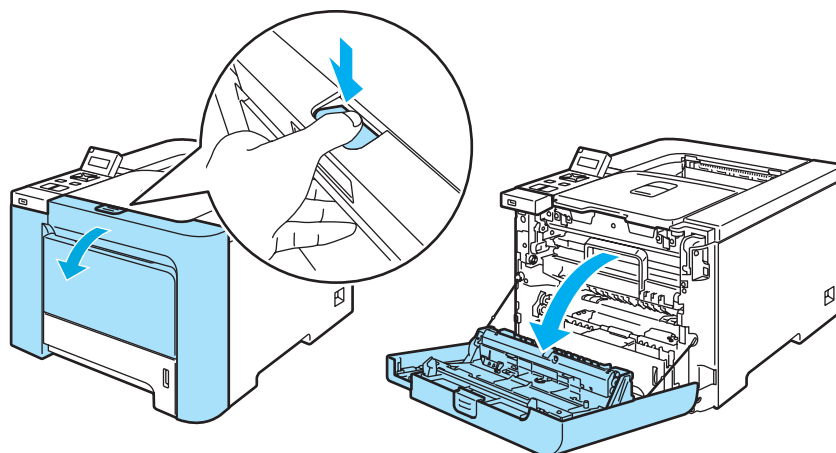
Brother empfiehlt dringend, gebrauchte Tonerkassetten nicht erneut aufzufüllen. Nur Original-Verbrauchsmaterial ist exakt auf den Betrieb des Produkts abgestimmt. Die Verwendung von nicht kompatibelem Toner bzw. Tonerkassetten kann den Drucker beschädigen und/oder die Druckqualität beeinträchtigen. Es können keine Garantieleistungen für Probleme in Anspruch genommen werden, die durch die Verwendung von Toner oder Tonerkassetten anderer Hersteller entstanden sind. Zum Schutz Ihrer Investition und zur Gewährleistung der optimalen Leistung Ihres Brother-Geräts empfehlen ausschließlich original Brother-Verbrauchsmaterialien zu verwenden.

! VORSICHT**Für GB und andere Länder**

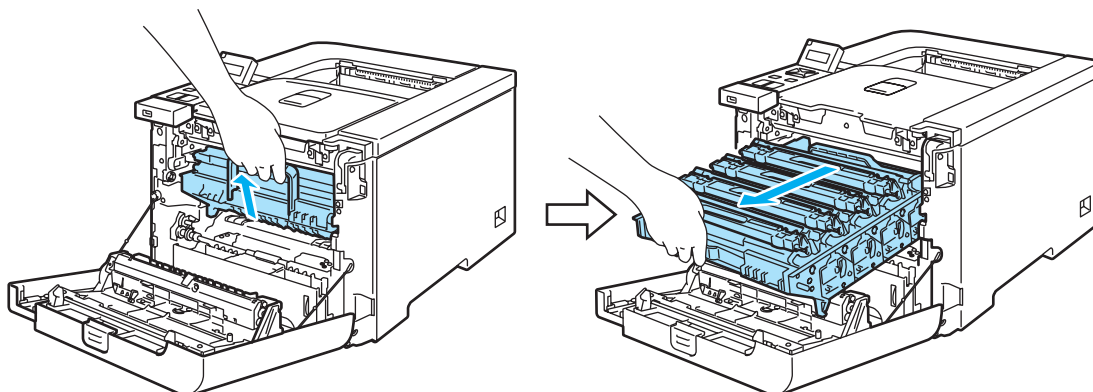
Brother-Geräte sind für Tonerkassetten mit bestimmten Spezifikationen konzipiert und die Geräte liefern die beste Leistung mit Original-Brother-Tonerkassetten. Brother kann eine so gute Leistung nicht garantieren, wenn Tonerkassetten mit anderen Spezifikationen eingesetzt werden. Brother empfiehlt Ihnen daher, ausschließlich die Original-Brother-Tonerkassetten für dieses Gerät zu verwenden.

Durch die Verwendung von Produkten anderer Hersteller hervorgerufene Schäden der Trommeleinheit oder anderer Geräteteile sind möglicherweise von Garantie- und Serviceleistung ausgeschlossen.

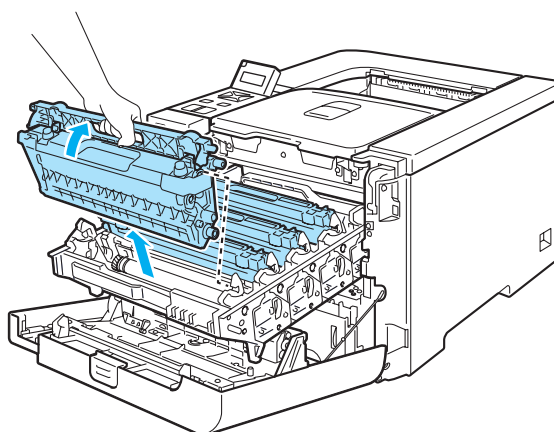
- 1 Schalten Sie den Drucker aus. Drücken Sie die Entriegelungstaste der vorderen Abdeckung und öffnen Sie diese.



- 2 Fassen Sie den grünen Griff der Trommeleinheit, heben Sie sie an und ziehen Sie sie bis zum Anschlag heraus.



- 3 Fassen Sie die Tonerkassette am Griff und ziehen Sie sie aus der Trommeleinheit. Wiederholen Sie diesen Vorgang bei allen Tonerkassetten.



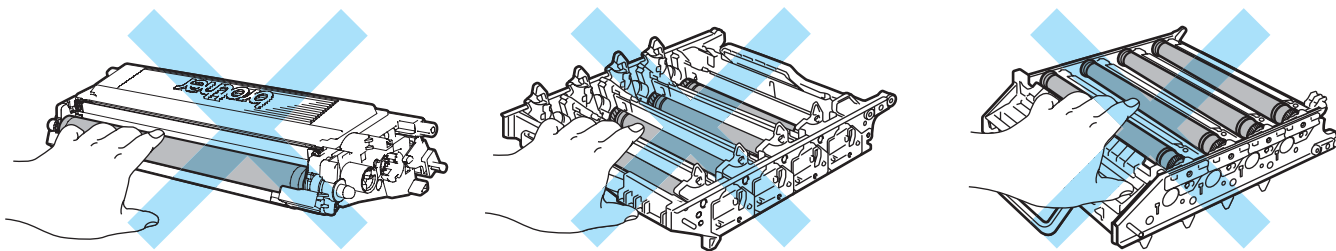
! VORSICHT

Es wird empfohlen, die Trommeleinheit und die Tonerkassette für den Fall, dass Toner verschüttet wird, auf Papier zu legen.

Tonerkassette NICHT verbrennen. Sie kann explodieren und so Verletzungen verursachen.

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.

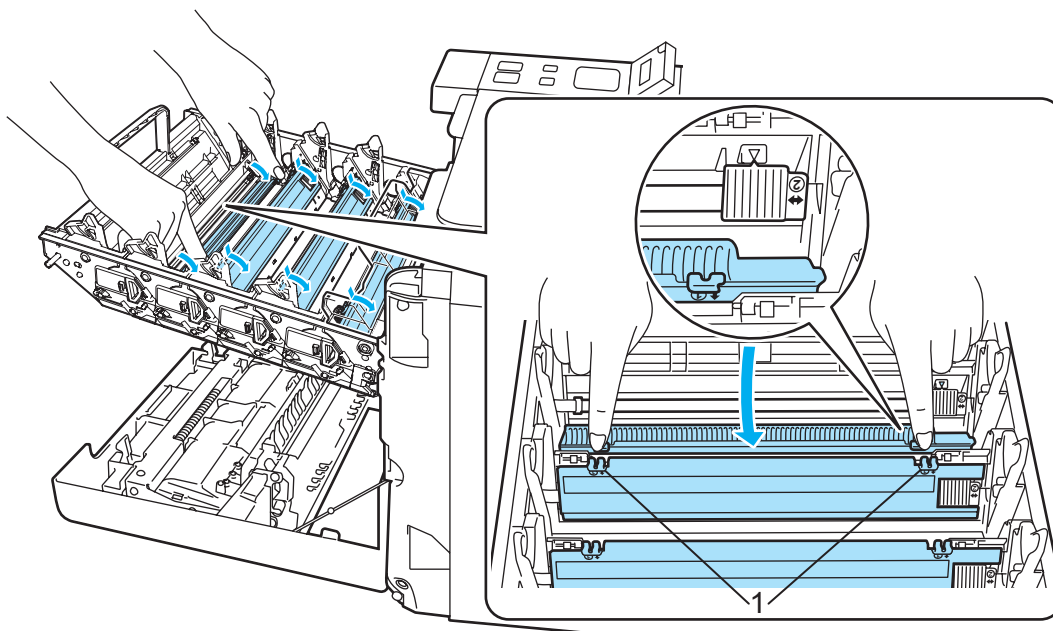
Berühren Sie NICHT die in den Abbildungen schattierten Bereiche, sonst kann die Druckqualität beeinträchtigt werden.

**Hinweis**

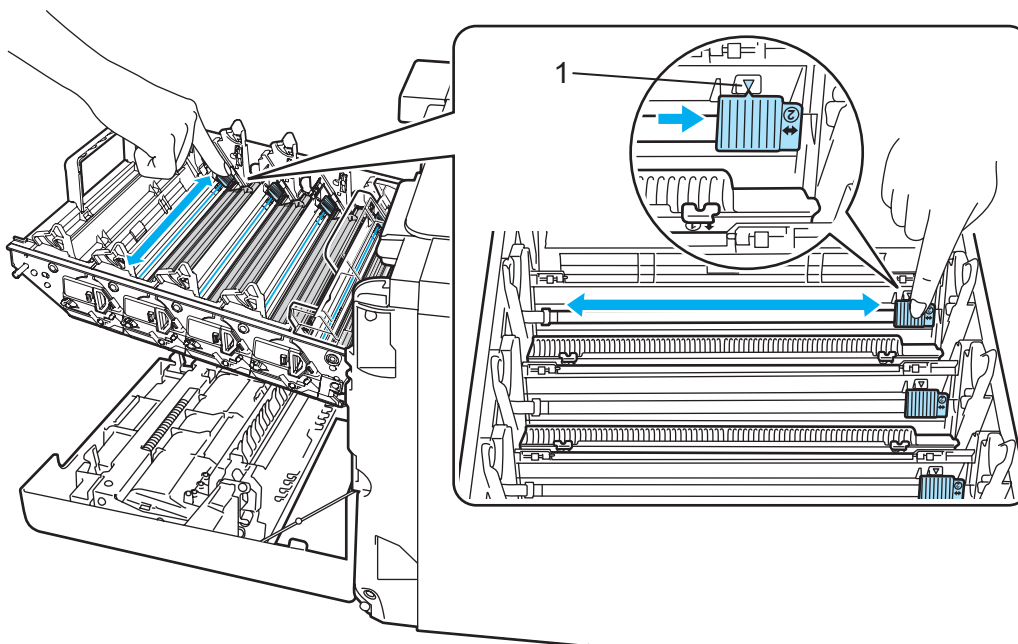
- Tonerkassette gut in einem geeigneten Plastikbeutel verpacken, damit kein Tonerpulver austreten kann.
- Entsorgen Sie gebrauchten Toner den örtlichen Bestimmungen gemäß und geben Sie ihn nicht in den Hausmüll! Fragen Sie ggf. bei Ihrem örtlichen Wertstoffhof nach.

4 Reinigen Sie den Koronadraht wie folgt:

- 1 Entriegeln Sie die weiße Abdeckung des Koronadrahts (1) und öffnen Sie sie.



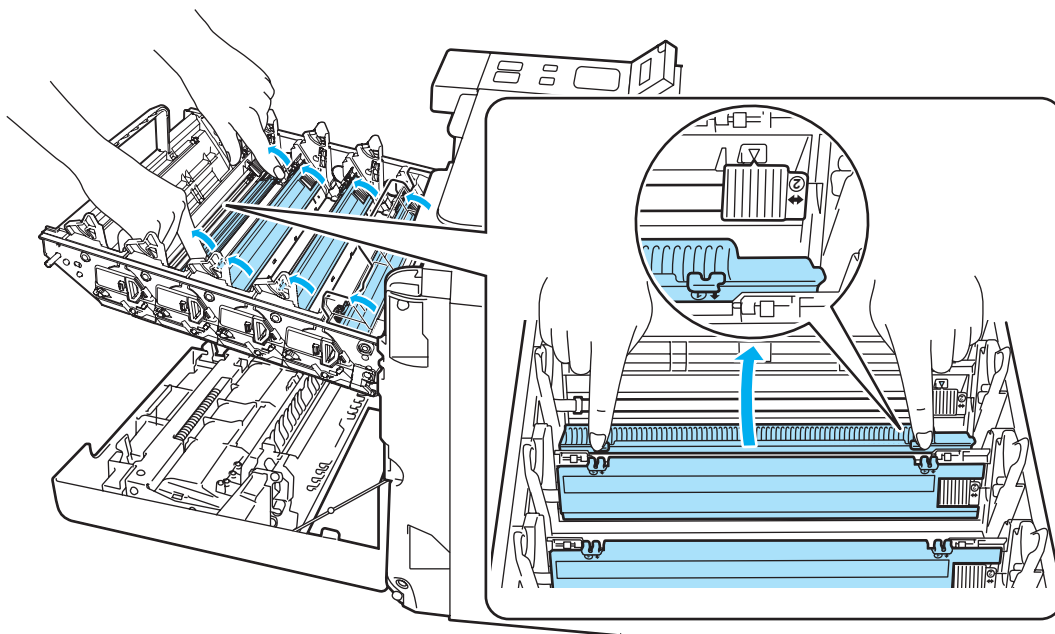
- 2 Reinigen Sie den Koronadraht in der Trommeleinheit, indem Sie den grünen Schieber vorsichtig einige Male von rechts nach links und zurück bewegen.



! VORSICHT

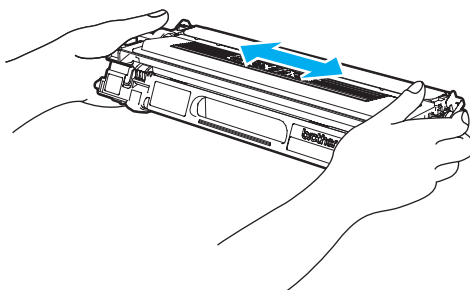
Bringen Sie den Schieber wieder in die Ausgangsposition (▲) (1). Ansonsten können Längsstreifen auf dem gedruckten Papier erscheinen.

- 3** Schließen Sie die Abdeckung des Koronadrahts.

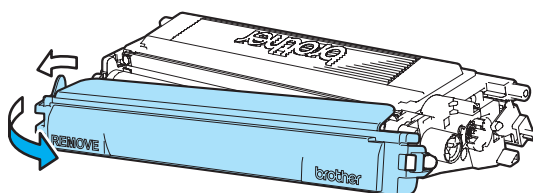


- 4** Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3, und reinigen Sie die restlichen drei Koronadrähte.

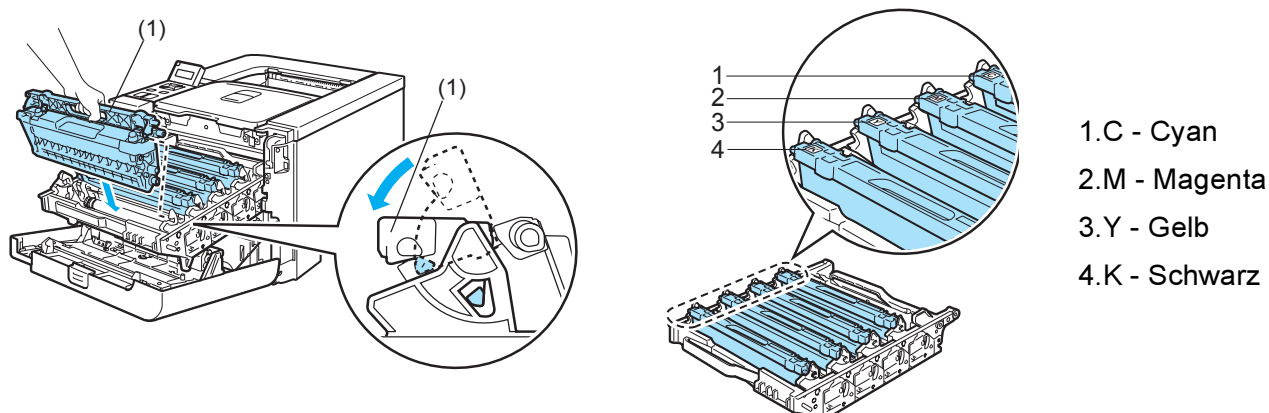
- 5** Packen Sie die neue Tonerkassette aus. Halten Sie die Tonerkassette mit beiden Händen und schwenken Sie sie vorsichtig fünf- bis sechsmal hin und her, um den Toner gleichmäßig in der Kassette zu verteilen.



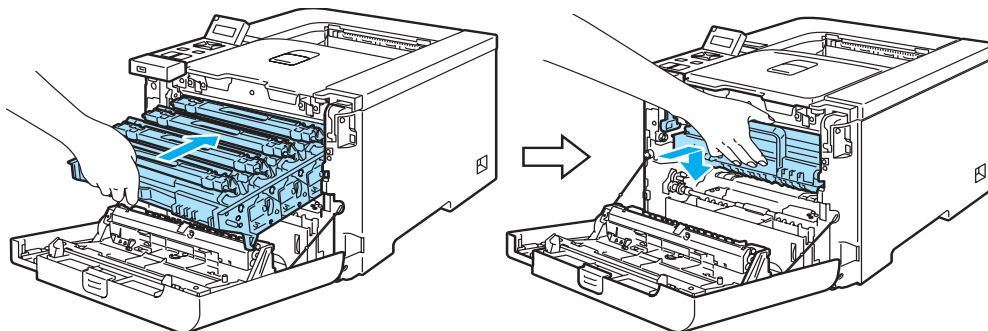
- 6** Entfernen Sie die Schutzabdeckung.



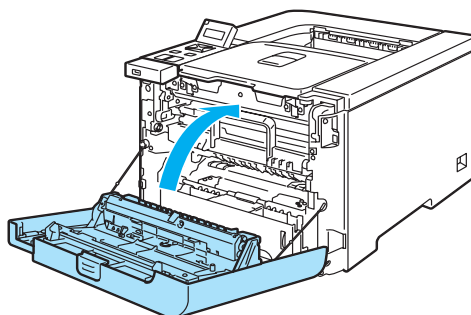
- 7 Fassen Sie die Tonerkassette am Griff und schieben Sie sie in die Trommeleinheit. Achten Sie darauf, dass die Farbe der Tonerkassette mit dem Etikett auf der Trommeleinheit übereinstimmt und klappen Sie den Griff der Tonerkassette (1) ein, nachdem Sie die Tonerkassette eingesetzt haben. Wiederholen Sie diesen Vorgang bei allen Tonerkassetten.



- 8 Setzen Sie die Trommeleinheit in den Drucker ein.



- 9 Schließen Sie die vordere Abdeckung des Druckers.



- 10 Schalten Sie den Drucker am Netzschalter ein.

! VORSICHT

Solange das LC-Display nicht **Bereit** anzeigt, schalten Sie das Gerät **KEINESFALLS** über den Netzschalter aus und öffnen Sie **NICHT** die vordere Abdeckung.

Trommeleinheit

Bestell-Nr. DR-130CL

Eine neue Trommeleinheit kann bis zu 17.000 Seiten im Format A4 oder Letter einseitig bedrucken.



Hinweis

- Die tatsächliche Lebensdauer der Trommeleinheit hängt von vielen Faktoren wie z. B. Temperatur, Feuchtigkeit, Art des verwendeten Papiers usw. ab. Unter idealen Bedingungen beträgt die durchschnittliche Lebensdauer einer Trommeleinheit bis zu 17.000 Druckseiten. Die tatsächlich gedruckte Seitenzahl kann jedoch wesentlich geringer sein. Da sich die vielen Faktoren, welche die tatsächliche Lebensdauer der Trommel beeinflussen, unserer Kontrolle entziehen, können wir keine Mindestanzahl an Druckseiten für Ihre Trommel garantieren.
- Die beste Leistung erhalten Sie mit Original-Brother-Toner. Der Drucker sollte nur in einem sauberen, staubfreien Raum mit ausreichender Belüftung verwendet werden.
- Die Verwendung einer Trommeleinheit eines anderen Herstellers kann nicht nur die Druckqualität mindern, sondern auch die Qualität und Lebensdauer des Druckers verringern. Schäden, die durch die Verwendung von Trommeleinheiten anderer Hersteller entstehen, sind von den Garantieleistungen ausgenommen.

Meldung "Trommel bestell."

Trommel bestell.

Die Meldung `Trommel bestell.` weist darauf hin, dass sich die Trommeleinheit dem Ende ihrer Lebensdauer nähert. Es wird empfohlen, die Trommeleinheit auszutauschen, bevor sich die Druckqualität merklich verschlechtert.

Trommeleinheit ersetzen

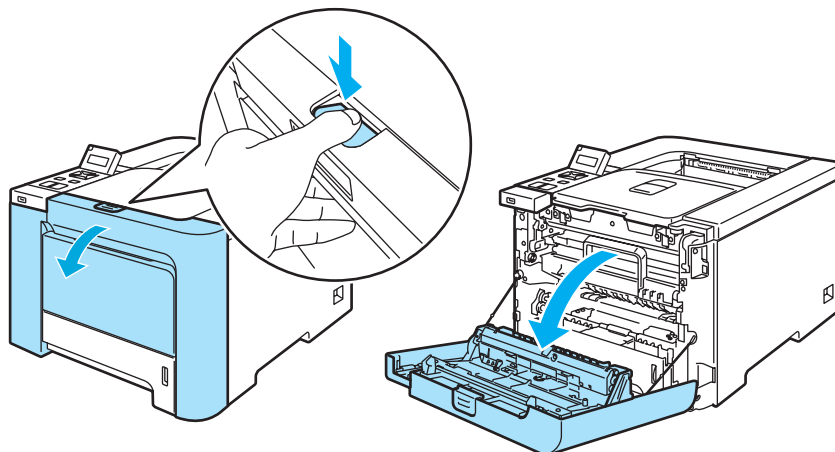


VORSICHT

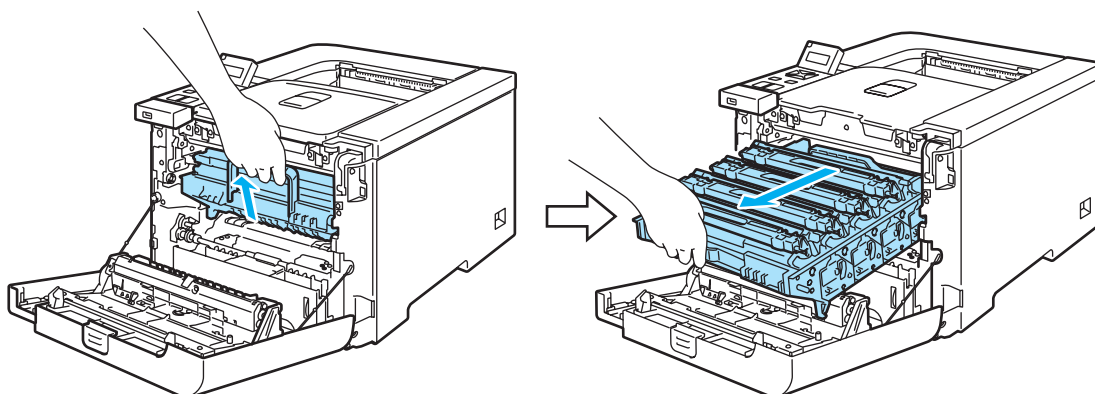
Gehen Sie vorsichtig mit der Trommeleinheit um, da sich in ihr Tonerreste befinden können.

Beim Wechseln der Trommeleinheit sollte man das Innere des Druckers reinigen. Siehe *Reinigung* auf Seite 124.

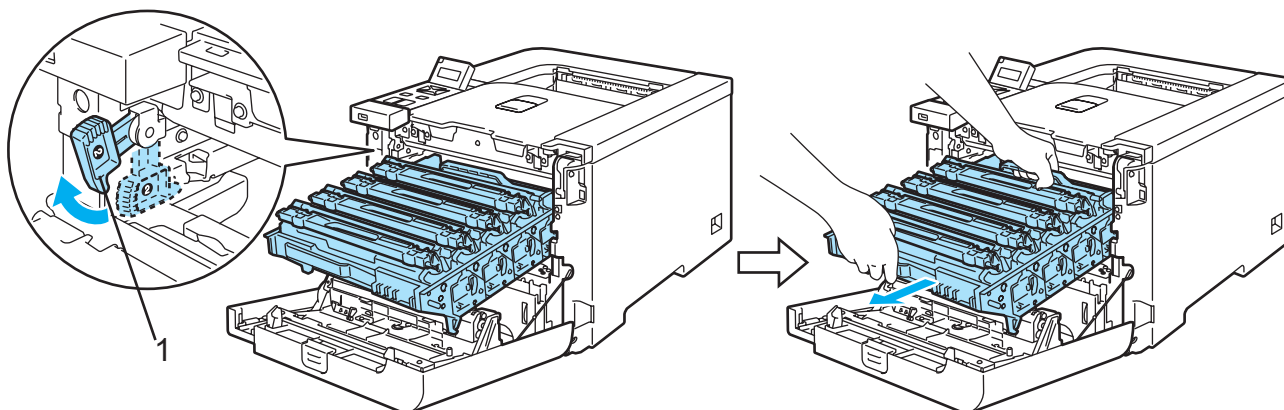
- 1 Schalten Sie den Drucker aus. Drücken Sie die Entriegelungstaste der vorderen Abdeckung und öffnen Sie diese.



- 2 Fassen Sie den grünen Griff der Trommeleinheit, heben Sie sie an und ziehen Sie sie bis zum Anschlag heraus.

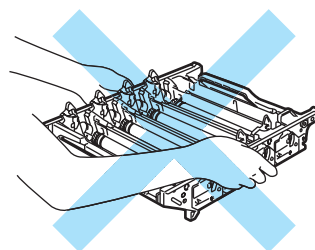
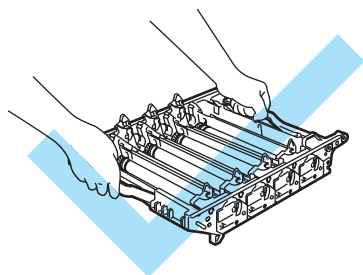


- 3 Lösen Sie den grauen Sperrhebel (1) auf der linken Seite des Druckers. Ziehen Sie die Trommeleinheit an den grünen Griffen ganz aus dem Drucker.



! VORSICHT

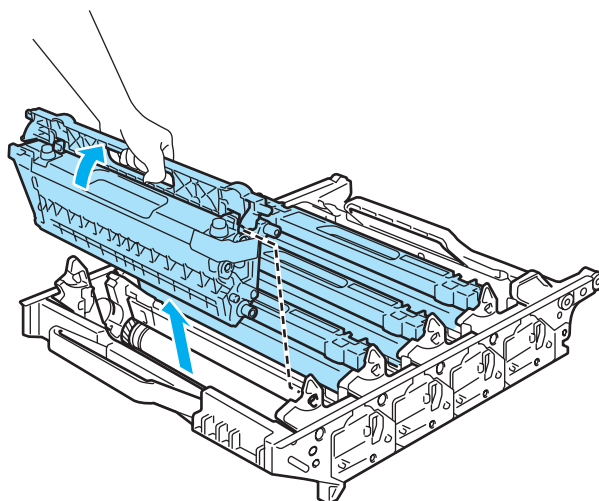
Halten Sie beim Transport des Gerät die grünen Trommelgriffe fest, NICHT an den Seiten.



Es wird empfohlen, die Trommeleinheit für den Fall, dass Toner verschüttet wird, auf Papier zu legen.

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.

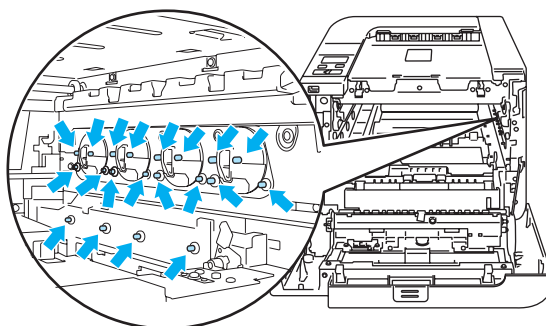
- 4 Fassen Sie die Tonerkassette am Griff und ziehen Sie sie aus der Trommeleinheit. Wiederholen Sie diesen Vorgang bei allen Tonerkassetten.



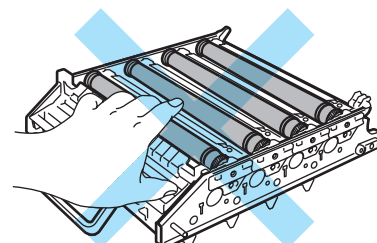
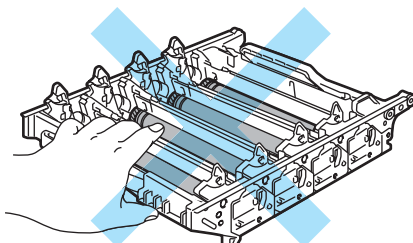
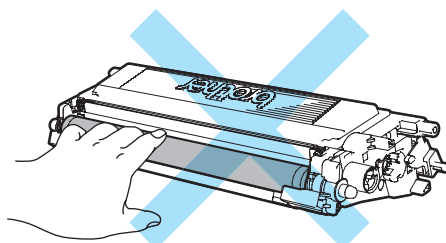
6

! VORSICHT

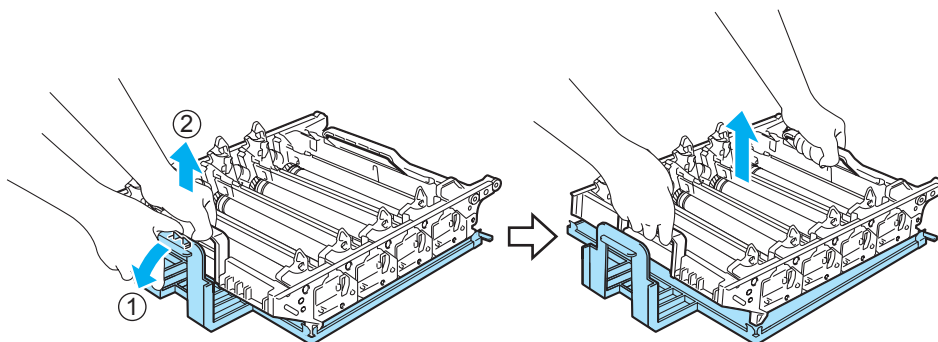
Berühren Sie NICHT die in der folgenden Abbildung gezeigten Elektroden, um den Drucker nicht durch statische Elektrizität zu beschädigen.



Berühren Sie NICHT die in den Abbildungen schattierten Bereiche, sonst kann die Druckqualität beeinträchtigt werden.



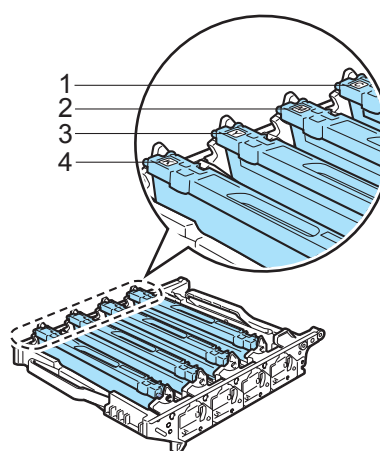
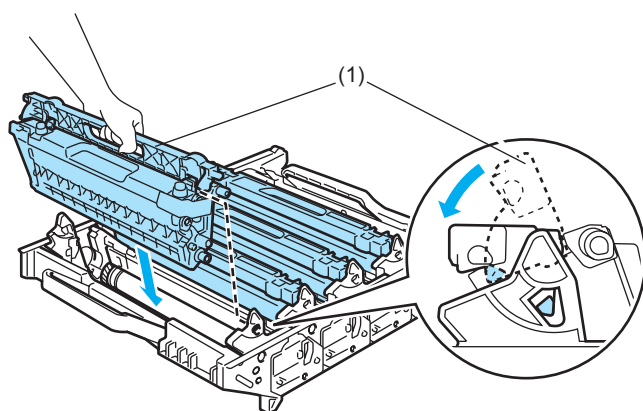
- 5 Packen Sie die neue Trommeleinheit aus und entfernen Sie den Transportschutz.



! VORSICHT

Packen Sie die Trommeleinheit erst unmittelbar vor dem Einsetzen in den Drucker aus. Die Trommeleinheit kann durch Sonnen- oder Lichteinstrahlung beschädigt werden!

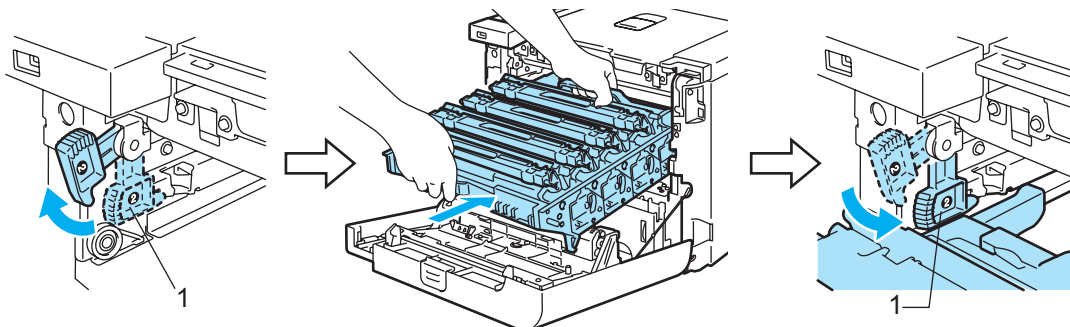
- 6 Fassen Sie die Tonerkassette am Griff und schieben Sie sie in die Trommeleinheit. Achten Sie darauf, dass die Farbe der Tonerkassette mit dem Etikett auf der Trommeleinheit übereinstimmt und klappen Sie den Griff der Tonerkassette (1) ein, nachdem Sie die Tonerkassette eingesetzt haben. Wiederholen Sie diesen Vorgang bei allen Tonerkassetten.



- 1.C - Cyan
- 2.M - Magenta
- 3.Y - Gelb
- 4.K - Schwarz

7 Setzen Sie die Trommeleinheit wie folgt wieder in den Drucker ein.

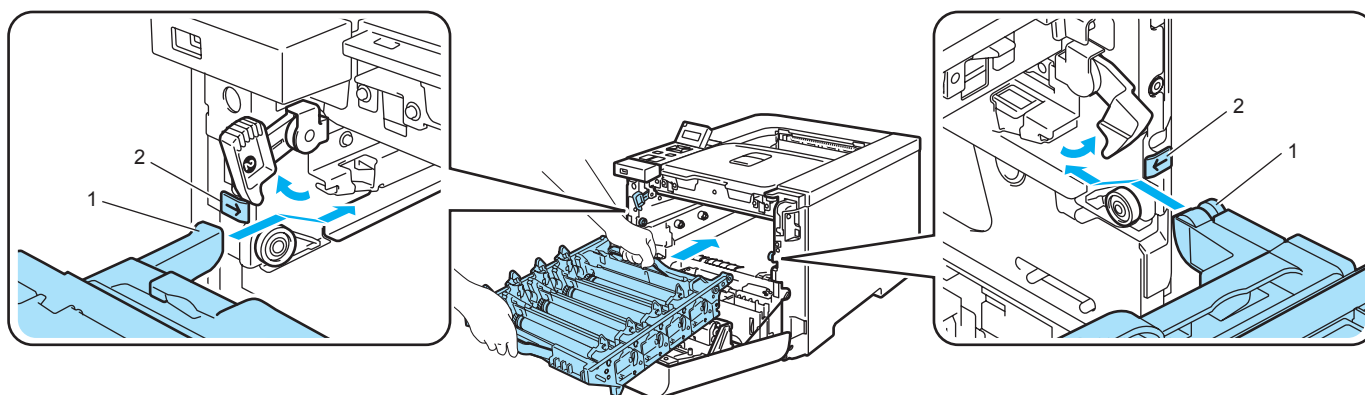
- 1** Öffnen Sie den grauen Sperrhebel (1) und setzen Sie die Trommeleinheit in den Drucker ein. Drücken Sie den grauen Sperrhebel (1) nach unten.



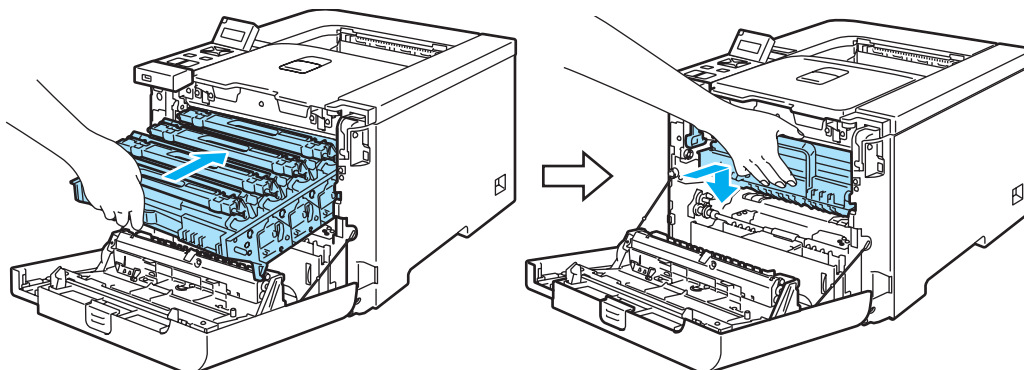
Hinweis

Beim Einsetzen der Trommeleinheit in den Drucker richten Sie die grünen Führungen (1) des Griffs gegen die grünen Pfeile (2) an beiden Seiten des Gerätes aus.

6



- 2** Schieben Sie die Trommeleinheit bis zum Anschlag in das Gerät.



8 Schließen Sie die vordere Abdeckung.

Wenn Sie die Trommeleinheit mit einer neuen ersetzen, müssen Sie den Zähler für die Lebensdauer der Trommel wie folgt zurücksetzen:

- ① Schalten Sie den Drucker wieder ein.
- ② Drücken Sie die Taste **+** oder **-** und wählen Sie **Geräte-Info**.
- ③ Drücken Sie **OK**, um zur nächsten Menüstufe zu gelangen, und anschließend **+** oder **-**, um **Lebensd. rücks. wählen** zu können.
- ④ Drücken Sie **OK**, dann die **+-Taste** und wählen Sie **Trommel**.
- ⑤ Drücken Sie zweimal auf **OK**.

Transfereinheit

Bestell-Nr. BU-100CL

Meldung "TransferWechseln"

Wenn die Lebensdauer der Transfereinheit zu Ende geht, erscheint die folgende Meldung auf dem Display. Dann muss die Transfereinheit ausgetauscht werden.

TransferWechseln

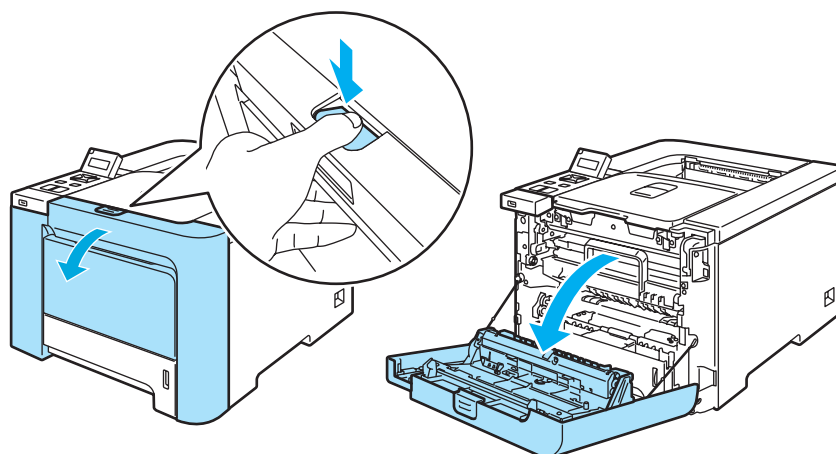
! VORSICHT

Oberfläche der lichtempfindlichen Transfereinheit NICHT berühren! Sonst kann die Druckqualität beeinträchtigt werden!

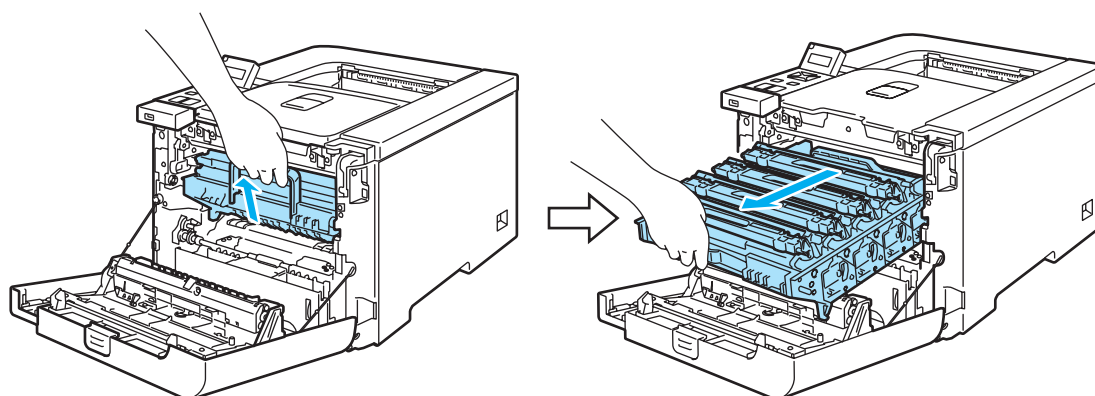
Durch falschen Umgang mit der Transfereinheit verursachte Schäden können von der Garantie ausgeschlossen sein.

Transfereinheit ersetzen

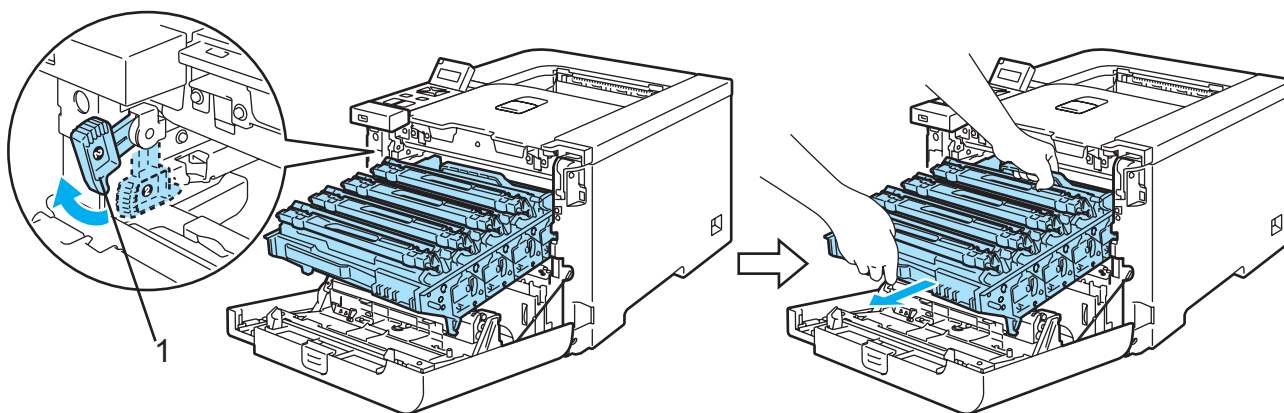
- 1 Schalten Sie den Drucker aus. Drücken Sie die Entriegelungstaste der vorderen Abdeckung und öffnen Sie diese.



- 2 Fassen Sie den grünen Griff der Trommeleinheit, heben Sie sie an und ziehen Sie sie bis zum Anschlag heraus.

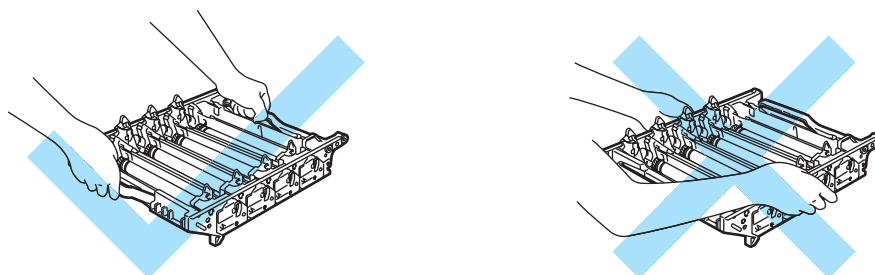


- 3 Lösen Sie den grauen Sperrhebel (1) auf der linken Seite des Druckers. Ziehen Sie die Trommeleinheit an den grünen Griffen ganz aus dem Drucker.



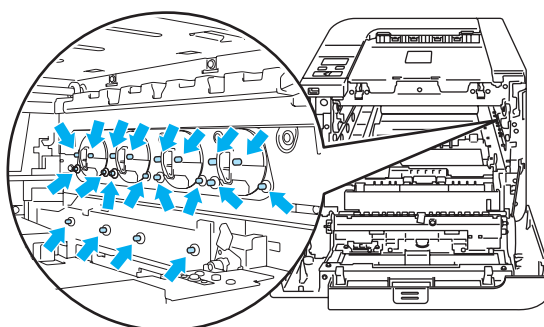
! VORSICHT

Halten Sie beim Transport des Gerät die grünen Trommelgriffe fest, NICHT an den Seiten.

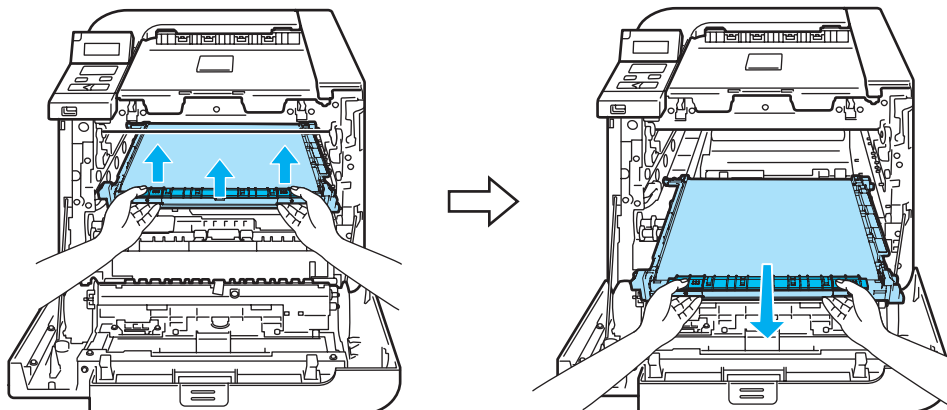


Es wird empfohlen, die Trommel- und Transporteinheit für den Fall, dass Toner verschüttet wird, auf Papier zu legen.

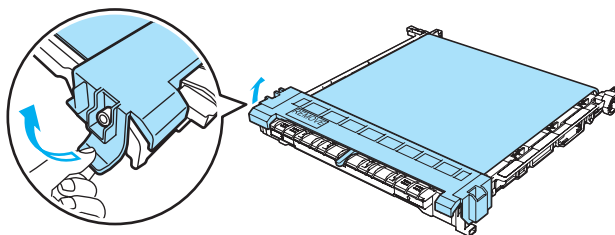
Berühren Sie NICHT die in der folgenden Abbildung gezeigten Elektroden, um den Drucker nicht durch statische Elektrizität zu beschädigen.



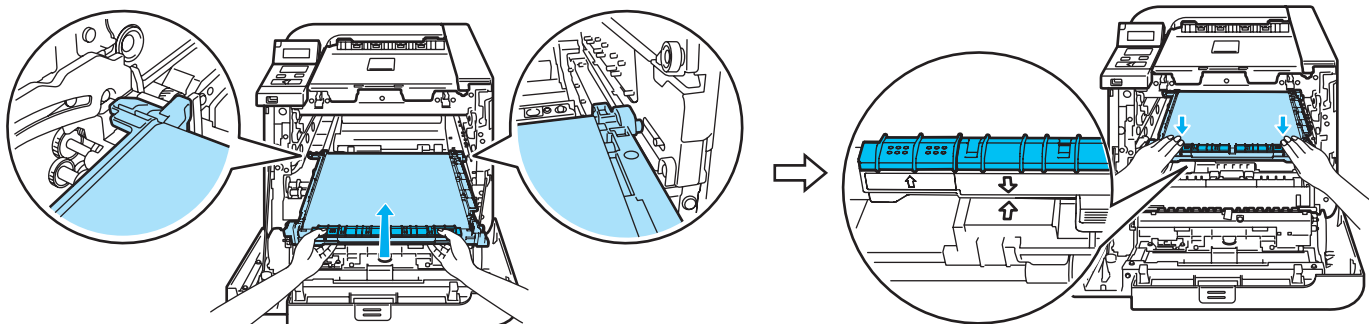
- 4 Fassen Sie die grünen Teile der Transfereinheit, heben Sie sie an und ziehen Sie sie heraus.



- 5 Packen Sie die neue Transfereinheit aus und entfernen Sie den Transportschutz und das Papier.

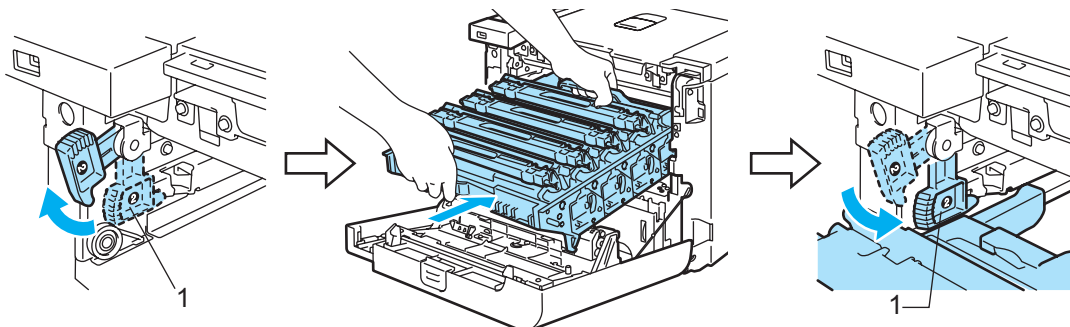


- 6 Setzen Sie die neue Transfereinheit wieder in den Drucker ein. Richten Sie die Markierung 1 der Transfereinheit gegen die Markierung 1 am Drucker aus. Drücken Sie gegen den grünen Teil der Transfereinheit und lassen Sie sie einrasten.



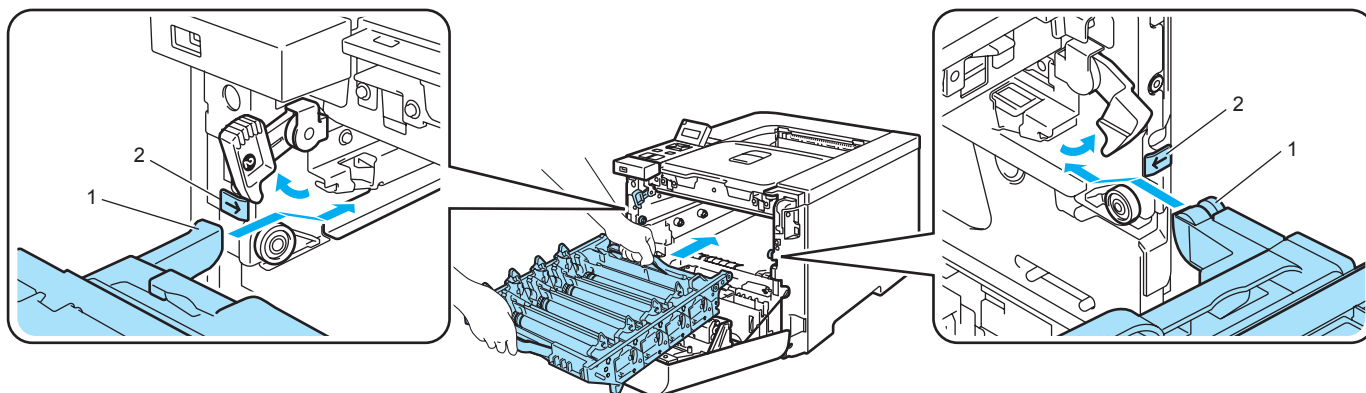
7 Setzen Sie die Trommeleinheit wie folgt wieder in den Drucker ein.

- 1** Öffnen Sie den grauen Sperrhebel (1) und setzen Sie die Trommeleinheit in den Drucker ein. Drücken Sie den grauen Sperrhebel (1) nach unten.

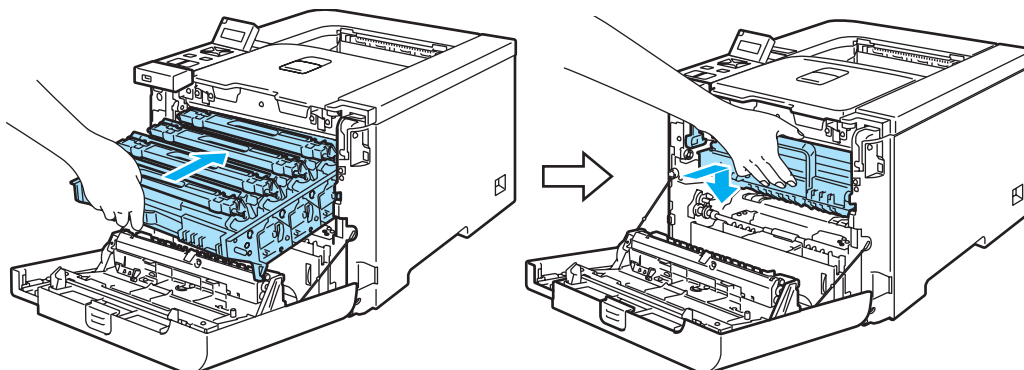


Hinweis

Beim Einsetzen der Trommeleinheit in den Drucker richten Sie die grünen Führungen (1) des Griffs gegen die grünen Pfeile (2) an beiden Seiten des Gerätes aus.



- 2** Schieben Sie die Trommeleinheit bis zum Anschlag in das Gerät.



8 Schließen Sie die vordere Abdeckung.

Nach dem Auswechseln der Transfereinheit müssen Sie den Zähler für die Lebensdauer der Transfereinheit wie folgt zurücksetzen:

- 1 Schalten Sie den Drucker wieder ein.
- 2 Drücken Sie die Taste + oder – und wählen Sie `Geräte-Info.`
- 3 Drücken Sie **OK**, um zur nächsten Menüstufe zu gelangen, und anschließend + oder -, um `Lebensd. rücks. wählen` zu können.
- 4 Drücken Sie **OK**, dann die +-Taste und wählen Sie `Bandeinheit.`
- 5 Drücken Sie zweimal auf **OK**.

Toner-Abfallbehälter

Bestell-Nr. WT-100CL

Der Toner-Abfallbehälter muss jeweils nach etwa 20.000 Seiten bei 5% Deckung für jede Farbe (CMYK) ausgetauscht werden. Die tatsächliche Anzahl der gedruckten Seiten hängt von der Art der Druckaufträge und der verwendeten Papierart ab.

Meldung "Toner-Abfall" voll

Wenn der Toner-Abfallbehälter voll ist, erscheint die folgende Meldung auf dem Display und der Drucker hört auf zu drucken. Dann muss der Toner-Abfallbehälter wie folgt ausgetauscht werden:

Tonerabfall voll



WARNUNG

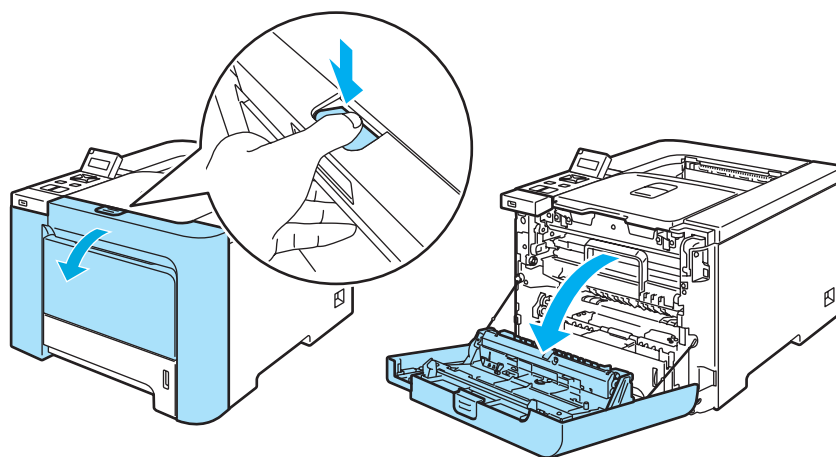
Der Toner-Abfallbehälter darf NICHT wieder verwendet werden!

Toner-Abfallbehälter NICHT verbrennen. Er könnte explodieren.

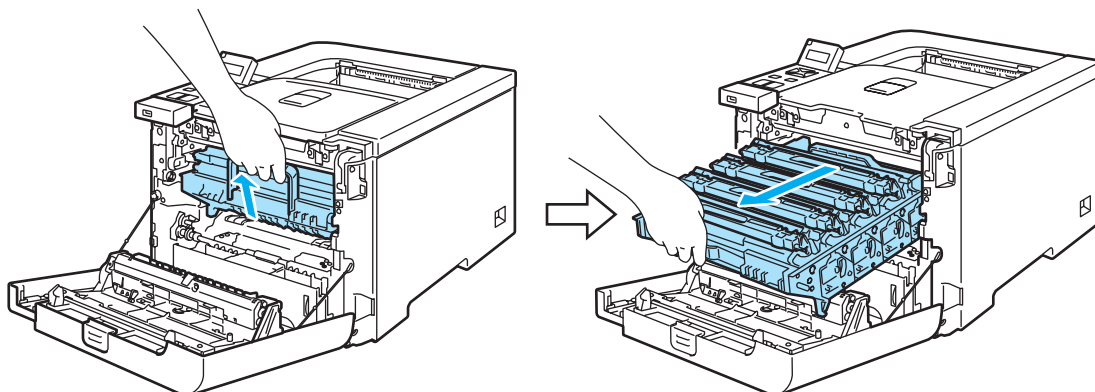
Achten Sie darauf, keinen Toner zu verschütten! Toner darf nicht eingeatmet werden oder in die Augen gelangen!

Toner-Abfallbehälter austauschen

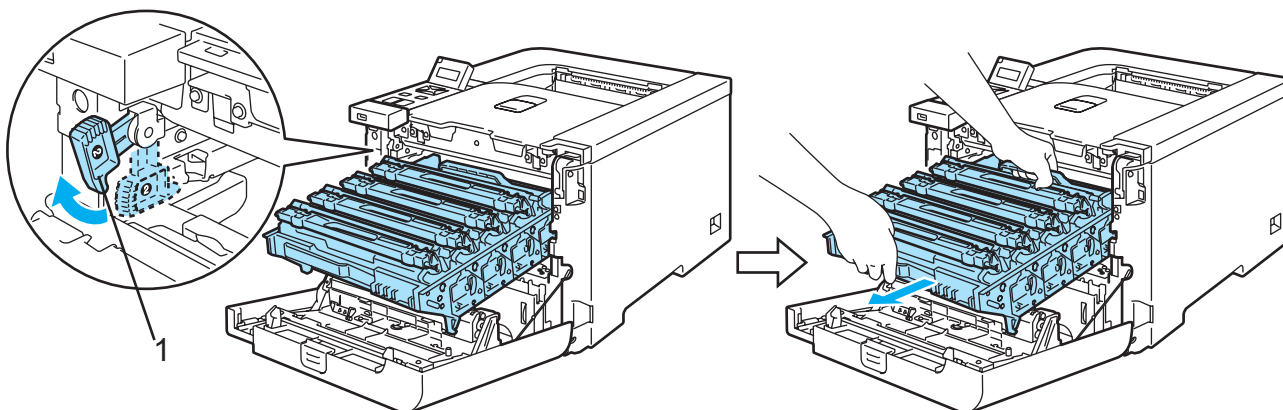
- 1 Schalten Sie den Drucker aus. Drücken Sie die Entriegelungstaste der vorderen Abdeckung und öffnen Sie diese.



- 2 Fassen Sie den grünen Griff der Trommeleinheit, heben Sie sie an und ziehen Sie sie bis zum Anschlag heraus.

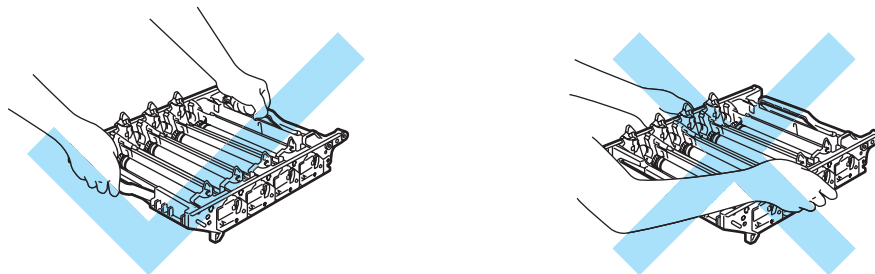


- 3 Lösen Sie den grauen Sperrhebel (1) auf der linken Seite des Druckers. Ziehen Sie die Trommeleinheit an den grünen Griffen ganz aus dem Drucker.



! VORSICHT

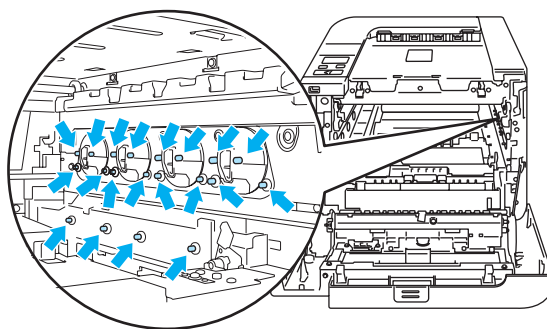
Halten Sie beim Transport des Gerät die grünen Trommelgriffe fest., NICHT an den Seiten.



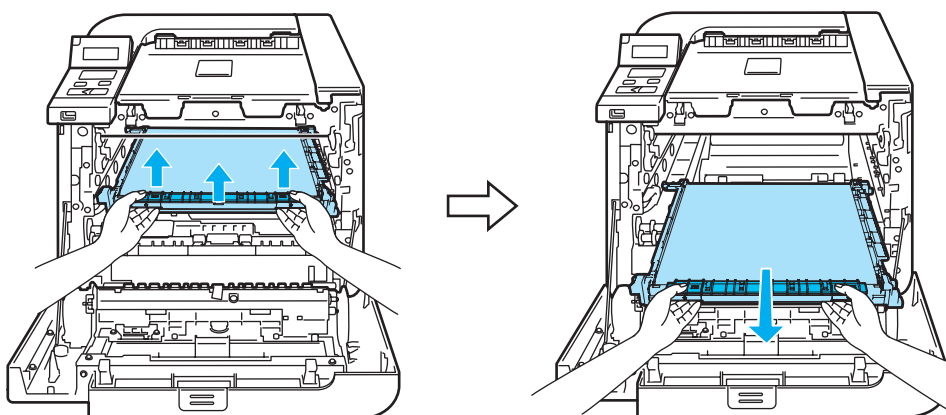
Es wird empfohlen, die Trommel- und Transporteinheit für den Fall, dass Toner verschüttet wird, auf Papier zu legen.

Wenn Tonerpartikel auf Ihre Hände oder Kleidung gelangen, wischen oder waschen Sie diese sofort mit kaltem Wasser ab.

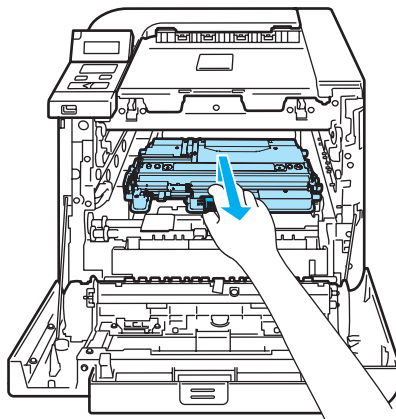
Berühren Sie NICHT die in der folgenden Abbildung gezeigten Elektroden, um den Drucker nicht durch statische Elektrizität zu beschädigen.



- 4 Fassen Sie die grünen Teile der Transfereinheit, heben Sie sie an und ziehen Sie sie heraus.



- 5 Fassen Sie den Toner-Abfallbehälter am grünen Griff und nehmen Sie ihn aus dem Drucker.



! VORSICHT

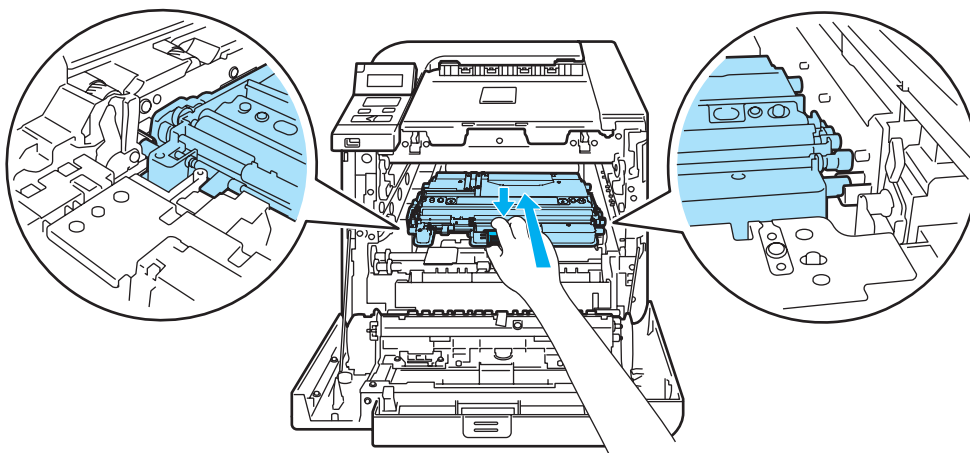
Gehen Sie mit den Toner-Abfallbehältern vorsichtig um, um ein Verschütten des Toners sowie Tonerstaub zu verhindern. Wenn Tonerpartikel auf Ihre Hände oder Kleidung gelangen, wischen oder waschen Sie diese sofort mit kaltem Wasser ab.



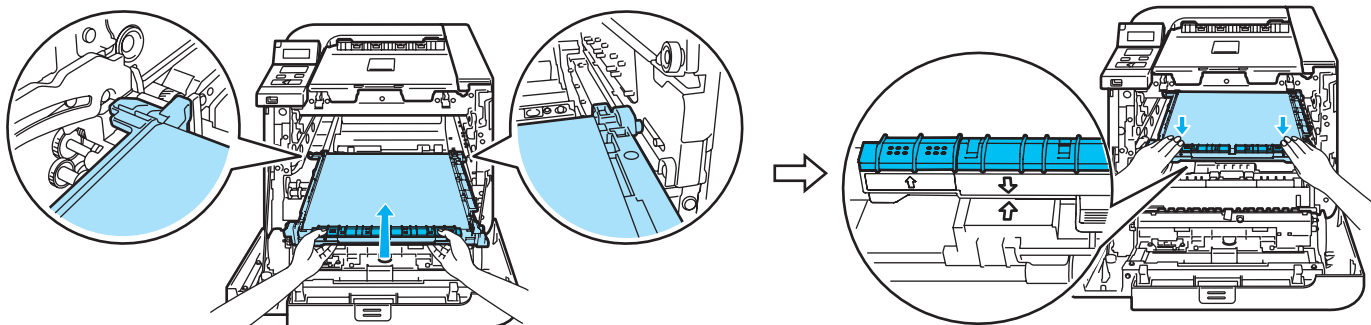
Hinweis

Entsorgen Sie den gebrauchten Toner-Abfallbehälter den örtlichen Bestimmungen gemäß und geben Sie ihn nicht in den Hausmüll! Fragen Sie ggf. bei Ihrem örtlichen Wertstoffhof nach.

- 6 Packen Sie den neuen Toner-Abfallbehälter aus, fassen Sie ihn am grünen Griff und setzen Sie ihn in den Drucker ein.

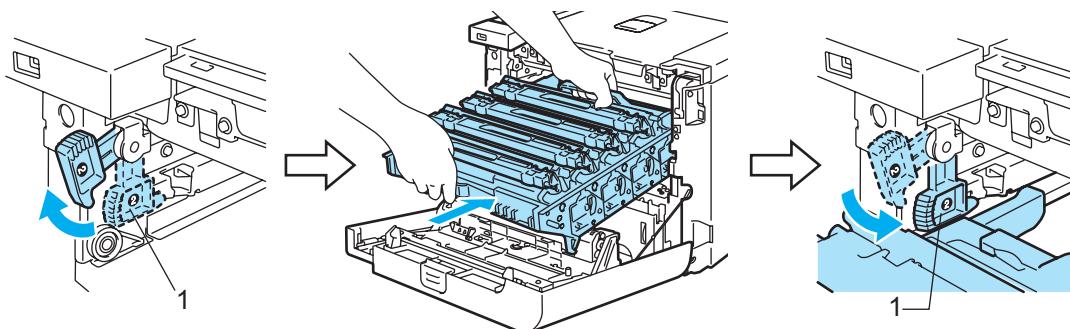


- 7** Setzen Sie die Transfereinheit wieder in den Drucker ein. Richten Sie die Markierung ↓ der Transfereinheit gegen die Markierung ↑ am Drucker aus. Drücken Sie gegen den grünen Teil der Transfereinheit und lassen Sie sie einrasten.



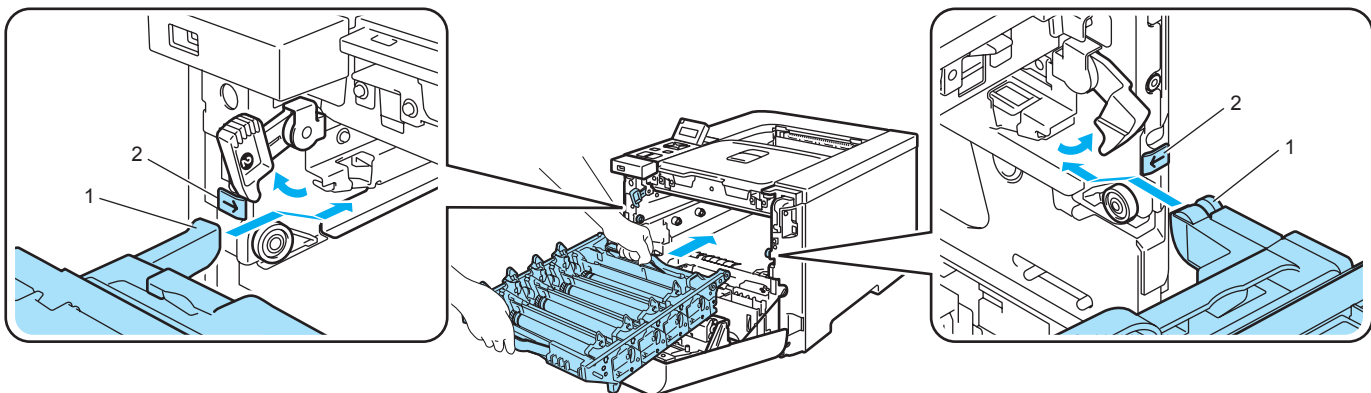
- 8** Setzen Sie die Trommeleinheit in den Drucker ein.

- 1** Öffnen Sie den grauen Sperrhebel (1) und setzen Sie die Trommeleinheit in den Drucker ein. Drücken Sie den grauen Sperrhebel (1) nach unten.

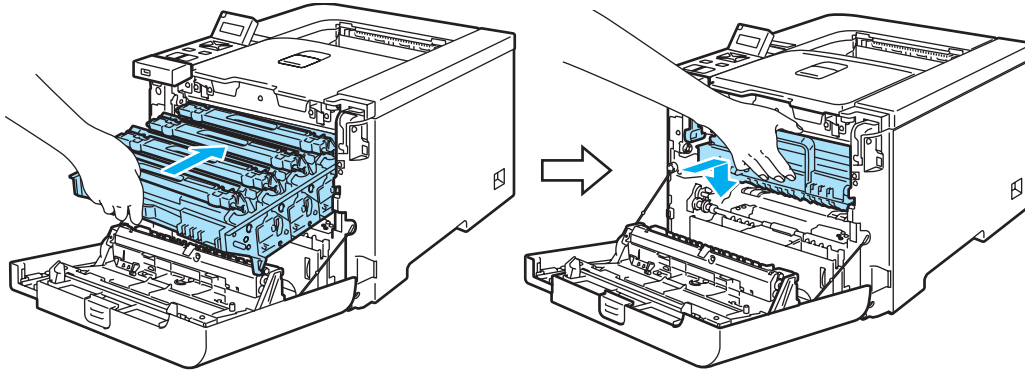


Hinweis

Beim Einsetzen der Trommeleinheit in den Drucker richten Sie die grünen Führungen (1) des Griffs gegen die grünen Pfeile (2) an beiden Seiten des Gerätes aus.



- 2** Schieben Sie die Trommeleinheit bis zum Anschlag in das Gerät.



- 9** Schließen Sie die vordere Abdeckung.

Reinigung

Reinigen Sie den Drucker innen und außen regelmäßig mit einem trockenen, fusselfreien Tuch. Beim Wechseln der Tonerkassette oder Trommleinheit sollte das Innere des Druckers gereinigt werden. Werden Ausdrucke mit Toner verschmutzt, so muss das Innere des Druckers mit einem trockenen, fusselfreien Tuch gereinigt werden.

Außenreinigung des Druckers



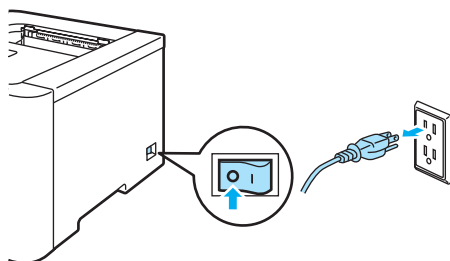
WARNUNG

Verwenden Sie neutrale Reinigungsmittel. Die Verwendung flüchtiger Mittel wie Verdünner oder Benzin beschädigt die Oberfläche des Druckers.

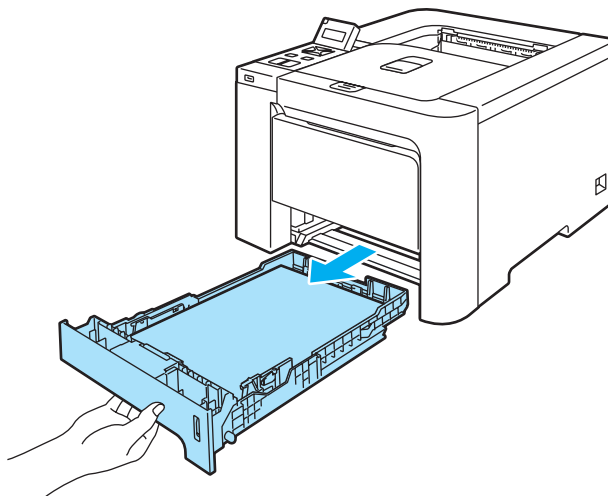
Verwenden Sie KEINE ammoniakhaltigen Reinigungsmittel.

Verwenden Sie KEINE entflammenden Substanzen in der näheren Umgebung des Druckers, sonst können Sie ein Feuer verursachen oder einen elektrischen Schlag erhalten.

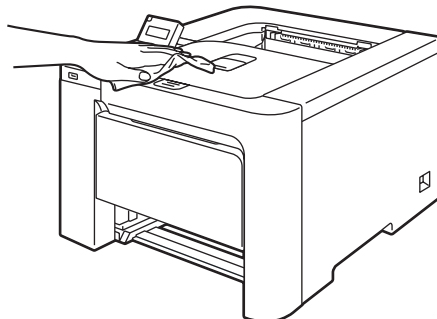
- 1 Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.



- 2 Ziehen Sie die Papierkassette ganz aus dem Drucker.

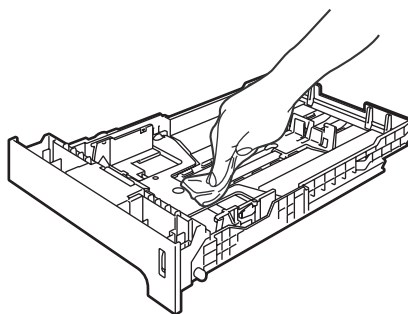


- 3 Wischen Sie das Druckergehäuse mit einem fusselfreien Tuch ab, um den Staub zu entfernen.



- 4 Entfernen Sie ggf. Papierreste etc. aus der Papierzuführung.

- 5 Wischen Sie die innere Oberfläche der Papierführung mit einem trockenen, fusselfreien Tuch ab, um den Staub zu entfernen.

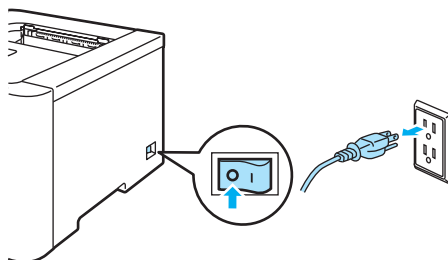


- 6 Setzen Sie die Papierkassette wieder in den Drucker ein.

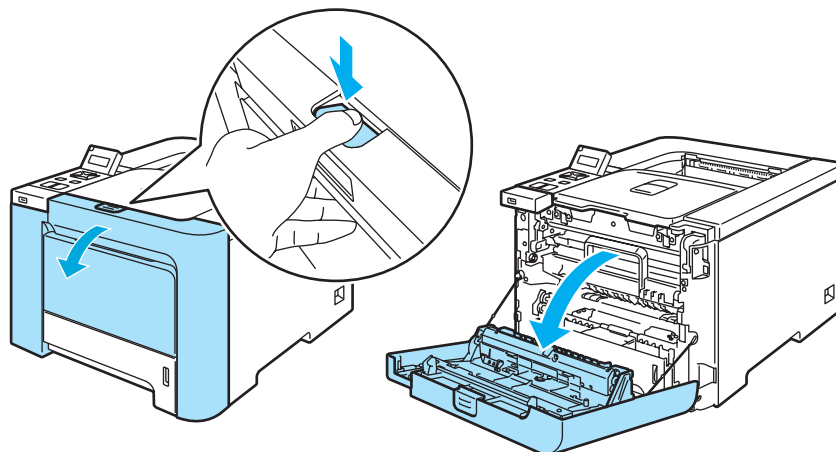
- 7 Schließen Sie das Netzkabel des Druckers wieder an und schalten Sie den Netzschalter ein.

Innenreinigung der Scannerfenster

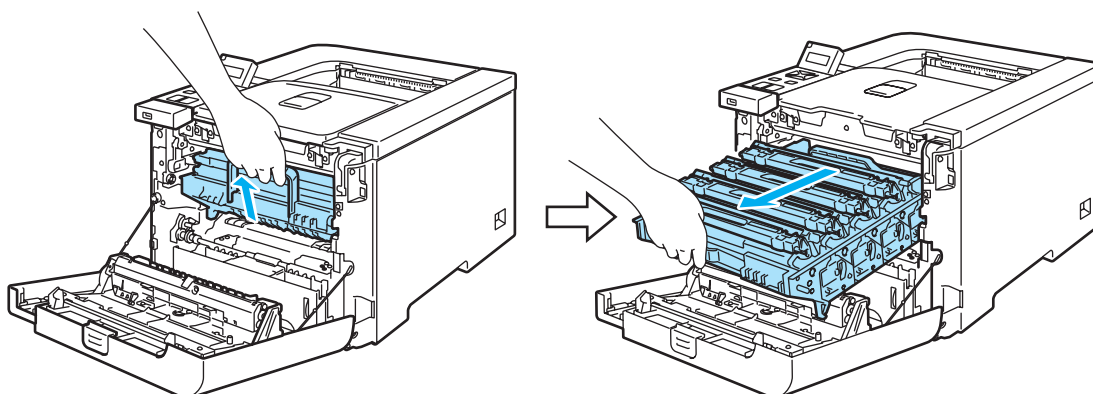
- 1 Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.



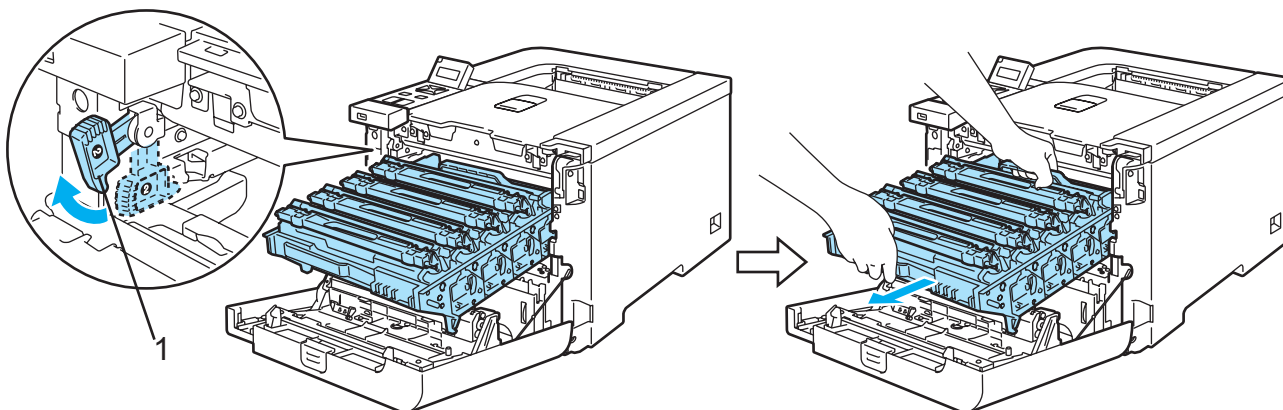
- 2 Drücken Sie die Entriegelungstaste der vorderen Abdeckung und öffnen Sie diese.



- 3 Fassen Sie den grünen Griff der Trommeleinheit, heben Sie sie an und ziehen Sie sie bis zum Anschlag heraus.

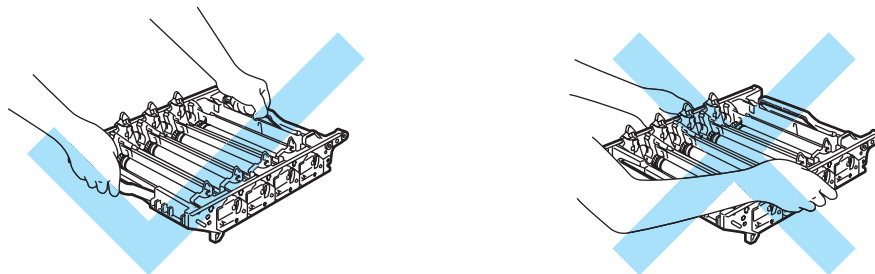


- 4 Lösen Sie den grauen Sperrhebel (1) auf der linken Seite des Druckers. Ziehen Sie die Trommeleinheit an den grünen Griffen ganz aus dem Drucker.



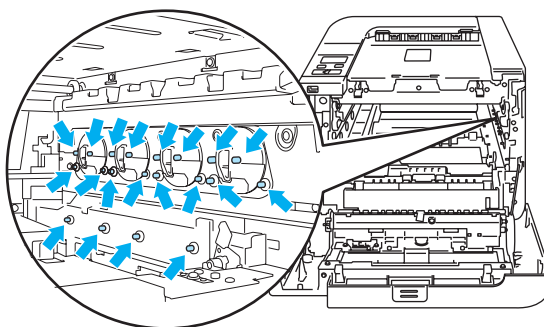
! VORSICHT

Halten Sie beim Transport des Gerät die grünen Trommelgriffe fest, NICHT an den Seiten.

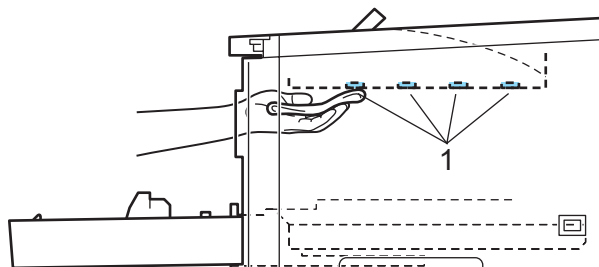
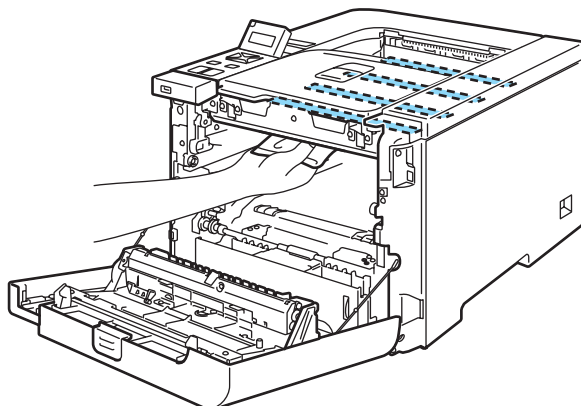


Es wird empfohlen, die Trommeleinheit für den Fall, dass Toner verschüttet wird, auf Papier zu legen.

Berühren Sie NICHT die in der folgenden Abbildung gezeigten Elektroden, um den Drucker nicht durch statische Elektrizität zu beschädigen.

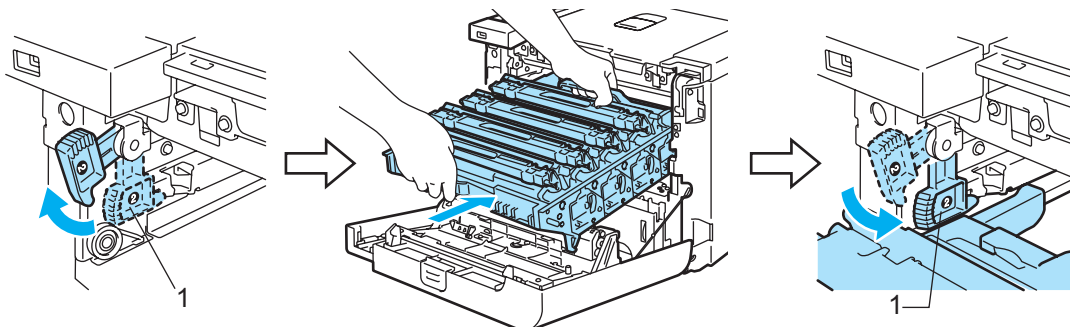


- 5 Wischen Sie das Scannerfenster (1) mit einem trockenen, fusselfreien Tuch ab.



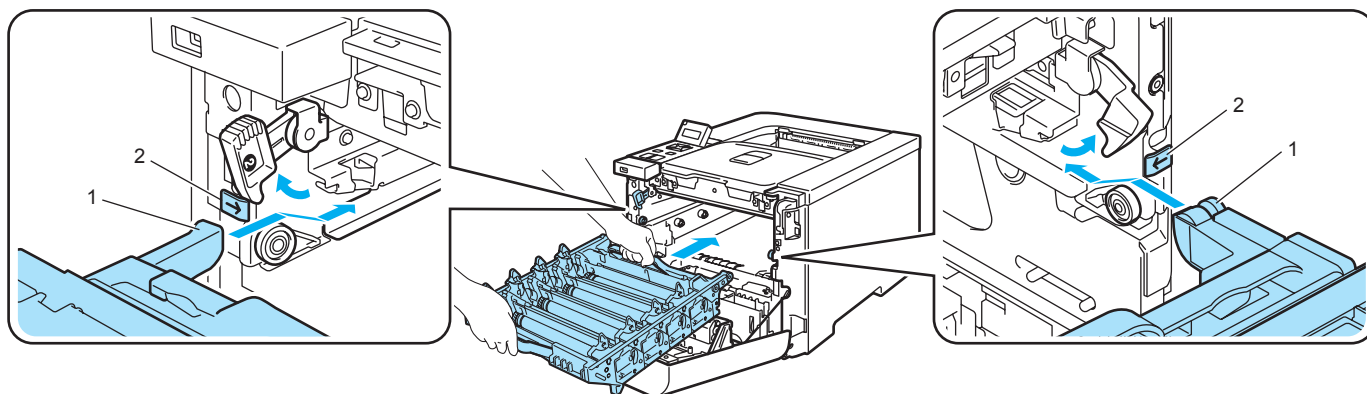
6 Setzen Sie die Trommeleinheit in den Drucker ein.

- 1 Öffnen Sie den grauen Sperrhebel (1) und setzen Sie die Trommeleinheit in den Drucker ein. Drücken Sie den grauen Sperrhebel (1) nach unten.

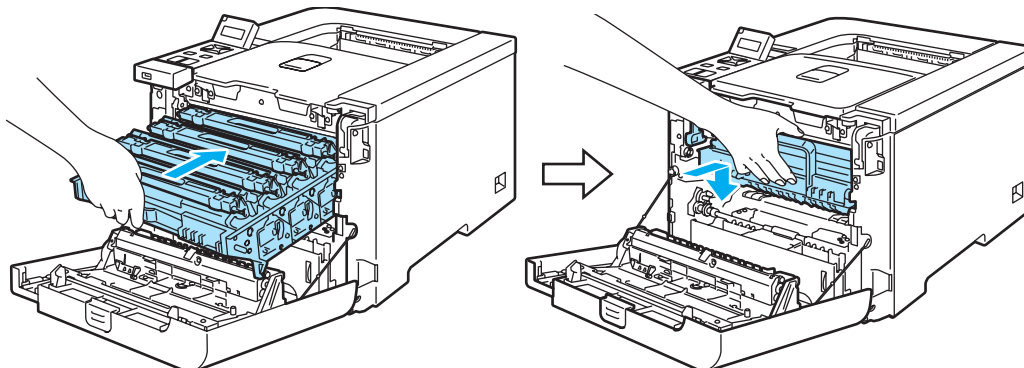


Hinweis

Beim Einsetzen der Trommeleinheit in den Drucker richten Sie die grünen Führungen (1) des Griffs gegen die grünen Pfeile (2) an beiden Seiten des Gerätes aus.



- 2 Schieben Sie die Trommeleinheit bis zum Anschlag in das Gerät.

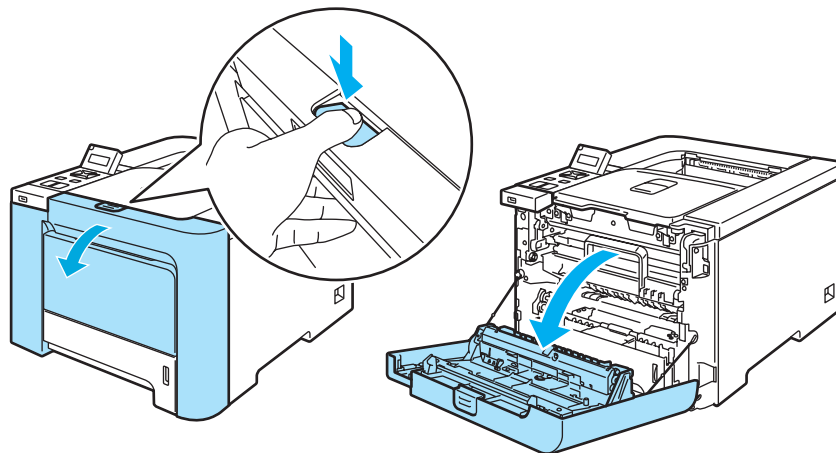


- 7 Schließen Sie die vordere Abdeckung.
- 8 Schließen Sie das Netzkabel des Druckers wieder an und schalten Sie den Netzschalter ein.

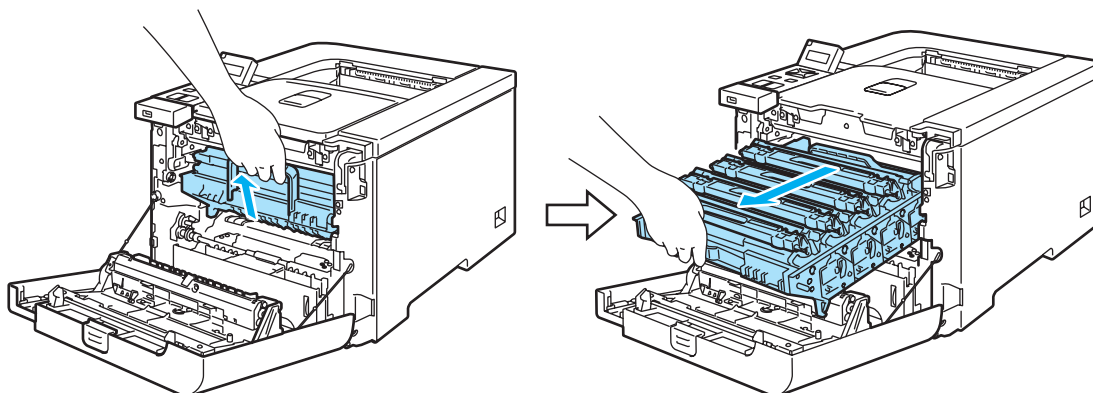
Koronadrähte reinigen

Bei Problemen mit der Druckqualität reinigen Sie die Koronadrähte wie folgt:

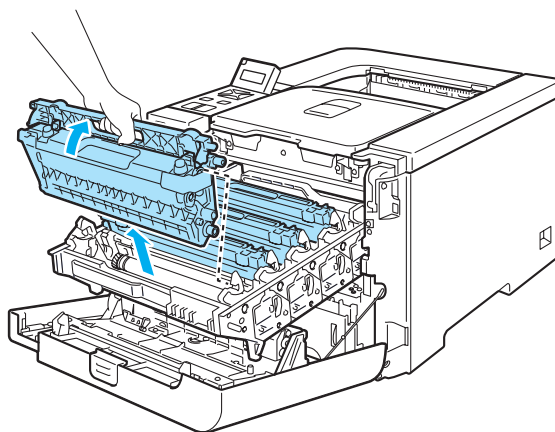
- 1 Schalten Sie den Drucker aus. Drücken Sie die Entriegelungstaste der vorderen Abdeckung und öffnen Sie diese.



- 2 Fassen Sie den grünen Griff der Trommeleinheit, heben Sie sie an und ziehen Sie sie bis zum Anschlag heraus.



- 3 Fassen Sie die Tonerkassette am Griff und ziehen Sie sie aus der Trommeleinheit. Wiederholen Sie diesen Vorgang bei allen Tonerkassetten.



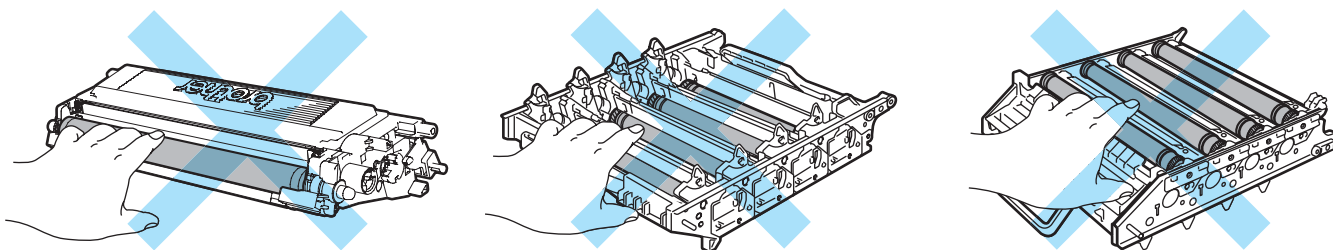
! VORSICHT

Es wird empfohlen, die Tonerkassette für den Fall, dass Toner verschüttet wird, auf Papier zu legen.

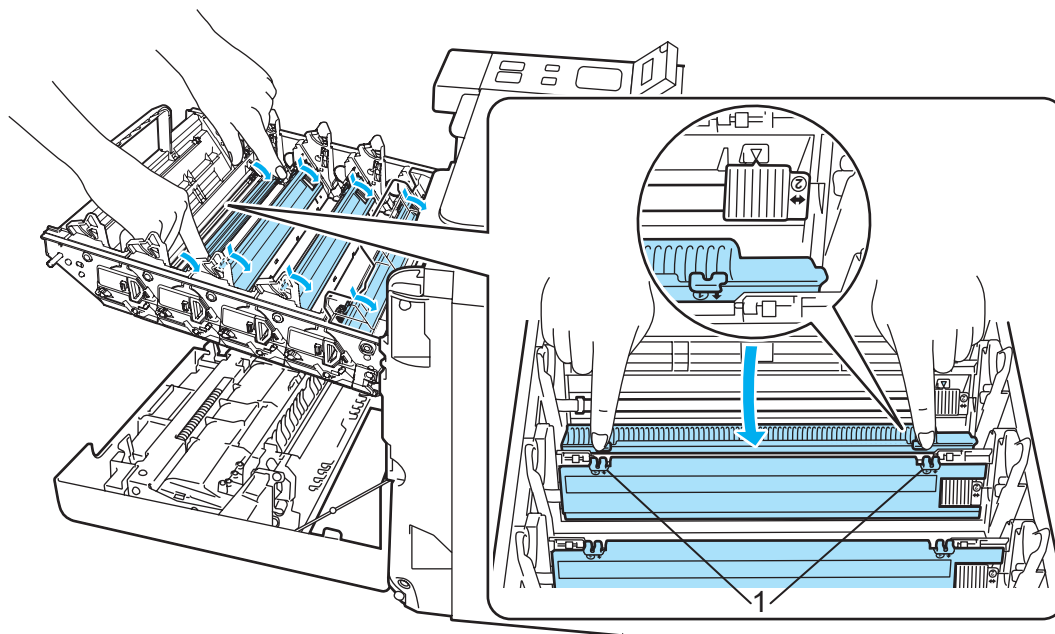
Tonerkassette NICHT verbrennen. Sie kann explodieren und so Verletzungen verursachen.

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.

Berühren Sie NICHT die in den Abbildungen schattierten Bereiche, sonst kann die Druckqualität beeinträchtigt werden.



- 4 Entriegeln Sie die Abdeckung des Koronadrahts (1) und öffnen Sie sie.

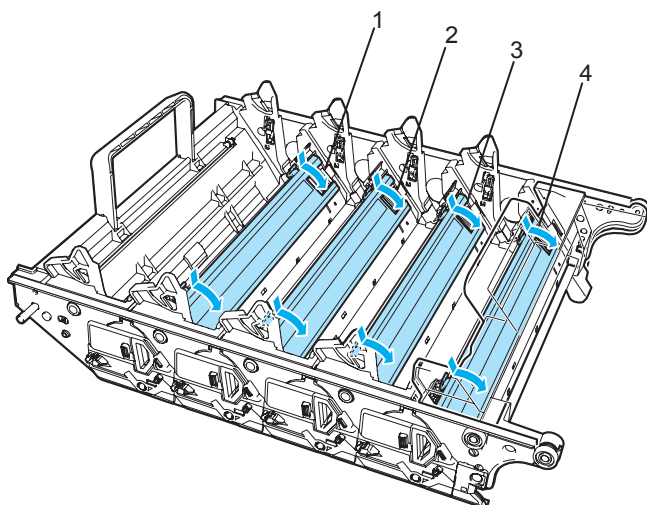


6



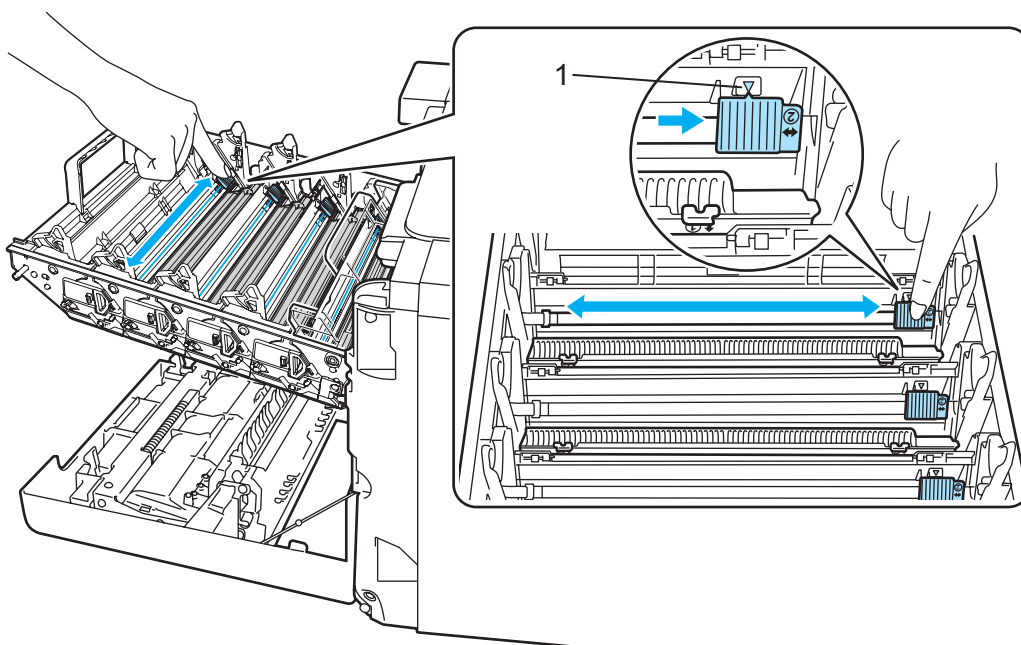
Hinweis

Es wird empfohlen, für jede Farbe den Koronadraht zu reinigen. Wenn Sie nur den Koronadraht für die Farbe reinigen wollen, bei der Probleme mit der Druckqualität aufgetreten sind, können Sie den betreffenden Koronadraht anhand der nachstehenden Abbildung identifizieren.



- 1 Abdeckung des Koronadrahts für Schwarz (K)
- 2 Abdeckung des Koronadrahts für Gelb (Y)
- 3 Abdeckung des Koronadrahts für Magenta (M)
- 4 Abdeckung des Koronadrahts für Cyan (C)

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

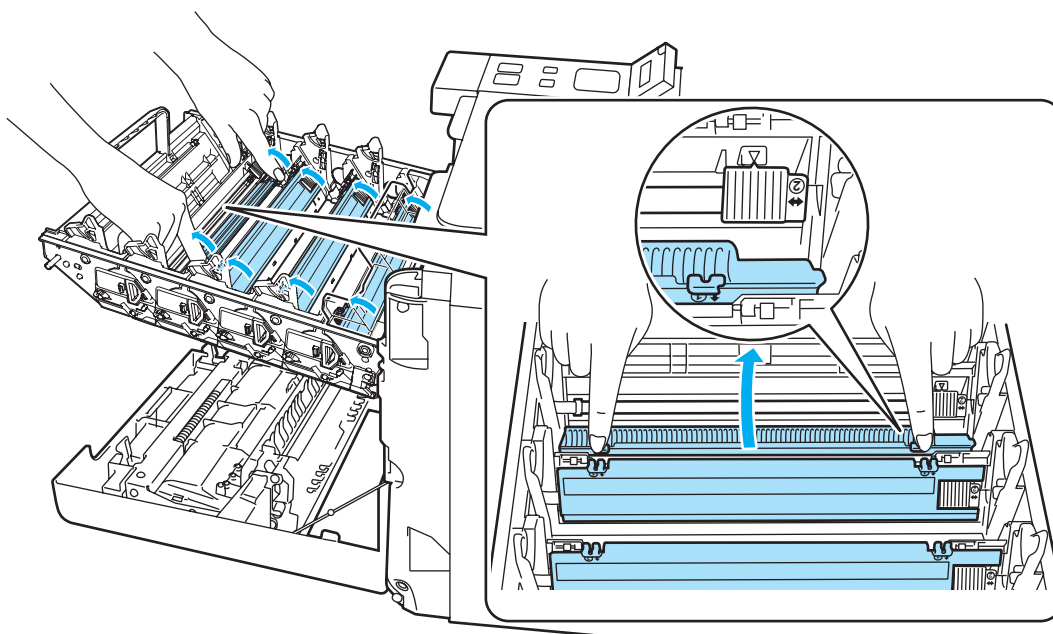


6

! VORSICHT

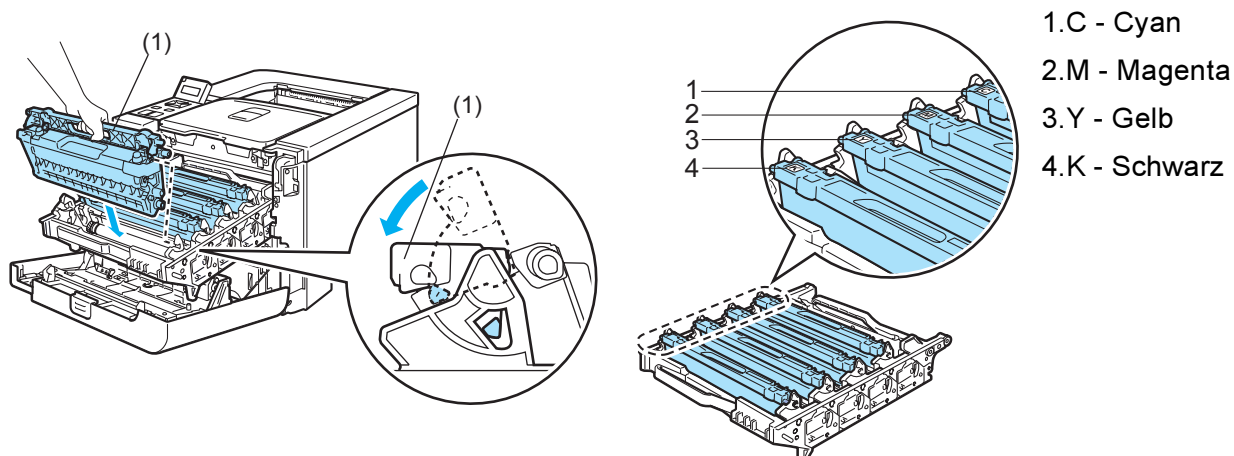
Bringen Sie den Schieber wieder in die Ausgangsposition (▲) (1). Ansonsten können Längsstreifen auf dem gedruckten Papier erscheinen.

- 6 Schließen Sie die Abdeckung des Koronadrahts.

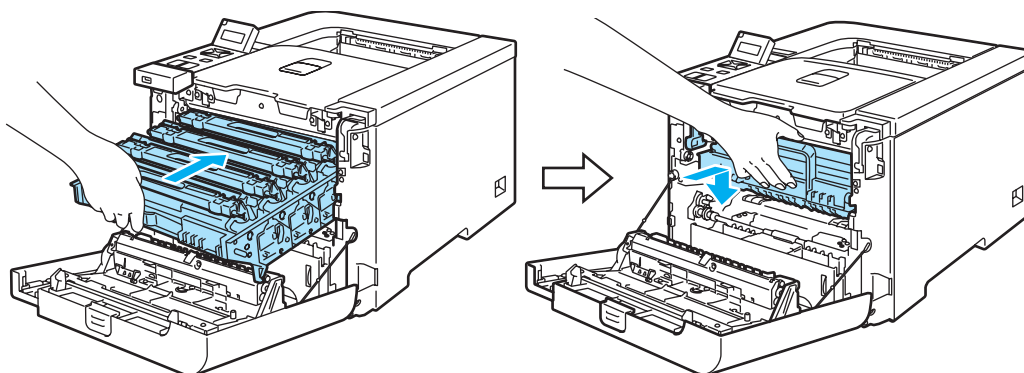


- 7 Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 6 und reinigen Sie die restlichen Koronadrähte.

- 8 Fassen Sie die Tonerkassette am Griff und schieben Sie sie in die Trommeleinheit. Achten Sie darauf, dass die Farbe der Tonerkassette mit dem Etikett auf der Trommeleinheit übereinstimmt und klappen Sie den Griff der Tonerkassette (1) ein, nachdem Sie die Tonerkassette eingesetzt haben. Wiederholen Sie diesen Vorgang bei allen Tonerkassetten.



- 9 Setzen Sie die Trommeleinheit in den Drucker ein.

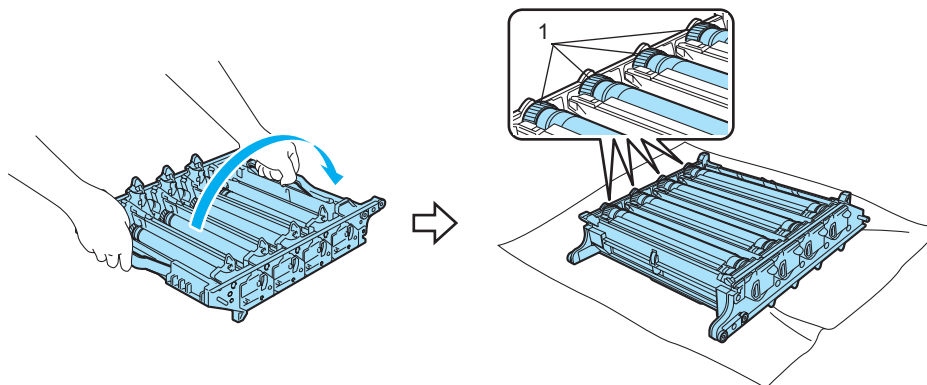


- 10 Schließen Sie die vordere Abdeckung des Druckers.

Trommeleinheit reinigen

Bei Problemen mit der Druckqualität reinigen Sie die Trommeleinheit wie folgt:

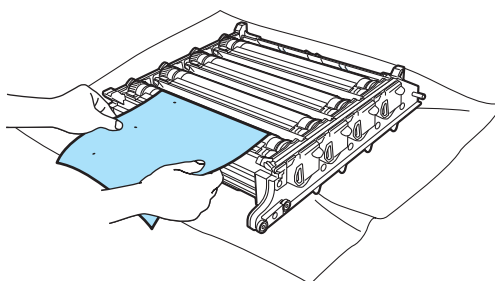
- 1 Ziehen Sie die Trommeleinheit aus dem Drucker und nehmen Sie alle Tonerkassetten aus der Trommeleinheit. Siehe Schritte 1 bis 4 unter *Trommeleinheit ersetzen* auf Seite 107.
- 2 Fassen Sie die Trommeleinheit am grünen Griff und drehen Sie sie um. Dabei müssen die Räder der Trommeleinheit (1) auf der linken Seite sein.



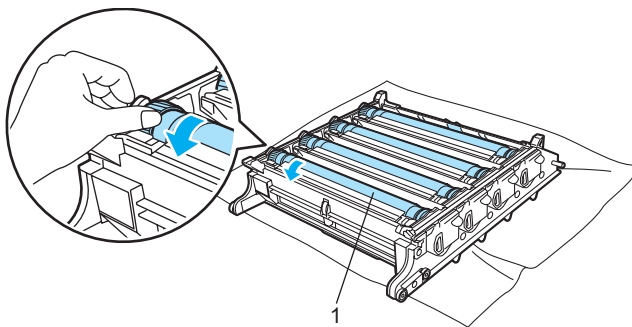
! VORSICHT

Es wird empfohlen, die Trommeleinheit für den Fall, dass Toner verschüttet wird, auf Papier zu legen.

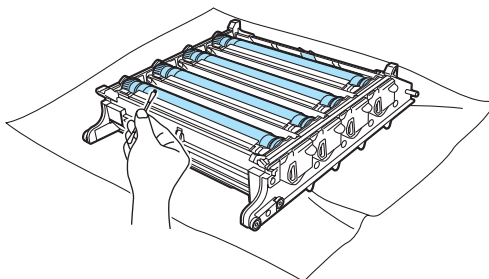
- 3 Ermitteln Sie anhand des Musterdrucks, welche Farbe das Problem verursacht. Die Farbe der Flecken zeigt an, welche Farbe der Trommeleinheit gereinigt werden muss. Bei zyanfarbenen Flecken reinigen Sie die Farbe Cyan. Richten Sie den Ausdruck vor der Trommeleinheit aus und ermitteln Sie die genaue Stelle, an die der Fehler auftritt.



- 4 Drehen Sie das Zahnrad der Trommeleinheit mit der Hand, und untersuchen Sie die Oberfläche der Trommel (1).



- 5 Wenn Sie die betreffende Stelle auf der Trommel gefunden haben, reinigen Sie die Trommel mit einem Wattestäbchen.

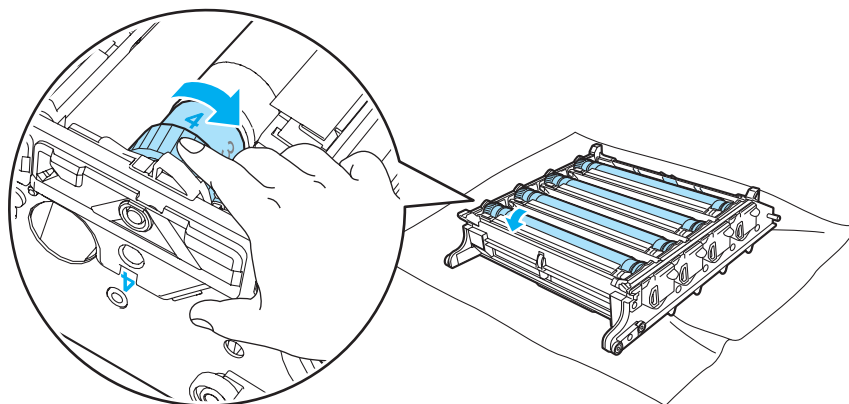


6

! VORSICHT

Versuchen Sie NICHT, die Oberfläche der photosensitiven Trommel mit einem spitzen Gegenstand zu reinigen.

- 6 Drehen Sie das Zahnrad wieder in die Ausgangsposition zurück. Wie in der Abbildung gezeigt, wird die Ausgangsposition jedes Rads durch den Abgleich der Zahl am Zahnrad mit der Zahl an der Seite der Trommeleinheit ermittelt. Vergewissern Sie sich, dass die Zahl an jedem der vier Zahnräder der Trommeleinheit der Zahl an der Seite der Trommeleinheit entspricht.



- 7 Verwenden Sie zum Drehen der Trommeleinheit die grünen Griffe.
- 8 Setzen Sie alle Tonerkassetten erneut in die Trommeleinheit ein, und setzen Sie diese wieder im Drucker ein. Siehe Schritte 6 bis 8 auf den Seite 110-111.

Transport des Druckers



WARNUNG

Wenn der Drucker einmal aufgestellt ist und verwendet wird, werden Transport und Versand nicht empfohlen, falls dies nicht unbedingt notwendig ist.

Farblaserdrucker sind komplexe Druckgeräte. Ein Transport oder Versand des Druckers ohne die ordnungsgemäße Entfernung des installierten Verbrauchsmaterials kann zu **SCHWEREN** Schäden am Drucker führen. Das kann dazu führen, dass Ihr Drucker danach nicht richtig funktioniert.

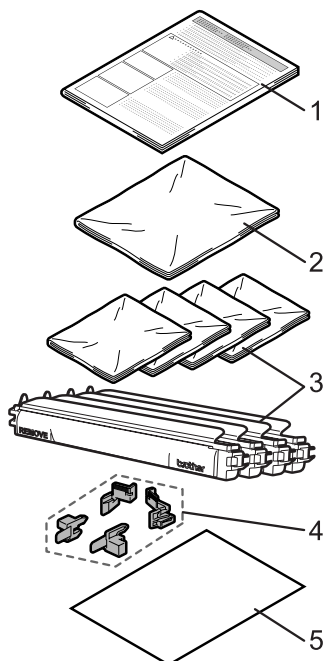
Falls Ihr Drucker verschickt werden muss, finden Sie unter *Transportanweisungen* auf Seite 136 eine detaillierte Schritt-für-Schritt Anweisung dazu, wie Ihr Drucker richtig für den Transport vorbereitet wird.

Bei unsachgemäßer Transportvorbereitung, die den in den *Transportanweisungen* auf Seite 136 oder dem mitgelieferten Einlegeblatt widersprechen, **ERLISCHEN SÄMTLICHE GARANTIEANSPRÜCHE**.

Sollten Sie Ihren Drucker aus irgendeinem Grund transportieren oder versenden müssen, so verpacken Sie ihn in der Originalverpackung, um Beschädigungen zu vermeiden. Sie sollten den Drucker für den Versand bei der Transportgesellschaft ausreichend versichern.

Transportanweisungen

Stellen Sie sicher, dass folgende Teile bereitstehen:



1. Einlegeblatt für Transport
2. Kunststoffbeutel für den Toner-Abfallbehälter
3. Kunststoffbeutel für die Tonerkassetten (4 Stück)
4. Orangefarbenes Verpackungsmaterial zum Verschließen der Trommeleinheit und der Transfereinheit (4 Teile)
5. Ein Blatt Papier (A4 oder Letter) zum Schutz der Transfereinheit
(Bitte selbst bereitstellen.)

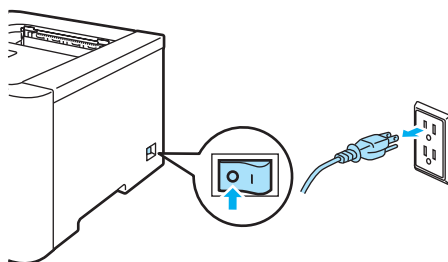
Transport des Druckers



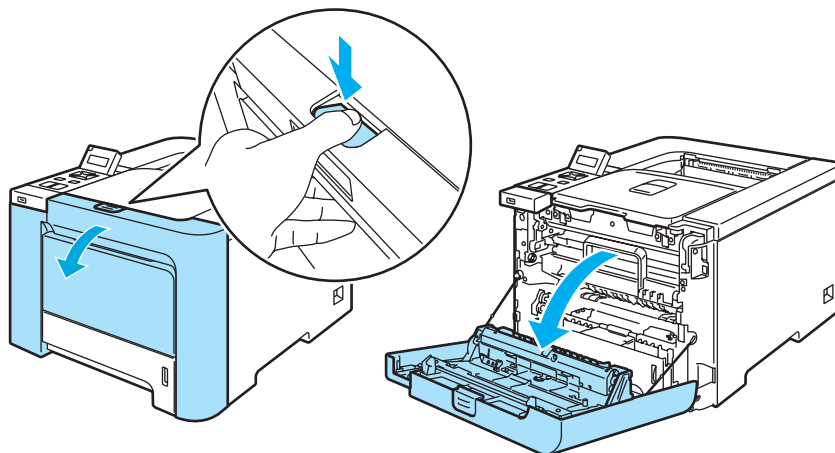
WARNUNG

Dieser Drucker ist mit einem Gewicht von 29,1 kg sehr schwer. Deshalb sollte er stets von mindestens 2 Personen angehoben und getragen werden, um Verletzungen zu vermeiden. Achten Sie beim Absetzen des Gerätes darauf, sich nicht die Finger einzuklemmen!

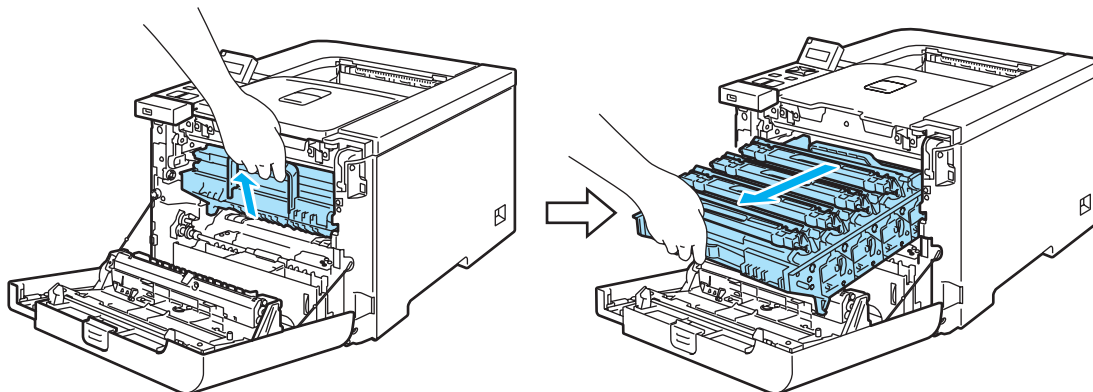
- 1 Schalten Sie das Gerät aus, und ziehen Sie sämtliche Stecker.



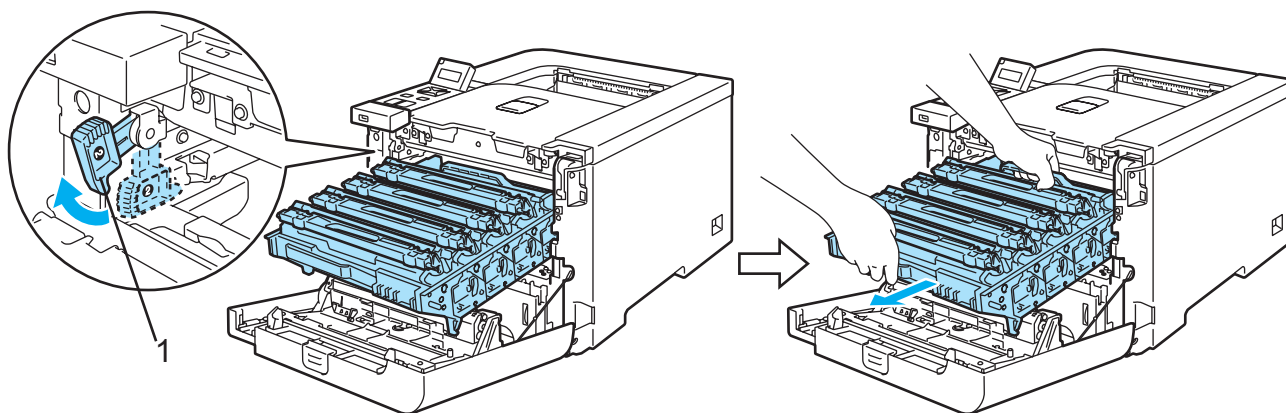
- 2 Drücken Sie die Entriegelungstaste der vorderen Abdeckung und öffnen Sie diese.



- 3 Halten Sie den grünen Griff der Trommeleinheit. Heben Sie die Trommeleinheit an, und ziehen Sie diese bis zum Anschlag heraus.

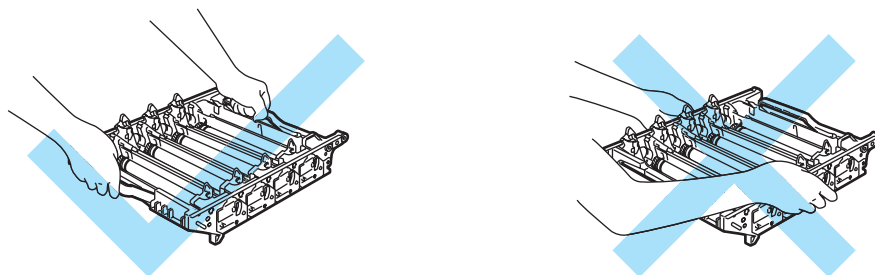


- 4 Lösen Sie den grauen Sperrhebel (1) links am Drucker. Ziehen Sie die Trommeleinheit an den grünen Griffen ganz heraus.



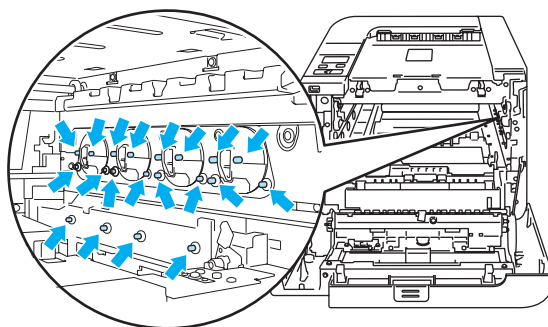
! VORSICHT

Halten Sie beim Transport des Geräts die grünen Trommelgriffe fest. NICHT an den Seitenteilen der Trommeleinheit halten!

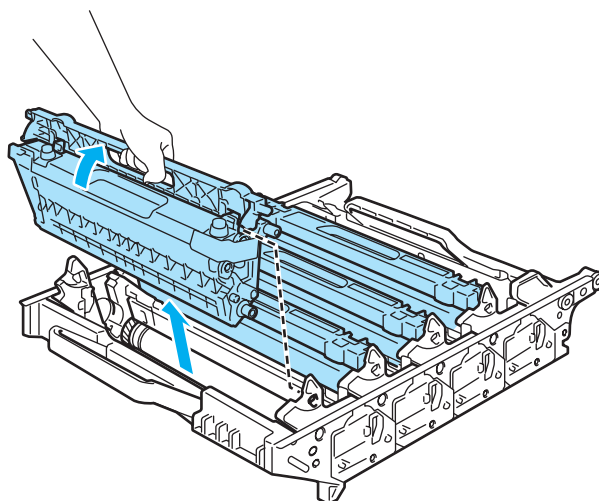


Es wird empfohlen, die Trommeleinheit für den Fall, dass Toner verschüttet wird, auf Papier zu legen.

Berühren Sie NICHT die in der folgenden Abbildung gezeigten Elektroden, um den Drucker nicht durch statische Elektrizität zu beschädigen.



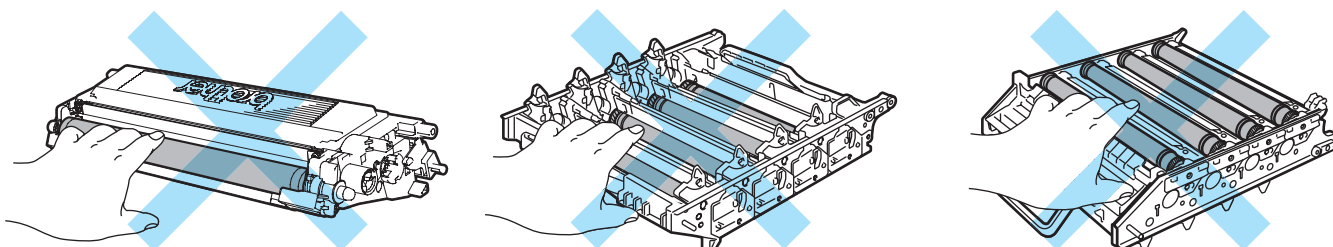
- 5 Fassen Sie die Tonerkassette am Griff und ziehen Sie sie aus der Trommeleinheit. Wiederholen Sie diesen Vorgang bei allen Tonerkassetten.



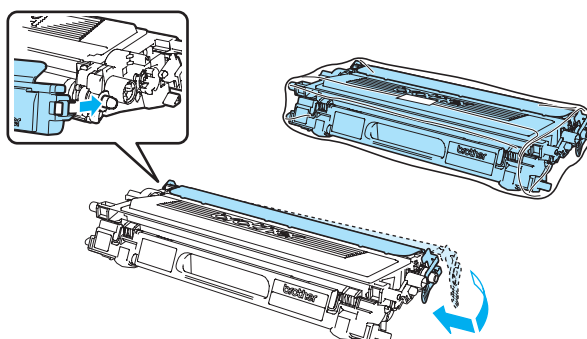
6

! VORSICHT

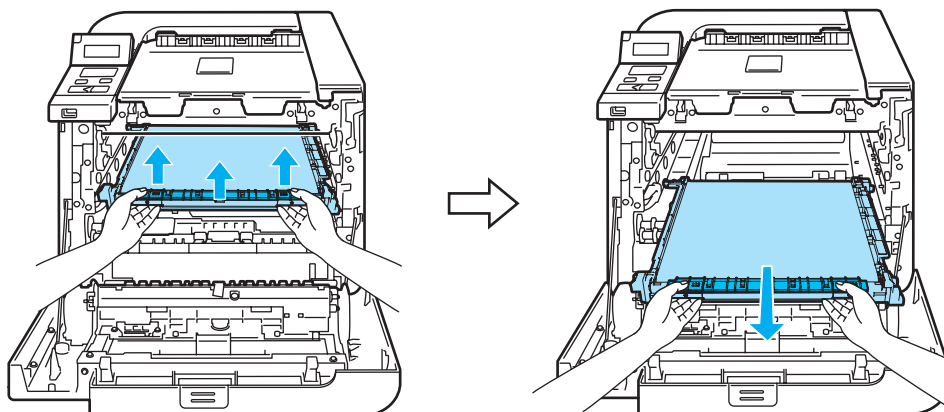
Berühren Sie NICHT die in den Abbildungen schattierten Bereiche, sonst kann die Druckqualität beeinträchtigt werden.



- 6 Befestigen Sie die originalen orangefarbenen Schutzabdeckungen an den Tonerkassetten. Legen Sie die Tonerkassetten einzeln in die im Karton mitgelieferten Kunststoffbeutel. Wiederholen Sie die Schritte 5 bis 6 bei allen Tonerkassetten.



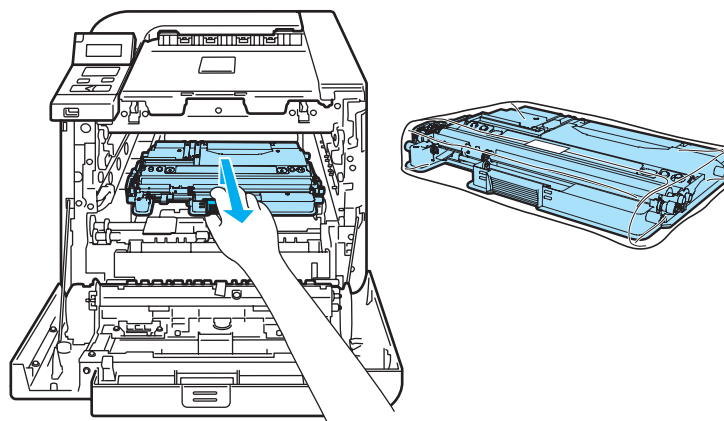
- 7 Fassen Sie die grünen Teile der Transfereinheit, heben Sie sie an und ziehen Sie sie heraus.



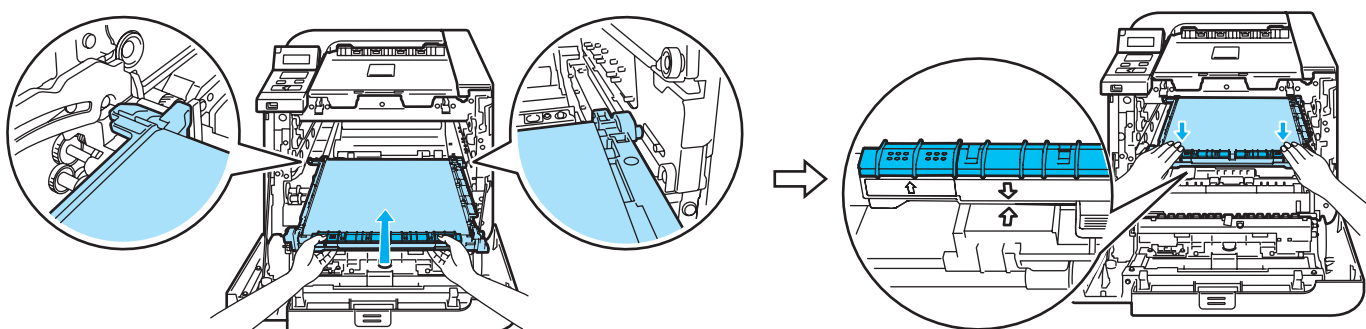
Hinweis

Es wird empfohlen, die Transfereinheit für den Fall, dass Toner verschüttet wird, auf Papier zu legen.

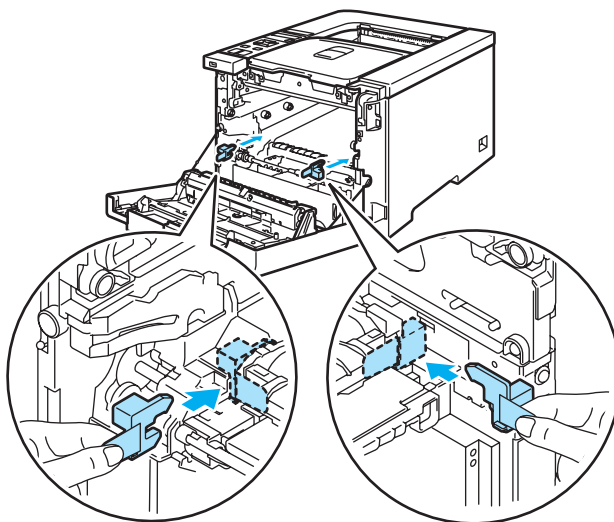
- 8 Entfernen Sie den Abfall-Tonerbehälter mithilfe des grünen Griffs aus dem Drucker, und legen Sie ihn in den im Karton mitgelieferten Kunststoffbeutel.



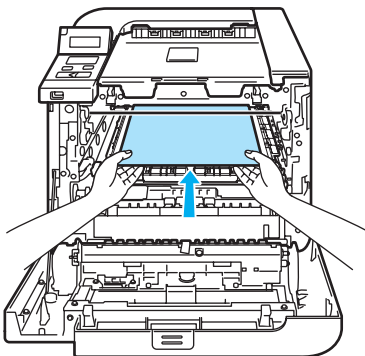
- 9 Setzen Sie die Transfereinheit wieder in den Drucker ein. Richten Sie die Markierung ↓ der Transfereinheit gegen die Markierung ↑ am Drucker aus. Drücken Sie gegen den grünen Teil der Transfereinheit und lassen Sie sie einrasten.



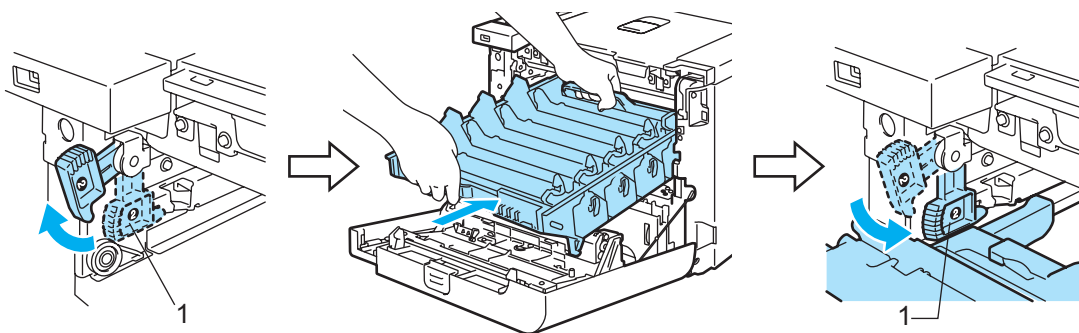
- 10 Fügen Sie das originale orangefarbene Verpackungsmaterial zum Verschließen der Transfereinheit ein (siehe Abbildung).



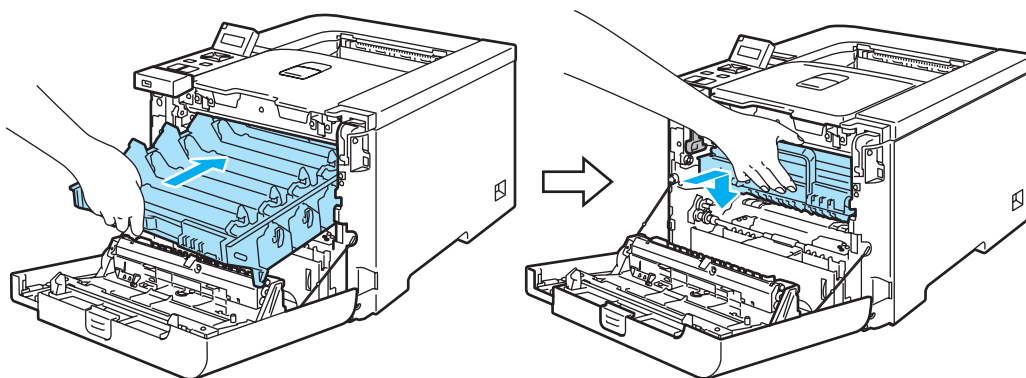
- 11 Legen Sie ein Blatt Papier (A4 oder Letter) auf die Transfereinheit, um eine Beschädigung zu vermeiden.



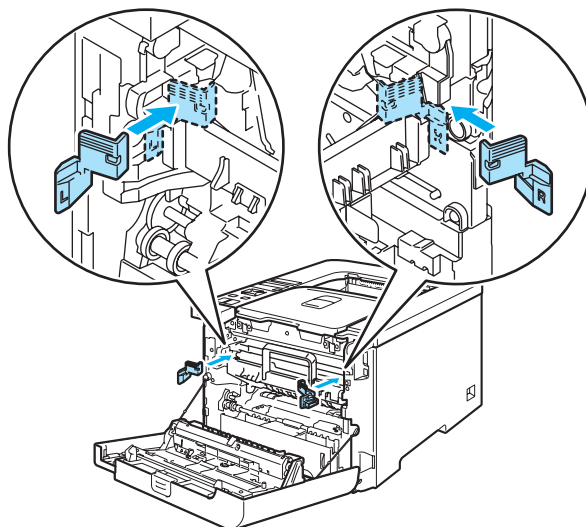
- 12 Öffnen Sie den grauen Sperrhebel (1), und setzen Sie die Trommeleinheit in den Drucker ein. Drücken Sie den grauen Sperrhebel (1) nach unten.



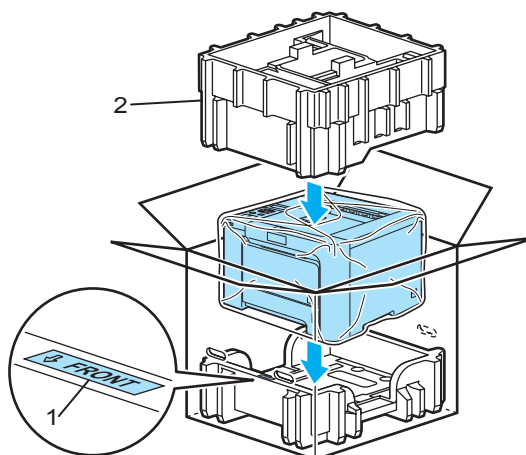
- 13 Schieben Sie die Trommeleinheit bis zum Anschlag in das Gerät.



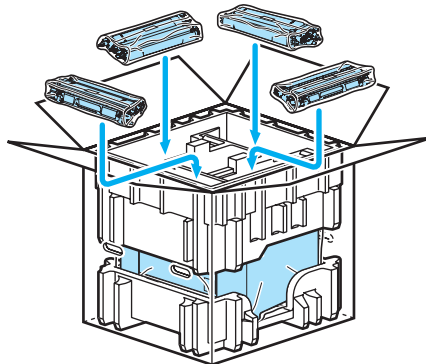
- 14 Fügen Sie das originale orangefarbene Verpackungsmaterial der Trommeleinheit hinzu (siehe Abbildung), und schließen Sie dann die vordere Abdeckung.



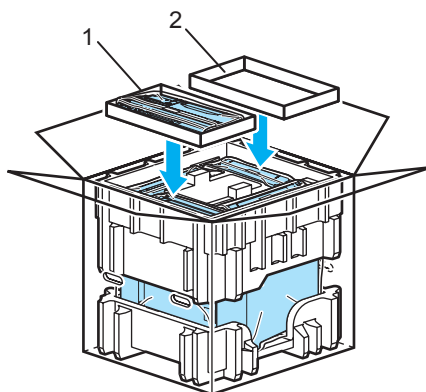
- 15 Für das Einfügen des Druckers in den Kunststoffbeutel und den Karton sind zwei Personen erforderlich. Achten Sie darauf, dass hierzu auch die Styroporteile zu verwenden sind. Die vordere Seite des Drucker muss mit der Markierung "FRONT" (1) auf den Styroporteilen ausgerichtet sein. Legen Sie die Styroporteile für die Tonerkassetten (2) auf den Drucker.



- 16 Legen Sie die Tonerkassetten in die Styroporteile.



- 17 Legen Sie die beiden Kartonzuführungen (1) (2) ganz oben ab, und legen Sie die Abfall-Tonerkassette in die Zuführung, die sich vorne am Drucker befindet (1).



- 18 Verschließen Sie den Karton, und kleben Sie ihn zu.

Die meisten Probleme können Sie alleine lösen. Tipps und Hinweise zur Problemlösung finden Sie im Brother Solutions Center. Unsere Website finden Sie unter <http://solutions.brother.com>.

Problem identifizieren

Überprüfen Sie zuerst Folgendes:

- Der Netzstecker muss korrekt angeschlossen und der Drucker eingeschaltet sein.
- Wurden sämtliche Transportsicherungen entfernt?
- Die Tonerkassetten und die Trommeleinheit müssen korrekt installiert worden sein.
- Die vorderen und hinteren Abdeckungen müssen ganz geschlossen sein.
- Das Papier muss korrekt in die Papierkassette eingelegt worden sein.
- Das Schnittstellenkabel muss korrekt an Drucker und Computer angeschlossen worden sein.
- Der Treiber für den Drucker muss richtig ausgewählt und installiert worden sein.
- Der Computer muss für den korrekten Druckeranschluss eingerichtet worden sein.

Der Drucker druckt nicht:

Kann das Problem so nicht behoben werden, schlagen Sie es in der folgenden Liste nach und lesen Sie den entsprechenden Abschnitt.

■ Meldungen der LCD-Anzeige

(Siehe *LCD-Meldungen* auf Seite 145.)

■ Papiermanagement

(Siehe *Papiermanagement* auf Seite 148 und *Papierstau beseitigen* auf Seite 149.)

■ Sonstige Probleme

(Siehe *Sonstige Probleme* auf Seite 170.)

Es werden Seiten ausgedruckt, aber es gibt Probleme mit:

■ Druckqualität

(Siehe *Druckqualität verbessern* auf Seite 161.)

■ Fehlerhafter Ausdruck

(Siehe *Abhilfe bei Druckproblemen* auf Seite 170.)

LCD-Meldungen

Tritt beim Betrieb des Druckers ein Problem auf, so wird der laufende Druckvorgang sofort unterbrochen und eine Meldung ausgegeben, die auf das aufgetretene Problem hinweist. Ergreifen Sie die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Abhilfemaßnahmen. Falls Sie das Problem nicht beheben können, kontaktieren Sie bitte Ihren Brother-Händler oder den Brother-Kundendienst.



Hinweis

Die Benennungen der Papierkassetten lauten auf der LCD-Anzeige folgendermaßen:

- Standard-Papierzuführung: Zuführung 1
- Multifunktionszuführung: MF
- Optionale Papierzuführung (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW) Zuführung2

Fehlermeldungen

Fehlermeldung	Abhilfe
Abdeckung offen	Schließen Sie die in der zweiten Zeile der LDC-Anzeige angegebene Abdeckung.
DIMM-Fehler	Schalten Sie den Drucker aus. Installieren Sie das DIM-Modul korrekt. Warten Sie einige Sekunden und schalten Sie ihn wieder ein. Wenn diese Fehlermeldung erneut erscheint, tauschen Sie das DIM-Modul aus.
Fehl:Dupl-Format	Für den Duplexdruck können nur A4, A4 Lang verwendet werden. Überprüfen Sie die Druckertreibereinstellungen. Legen Sie Papier im korrekten Format in die auf der LCD-Anzeige angegebene Papierzuführung ein. (Siehe <i>Papier</i> auf Seite 6.)
Fehler Fxierein	Schalten Sie den Drucker aus, warten Sie ein paar Sekunden und schalten Sie ihn wieder ein. Lassen Sie den eingeschalteten Drucker 15 Minuten ruhen.
Fehler Kass 2	Ziehen Sie die zweite Papierzuführung heraus und setzen Sie sie wieder ein.
Format falsch	Überprüfen Sie die Druckertreibereinstellungen und legen Sie Papier im korrekten Format in die Zuführung ein, die in der zweiten Zeile der LDC-Anzeige angegeben ist. (Siehe <i>Papier</i> auf Seite 6.)
Gerät ungeeignet	Entfernen Sie das USB Flash Memory Speichermedium vom Direktdruckanschluss.
Kein Papier	Legen Sie Papier in die angegebene leere Papierzuführung ein.
Kein Tonerabfall	Setzen Sie den Toner-Abfallbehälter in das Gerät ein. (Siehe <i>Toner-Abfallbehälter</i> auf Seite 118.)
Keine Kassette	Setzen Sie Papierzuführung 1 in den Drucker ein.
KeineTransferein	Installieren Sie die Transfereinheit. (Siehe <i>Transfereinheit</i> auf Seite 113.)
Keine Trommel	Installieren Sie die Trommeleinheit. (Siehe <i>Trommeleinheit</i> auf Seite 107.)
LED-Fehler	Öffnen und schließen Sie die vordere Abdeckung.
Manuelle Papierzufuhr	Legen Sie das auf der LCD-Anzeige angegebene Format in die MF-Zuführung ein. Ist der Drucker im Pausenzustand, so drücken Sie auf Go .
Manuelle Zufuhr	Legen Sie das im Druckertreiber angegebene Papierformat in die MF-Zufuhr oder in die Papierkassette und drücken Sie die Go -Taste, oder nehmen Sie das Papierformat, das Sie unter <i>Zufuhr Format</i> mit dem Funktionstastenfeld eingestellt haben.
Speicher voll	Erweitern Sie den Druckerspeicher. (Siehe <i>Zusätzlichen Speicher installieren</i> auf Seite 96.)

Fehlermeldungen (Fortsetzung)

Fehlermeldung	Abhilfe
Stau XXX	Entfernen Sie das gestaute Papier vorsichtig von der angegebenen Position (siehe <i>Papierstau beseitigen</i> auf Seite 149).
Temp. zu niedrig	Lassen Sie das Gerät aufwärmen.
Tonerabfall voll	Der Toner-Abfallbehälter muss ausgetauscht werden. (Siehe <i>Toner-Abfallbehälter austauschen</i> auf Seite 118.)
Toner Fehler	Ziehen Sie die Trommeleinheit heraus. Entnehmen Sie die Tonerkassette der Farbe, die in der zweiten Zeile der LDC-Anzeige angegeben wird, und setzen Sie sie erneut ein.
Toner leer	Die Tonerkassette muss ausgetauscht werden. (Siehe <i>Tonerkassetten ersetzen</i> auf Seite 100.)
Trommelfehler	Reinigen Sie die Koronadrähte. (Siehe <i>Koronadrähte reinigen</i> auf Seite 129.)
Zugriffsfehler	Das angeschlossene USB-Gerät oder Speichermedium wurde während der Datenverarbeitung entfernt. Drücken Sie Cancel . Schließen Sie das USB-Gerät wieder an und versuchen Sie über den direkten Druck oder PictBridge zu drucken.

Fehlermeldungen bei der Farbkorrektur

Servicemeldung	Abhilfe
Kalibrieren <In der zweiten Zeile der LCD-Anzeige> Kalibrieren fehlgeschlagen. Siehe das Kapitel "Problemlösung" in diesem Handbuch.	■ Schalten Sie den Drucker aus. Warten Sie einige Sekunden und schalten Sie ihn wieder ein. ■ Installieren Sie eine neue Trommeleinheit. (Siehe <i>Trommeleinheit ersetzen</i> auf Seite 107.) ■ Installieren Sie eine neue Transfereinheit. (Siehe <i>Transfereinheit ersetzen</i> auf Seite 113.) ■ Setzen Sie den Toner-Abfallbehälter in das Gerät ein. (Siehe <i>Toner-Abfallbehälter austauschen</i> auf Seite 118.) ■ Tritt der Fehler erneut auf, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder den Brother-Kundendienst.
Farbeinstell. <In der zweiten Zeile der LCD-Anzeige> Registrierung fehlgeschlagen. Siehe das Kapitel "Problemlösung" in diesem Handbuch.	■ Schalten Sie den Drucker aus. Warten Sie einige Sekunden und schalten Sie ihn wieder ein. ■ Installieren Sie eine neue Transfereinheit. (Siehe <i>Transfereinheit ersetzen</i> auf Seite 113.) ■ Tritt der Fehler erneut auf, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder den Brother-Kundendienst.

Wartungsmeldungen

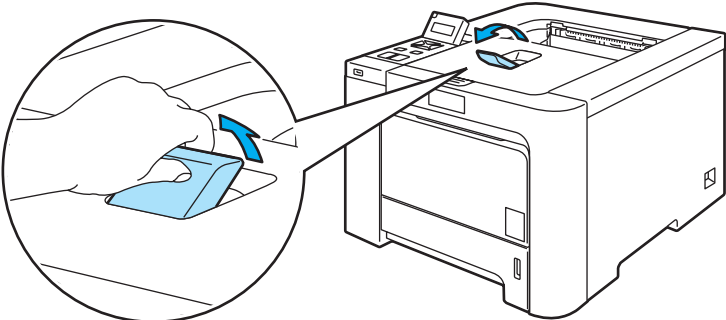
Fehlermeldung	Bedeutung	Abhilfe
■ ■ □ ■	Die vier Symbole ■ (bzw. □, □=blinkt ■) zeigen den Füllstand der Tonerkassetten an (K: Schwarz, Y: Gelb, M: Magenta, C: Cyan). Blinkt die Anzeige ■ (links als □ dargestellt), so ist der Toner der betreffenden Farbe fast leer. Ist die Tonerkassette völlig leer, so erlischt die Anzeige ■.	Kaufen Sie eine neue Tonerkassette, damit Sie die alte Kassette ersetzen können, bevor der Status <code>Toner leer</code> gemeldet wird.
Fixier. wechseln	Die Fixiereinheit muss ausgetauscht werden.	Fixiereinheit ersetzen
Laserein h. ers.	Die Lasereinheit muss ausgetauscht werden.	Ersetzen Sie die Lasereinheit.
PZ-K XX wechseln	Das entsprechende Papierzufuhr-Kit muss ausgetauscht werden.	Ersetzen Sie das Papierzufuhr-Kit.
Tonerabfall bald	Der Toner-Abfallbehälter ist fast voll.	Der Toner-Abfallbehälter muss ausgetauscht werden. (Siehe <i>Toner-Abfallbehälter austauschen</i> auf Seite 118.)
TransferWechseln	Die Transfereinheit muss ausgetauscht werden.	Ersetzen Sie die Transfereinheit.
Trommel bestell.	Die Trommeleinheit muss ausgetauscht werden.	Ersetzen Sie die Trommeleinheit. (Siehe <i>Trommeleinheit ersetzen</i> auf Seite 107.)

Servicemeldungen

Servicemeldung	Abhilfe
Fehler:Druck ##	Schalten Sie den Drucker aus. Warten Sie einige Sekunden und schalten Sie ihn wieder ein. Kann das Problem so nicht behoben werden, wenden Sie sich an Ihren Brother-Händler oder Brother-Kundendienst.

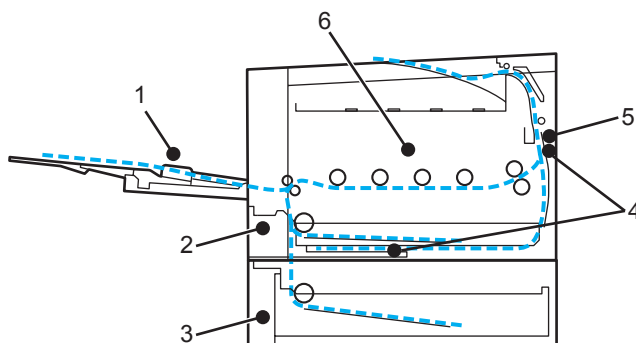
Papiermanagement

Vergewissern Sie sich zuerst, dass Sie Papier verwenden, das den von Brother empfohlenen Spezifikationen entspricht. (Siehe *Papier* auf Seite 6.)

Problem	Abhilfe
Das Gerät zieht kein Papier ein.	■ Richten Sie das Papier in der Papierkassette gerade aus. Glätten Sie gewelltes Papier vor dem Druck. Abhilfe kann möglicherweise das Entfernen des Papiers verschaffen. Drehen Sie den Papierstapel um und legen Sie ihn zurück in die Papierkassette. ■ Reduzieren Sie den Papierstapel in der Kassette und versuchen Sie es erneut. ■ Stellen Sie sicher, dass der Druckertreiber nicht auf manuelle Zuführung eingestellt worden ist.
Das Gerät zieht kein Papier aus der MF-Zuführung ein.	■ Fächern Sie das Papier auf und legen Sie es dann wieder ein. ■ Vergewissern Sie sich, dass Sie die MF-Zuführung in der Papierquelle des Druckertreibers ausgewählt haben.
Das Gerät zieht keine Umschläge ein.	■ Der Drucker kann Umschläge über die Multifunktionszuführung einziehen. Die entsprechende Umschlaggröße für den Druck muss in Ihrer Anwendung eingestellt werden. In der Regel geschieht dies über ein Menü zum Einrichten von Seiten bzw. Drucker. Ziehen Sie Ihr Software-Handbuch zu Rate.
Ein Papierstau ist aufgetreten.	■ Beseitigen Sie den Papierstau. (Siehe <i>Papierstau beseitigen</i> auf Seite 149.)
Der Drucker druckt nicht.	■ Vergewissern Sie sich, dass das Kabel an den Drucker angeschlossen ist. ■ Vergewissern Sie sich, dass Sie den korrekten Druckertreiber gewählt haben.
Normalpapier wird beim Druck zerknittert	■ Stellen Sie im Druckertreiber ein dünneres Druckmedium ein.
Das Papier rutscht aus der Papierausgabe.	■ Klappen Sie die Papierklappe der Papierausgabe aus. 

Papierstau beseitigen

Bei einem Papierstau im Drucker wird der Druck gestoppt. Eine der folgenden Meldungen auf der LCD-Anzeige teilt Ihnen mit, wo sich das Papier im Drucker gestaut hat.



- **Stau MF-Zufuhr (1)**
Papierstau in der MF-Zuführung. (Siehe Seite 150.)
- **Stau Zufuhr1 (2)**
Papierstau in der Standardzuführung (Zufuhr 1). (Siehe Seite 150.)
- **Stau Zufuhr2 (2)**
Papierstau in der optionalen Papierzuführung (Zufuhr 2). (Siehe Seite 150.)
- **Stau Duplex (4)**
Papierstau unter der Standardzuführung (Zufuhr 1) oder in der Fixiereinheit. (Siehe Seite 152.)
- **Stau hinten (5)**
Papierstau am Papierausgang. (Siehe Seite 154.)
- **Stau innen (6)**
Papierstau im Innern des Druckers. (Siehe Seite 157.)

Wird die Fehlermeldung danach noch immer auf der LCD-Anzeige angezeigt, so hat sich möglicherweise auch an einer anderen Stelle Papier gestaut. Sehen Sie bitte gründlich im Drucker nach.

Öffnen und schließen Sie die vordere Abdeckung des Druckers nach dem Beseitigen des Papierstaus, um den Druck wieder aufzunehmen.



Hinweis

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

Stau MF-Zufuhr (Papierstau in der MF-Zuführung)

Stau MF-Zufuhr

Tritt ein Papierstau in der MF-Zuführung auf, gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Papier aus der MF-Zuführung nehmen.
- 2 Entfernen Sie das den Papierstau verursachende Papier aus der Multifunktionszuführung.
- 3 Fächern Sie das Papier auf und legen Sie es dann wieder in die MF-Zuführung ein.



- 4 Legen Sie das Papier so in die Multifunktionszuführung ein, dass es höchstens bis zu den Markierungen für die maximale Papierhöhe seitlich an der Kassette reicht.
- 5 Setzt der Drucker den Druck nicht automatisch fort, so drücken Sie die **Go**-Taste.

Stau Zufuhr1 / Zufuhr2 (Papierstau in der Papierkassette)



Hinweis

Die Benennungen der Papierkassetten lauten auf der LCD-Anzeige folgendermaßen:

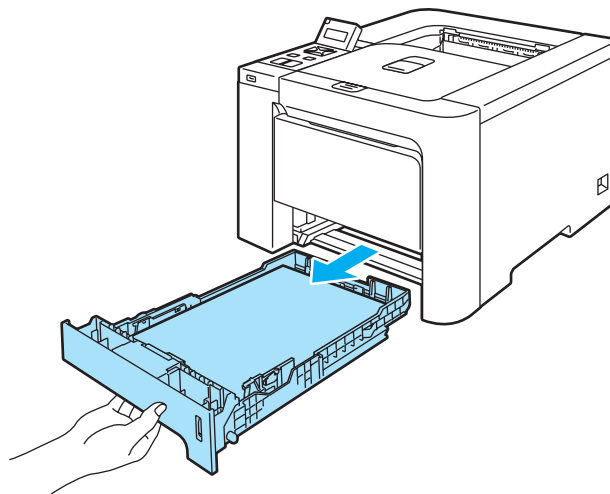
- Standard-Papierzuführung: Zufuhr1
- Optionale Papierzuführung: Zufuhr2

Stau Zufuhr1

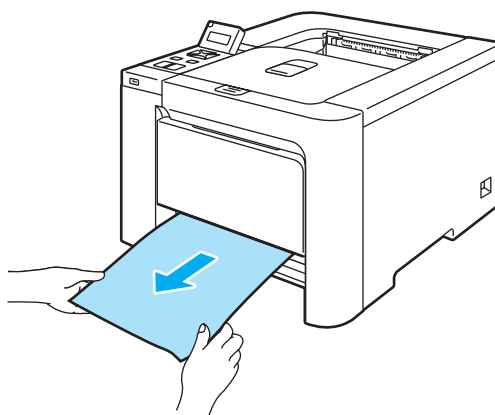
Stau Zufuhr2

Tritt ein Papierstau in der Papierkassette auf, gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Ziehen Sie die Papierkassette ganz aus dem Drucker.



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



- 3 Papier nur höchstens bis zur Markierung einfüllen. Halten Sie den grünen Riegel der Seitenführung gedrückt und passen Sie die Papierführungen an das Papierformat an. Achten Sie darauf, dass die Papierführungen in den entsprechenden Aussparungen einrasten.
- 4 Setzen Sie die Papierkassette wieder in den Drucker ein.

! VORSICHT

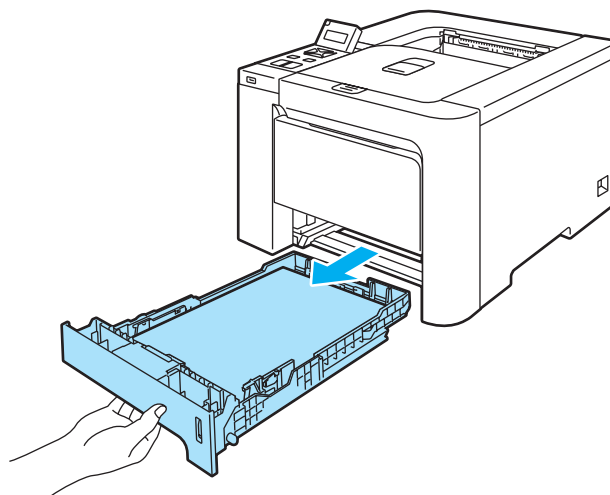
Ziehen Sie die Standardkassette NICHT heraus, während aus einer der unteren Kassetten Papier eingezogen wird, sonst könnte ein Papierstau auftreten.

Stau Duplex (Papierstau unter der Standardzuführung (Zufuhr 1) oder in der Fixiereinheit) (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW)

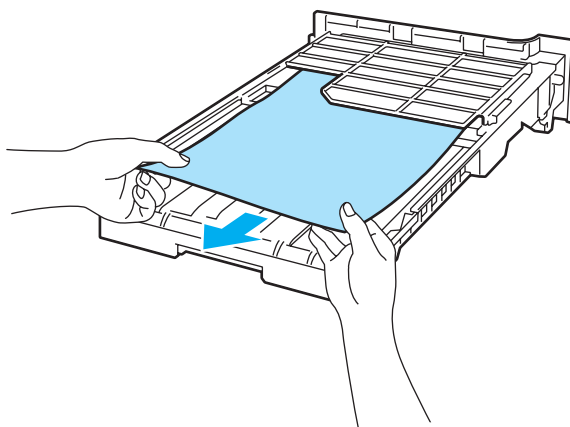
Stau Duplex

Tritt ein Papierstau in der Duplexeinheit auf, gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Ziehen Sie die Papierkassette ganz aus dem Drucker und überprüfen Sie den Drucker innen.



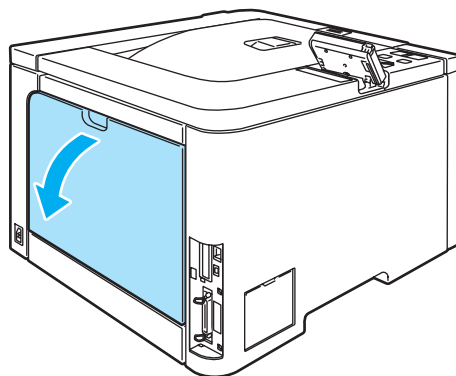
- 2 Wenn sich kein Papier im Drucker gestaut hat, sehen Sie unter der Papierkassette nach.



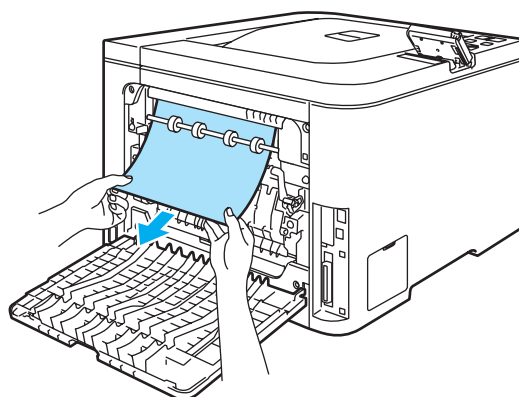
Hinweis

Setzen Sie die Papierkassette noch nicht wieder in den Drucker ein.

- 3 Hat sich das Papier nicht an der Papierkassette gestaut, so öffnen Sie die hintere Abdeckung des Druckers.



- 4 Ziehen Sie das gestaute Papier langsam heraus.

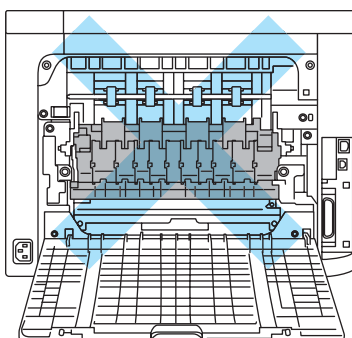


7



HEISSE GERÄTETEILE

Wenn Sie den Drucker gerade benutzt haben, können einige der Innenteile extrem heiß sein. Warten Sie mit dem Berühren von Teilen im Inneren des Druckers, bis sich der Drucker abgekühlt hat.



- 5 Schließen Sie die hintere Abdeckung.
- 6 Setzen Sie die Papierkassette wieder in den Drucker ein.

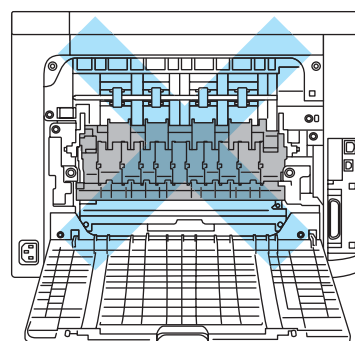
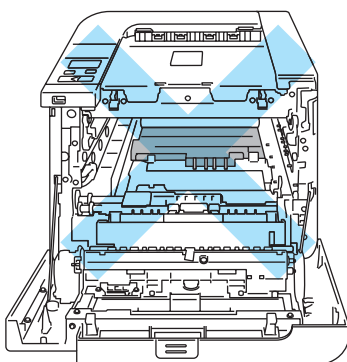
Stau hinten (Papierstau an der Rückseite des Druckers)

Stau hinten



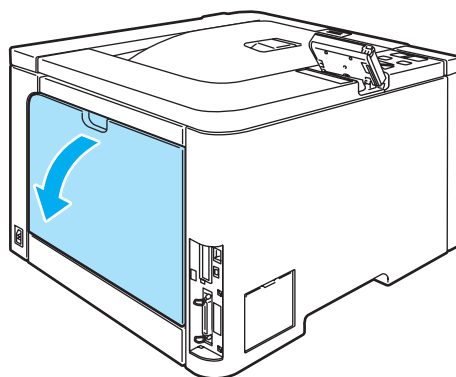
HEISSE GERÄTETEILE

Wenn Sie den Drucker gerade benutzt haben, können einige der Innenteile extrem heiß sein. Berühren Sie daher beim Öffnen der Vorder- oder Rückseite des Druckers **NIEMALS** die in den Abbildungen schattiert markierten Teile.

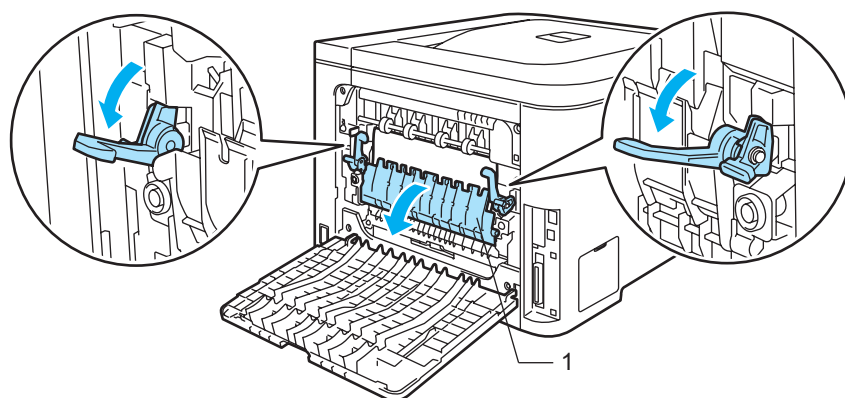


Tritt ein Papierstau hinter dem Ausgabeschacht für nach oben gerichtete Druckseiten auf, gehen Sie folgendermaßen vor:

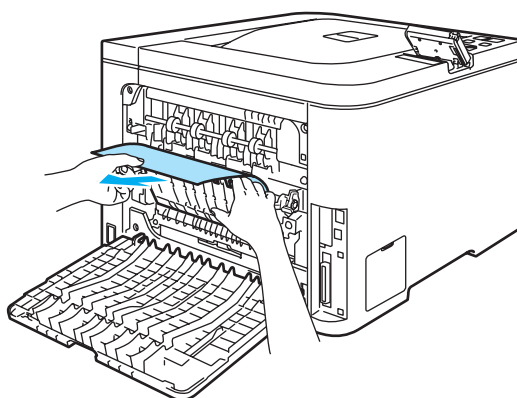
- 1 Öffnen Sie die hintere Abdeckung.



- 2 Klappen Sie die Schieber auf der rechten und der linken Seite nach unten, um die Abdeckung der Fixiereinheit (1) nach unten zu öffnen.



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

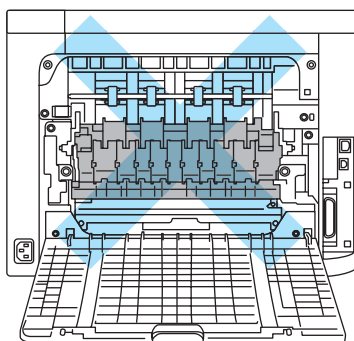


7

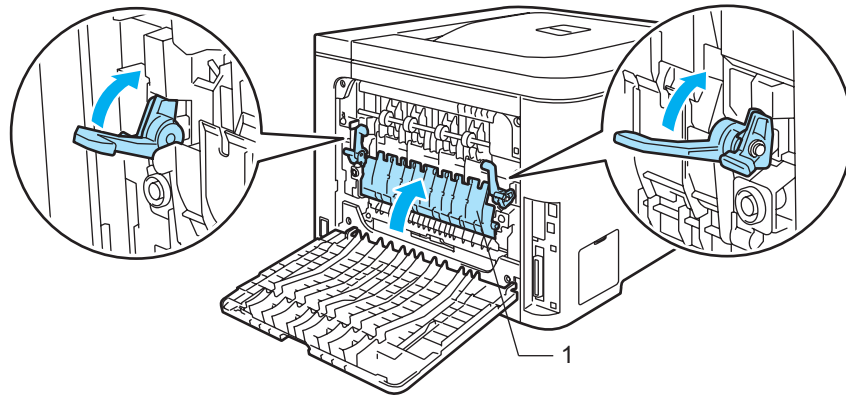


HEISSE GERÄTETEILE

Wenn Sie den Drucker gerade benutzt haben, können einige der Innenteile extrem heiß sein. Warten Sie mit dem Berühren von Teilen im Inneren des Druckers, bis sich der Drucker abgekühlt hat.



- 4 Schließen Sie die Abdeckung der Fixiereinheit (1) und klappen Sie die Schieber links und rechts wieder nach oben.



- 5 Schließen Sie die hintere Abdeckung.

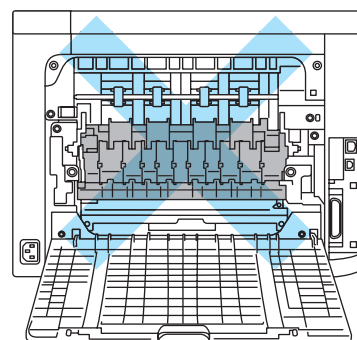
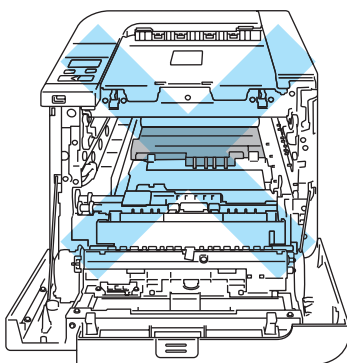
Stau innen (Papierstau im Druckerinneren)

Stau innen



HEISSE GERÄTETEILE

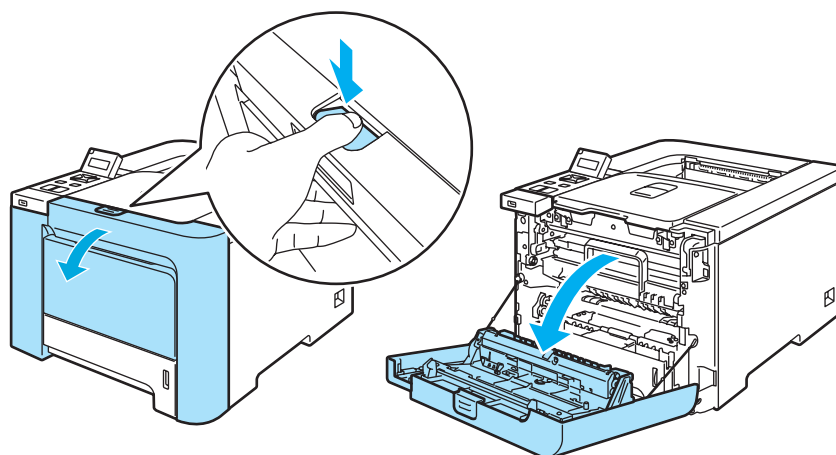
Wenn Sie den Drucker gerade benutzt haben, können einige der Innenteile extrem heiß sein. Berühren Sie daher beim Öffnen der Vorder- oder Rückseite des Druckers **NIEMALS** die in den Abbildungen schattiert markierten Teile.



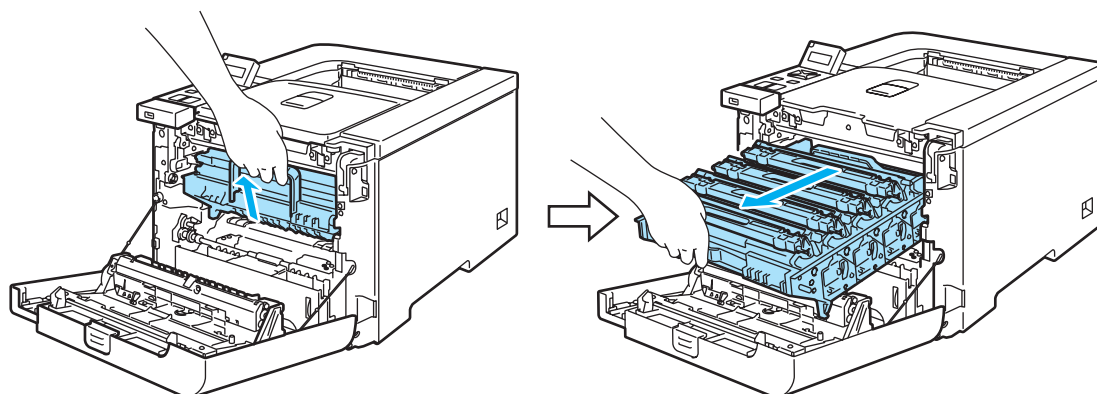
7

Tritt ein Papierstau im Drucker auf, so gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Schalten Sie den Drucker aus. Drücken Sie die Entriegelungstaste der vorderen Abdeckung und öffnen Sie diese.

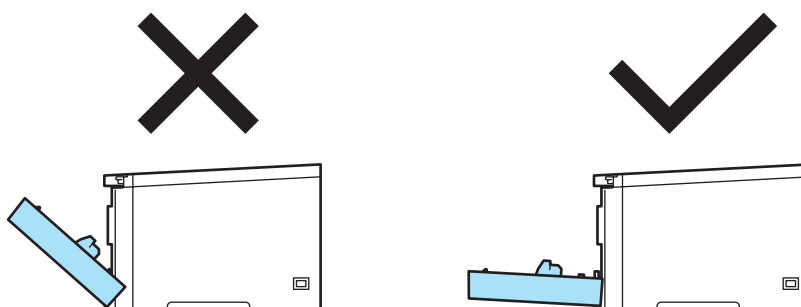


- 2 Fassen Sie den grünen Griff der Trommeleinheit, heben Sie sie an und ziehen Sie sie bis zum Anschlag heraus.

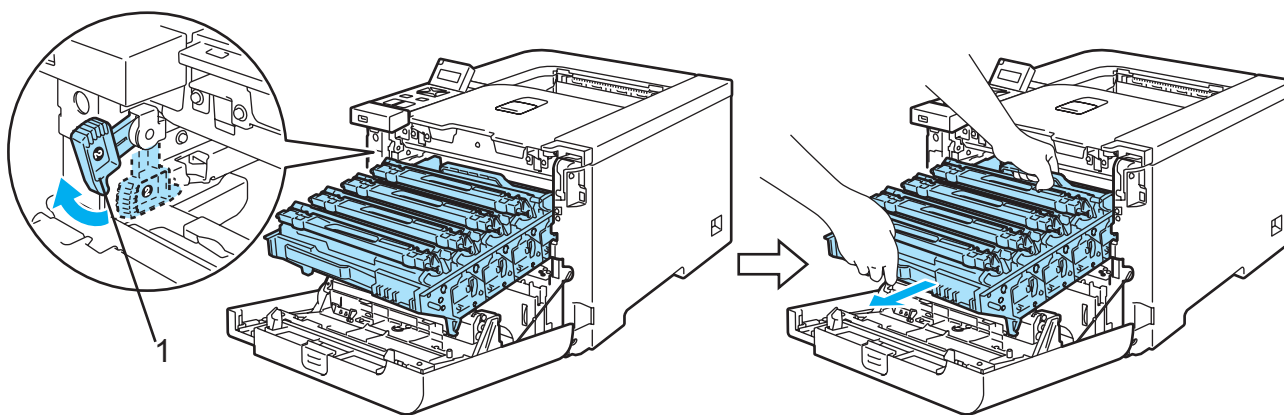


Hinweis

Wenn Sie die Trommeleinheit nicht herausziehen können, vergewissern Sie sich, dass die vordere Abdeckung wie unten gezeigt völlig geöffnet ist.

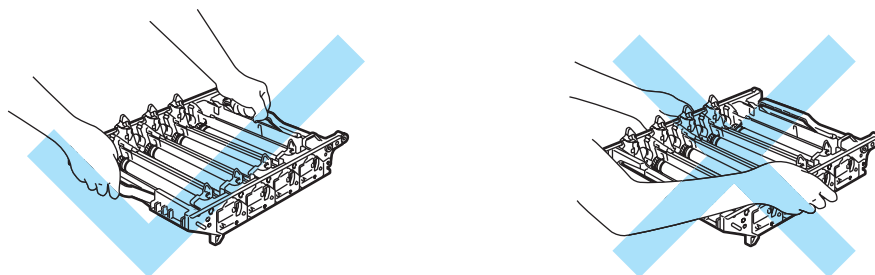


- 3 Lösen Sie den grauen Sperrhebel (1) auf der linken Seite des Druckers. Ziehen Sie die Trommeleinheit an den grünen Griffen ganz heraus.



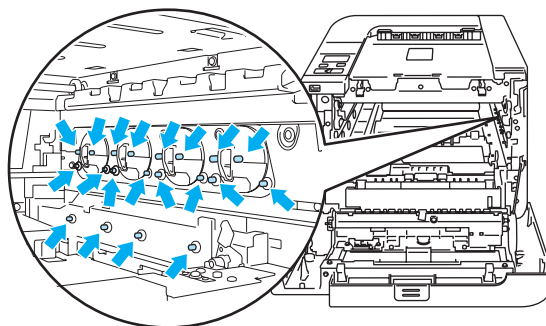
! VORSICHT

Halten Sie beim Transport des Gerät die grünen Trommelgriffe fest, NICHT an den Seiten.



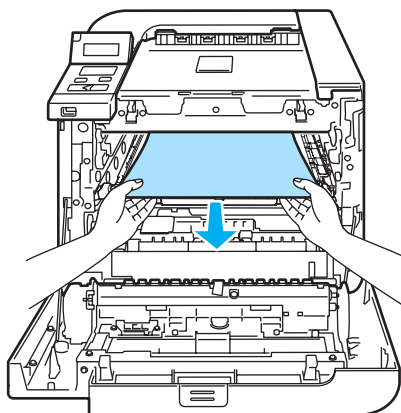
Es wird empfohlen, die Trommeleinheit für den Fall, dass Toner verschüttet wird, auf Papier zu legen.

Berühren Sie NICHT die in der folgenden Abbildung gezeigten Elektroden, um den Drucker nicht durch statische Elektrizität zu beschädigen.



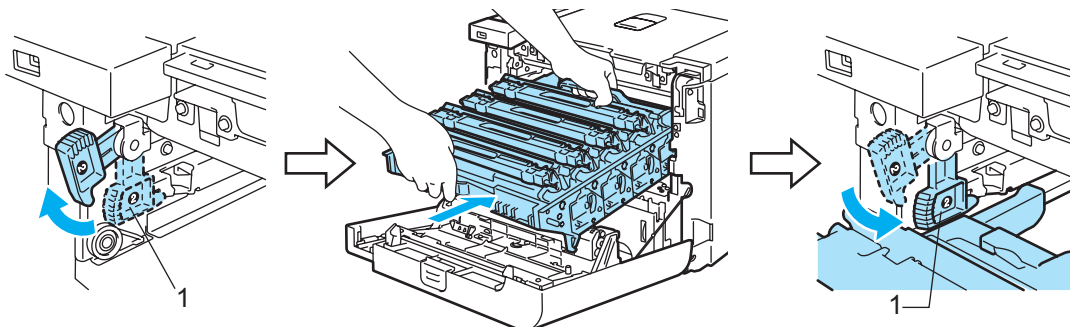
7

- 4 Ziehen Sie das gestaute Papier langsam heraus.



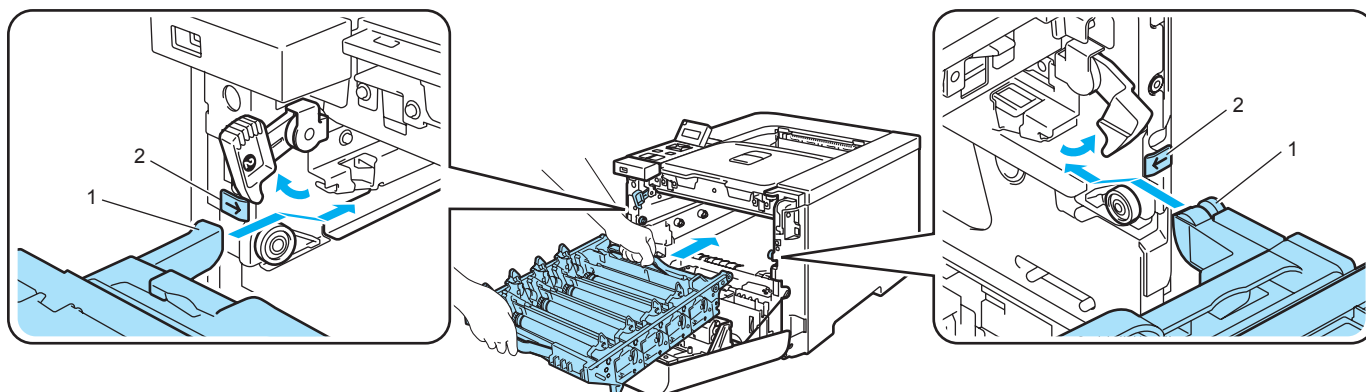
5 Setzen Sie die Trommeleinheit in den Drucker ein.

- 1 Öffnen Sie den grauen Sperrhebel (1) und setzen Sie die Trommeleinheit in den Drucker ein. Drücken Sie den grauen Sperrhebel (1) nach unten.

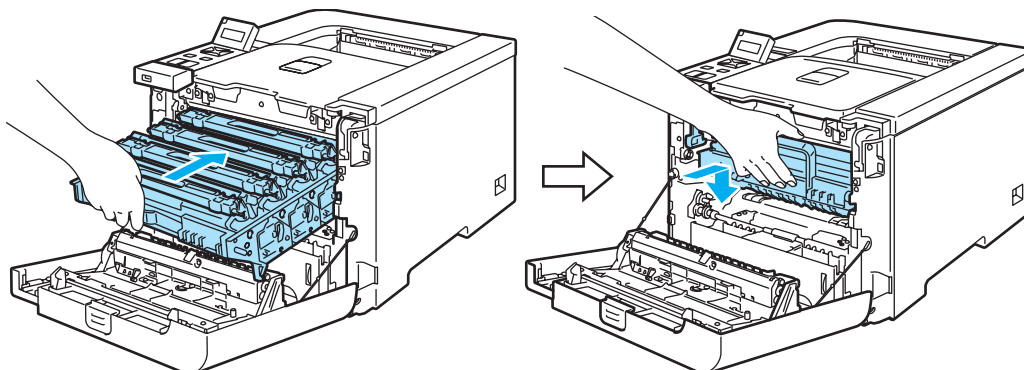


Hinweis

Beim Einsetzen der Trommeleinheit in den Drucker richten Sie die grünen Führungen (1) des Griffs gegen die grünen Pfeile (2) an beiden Seiten des Gerätes aus.



- 2 Schieben Sie die Trommeleinheit bis zum Anschlag in das Gerät.



6 Schließen Sie die vordere Abdeckung.

Druckqualität verbessern

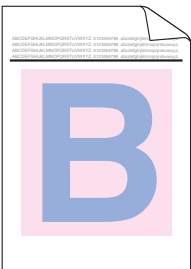
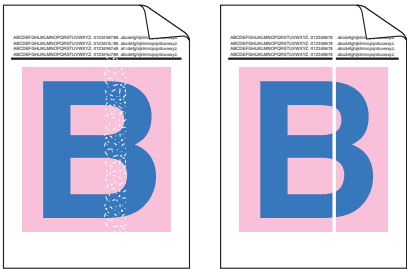
Drucken Sie bei einem Problem mit der Druckqualität zuerst eine Testseite (siehe *Menüverzeichnis* auf Seite 79). Sieht der Ausdruck gut aus, liegt das Problem wahrscheinlich nicht am Drucker. Überprüfen Sie die Anschlusskabel oder testen Sie den Drucker an einem anderen Computer.

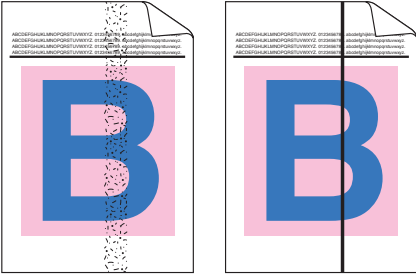
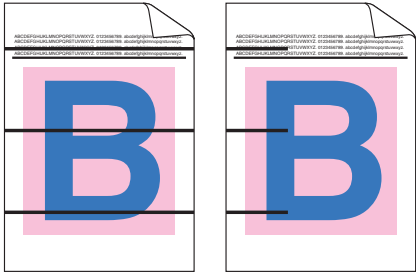
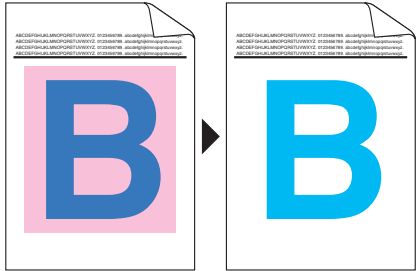
In diesem Abschnitt werden die folgenden Themen behandelt.

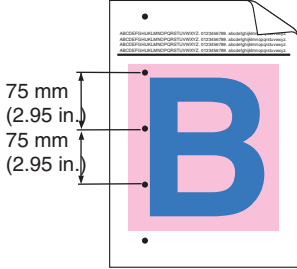


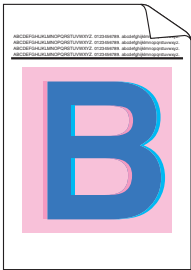
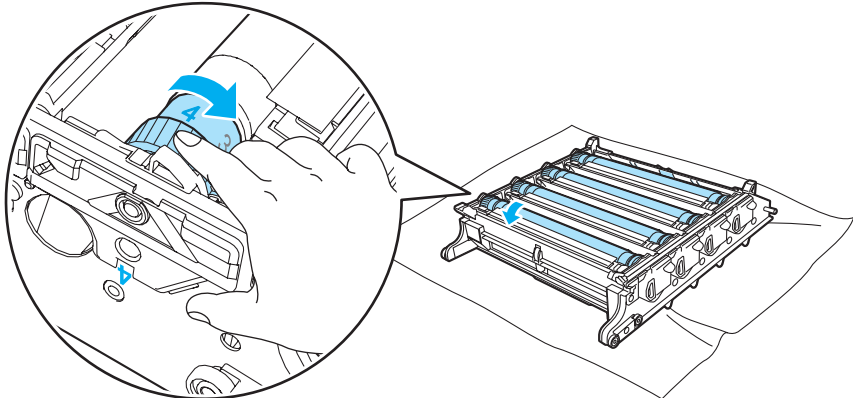
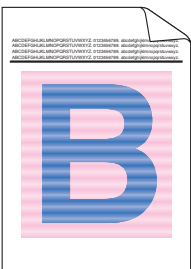
Hinweis

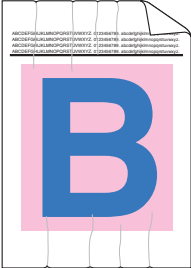
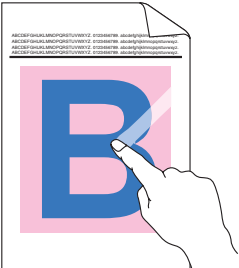
Probleme mit der Druckqualität können möglicherweise durch Einsetzen einer neuen Tonerkassette beseitigt werden, wenn die Toneranzeige zu blinken beginnt oder die Meldung **Toner leer** angezeigt wird.

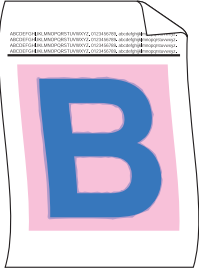
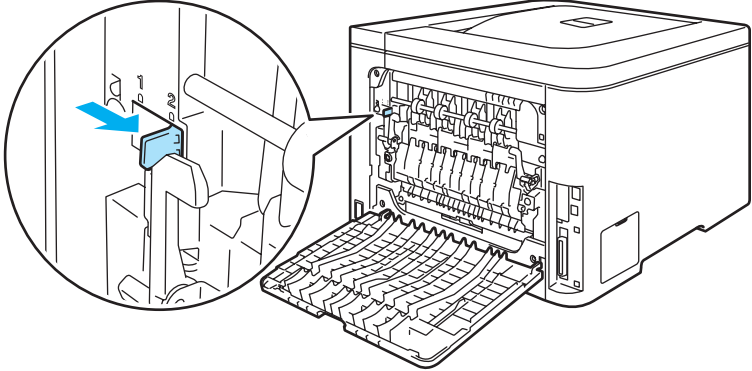
Beispiele für schlechte Druckqualität	Abhilfe
Weiße Linien, Streifen oder Rillen 	■ Prüfen Sie, ob der Drucker auf einer festen, glatten Oberfläche steht. ■ Vergewissern Sie sich, dass die hintere Abdeckung völlig geschlossen ist. ■ Prüfen Sie, ob die Tonerkassetten korrekt eingesetzt sind. ■ Vergewissern Sie sich, dass die Trommeleinheit korrekt eingesetzt ist. ■ Installieren Sie eine neue Trommeleinheit. (Siehe <i>Trommeleinheit ersetzen</i> auf Seite 107.)
Die Farben sind hell oder auf der ganzen Seite verschwommen 	■ Achten Sie darauf, dass das verwendete Papier den zulässigen Spezifikationen entspricht. ■ Tauschen Sie das Papier gegen frisch ausgepacktes Papier aus. ■ Vergewissern Sie sich, dass die vordere Abdeckung richtig geschlossen ist. ■ Schwenken Sie die Tonerkassetten vorsichtig hin und her. ■ Wischen Sie die Scannerfenster mit einem weichen, fusselfreien Tuch ab. (Siehe <i>Innenreinigung der Scannerfenster</i> auf Seite 125.)
Weiße Schlieren oder Streifen 	■ Schwenken Sie die Tonerkassetten vorsichtig hin und her. ■ Wischen Sie die Scannerfenster mit einem weichen, fusselfreien Tuch ab. (Siehe <i>Innenreinigung der Scannerfenster</i> auf Seite 125.) ■ Stellen Sie die betroffene Farbe fest und tauschen Sie die betreffende Tonerkassette aus. (Siehe <i>Tonerkassetten ersetzen</i> auf Seite 100.)

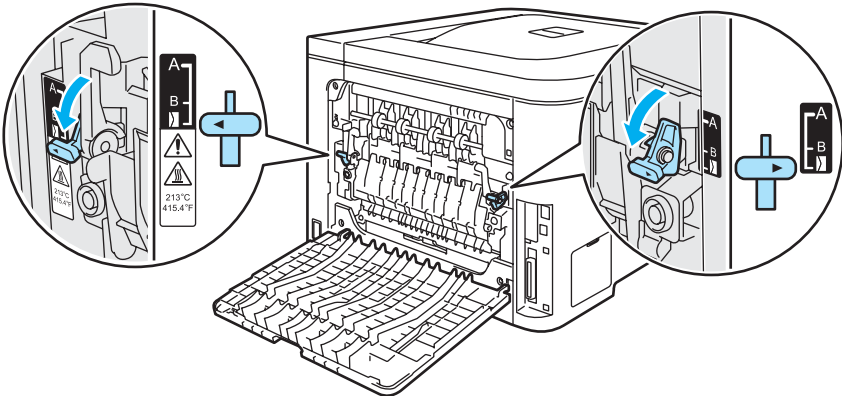
Beispiele für schlechte Druckqualität	Abhilfe
Farbige Schlieren oder Streifen 	■ Ersetzen Sie die Tonerkassette, deren Farbe in Schlieren oder Streifen angezeigt wird. (Siehe <i>Tonerkassetten ersetzen</i> auf Seite 100.) ■ Reinigen Sie die vier Koronadrähte (einen pro Farbe) in der Trommeleinheit, indem Sie den grünen Schieber hin- und herbewegen. (Siehe <i>Koronadrähte reinigen</i> auf Seite 129.) ■ Vergewissern Sie sich, dass der Schieber der Koronadrähte in der Ausgangsposition (▲) sind. ■ Installieren Sie eine neue Trommeleinheit. (Siehe <i>Trommeleinheit ersetzen</i> auf Seite 107.)
Farbige Linien auf der Seite 	■ Ersetzen Sie die Tonerkassette, deren Farbe mit der Linienfarbe übereinstimmt. (Siehe <i>Tonerkassetten ersetzen</i> auf Seite 100.) ■ Installieren Sie eine neue Trommeleinheit. (Siehe <i>Trommeleinheit ersetzen</i> auf Seite 107.)
Weißer Flecken oder fehlende Deckung 	■ Tauschen Sie das Papier gegen frisch ausgepacktes Papier aus. ■ Achten Sie darauf, dass das verwendete Papier den zulässigen Spezifikationen entspricht. (Siehe <i>Papier</i> auf Seite 6.) ■ Vergewissern Sie sich, dass das eingestellte Druckmedium im Treiber dem von Ihnen genutzten Papier entspricht. (Siehe <i>Papier</i> auf Seite 6.) ■ Prüfen Sie die Betriebsbedingungen. Feuchtigkeit kann die weißen Flecken oder Lücken verursachen. (Siehe <i>Drucker aufstellen</i> auf Seite 5.)
Das Blatt ist völlig leer oder manche Farben fehlen 	■ Stellen Sie fest, welche Farbe fehlt und vergewissern Sie sich, dass die betreffende Tonerkassette korrekt eingesetzt ist. ■ Installieren Sie eine neue Tonerkassette. (Siehe <i>Tonerkassetten ersetzen</i> auf Seite 100.) ■ Installieren Sie eine neue Trommeleinheit. (Siehe <i>Trommeleinheit ersetzen</i> auf Seite 107.)

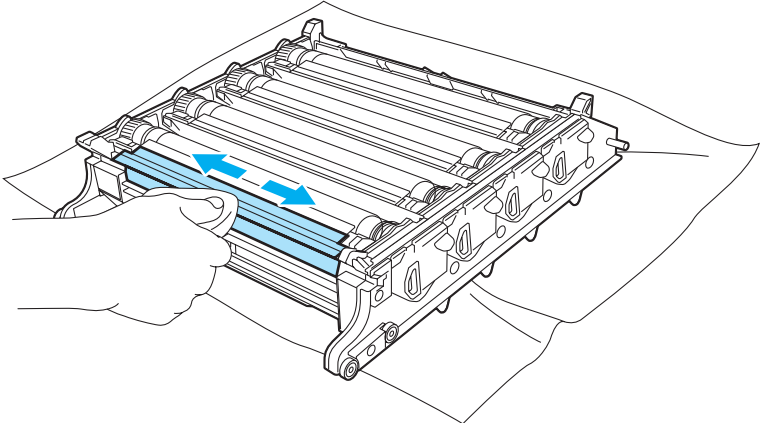
Beispiele für schlechte Druckqualität	Abhilfe
Farbflecken in 75 mm Abstand 	■ Gibt sich das Problem nach dem Drucken von ein paar Seiten nicht, so ist die Oberfläche der Trommeleinheit möglicherweise durch Etikettenkleber verschmutzt. Reinigen Sie die Trommeleinheit. (Siehe <i>Trommeleinheit reinigen</i> auf Seite 134.)
Tonerstaub oder Tonerflecken 	■ Prüfen Sie die Betriebsbedingungen. Dieses Problem kann durch Feuchtigkeit, Hitze usw. hervorgerufen werden. (Siehe <i>Drucker aufstellen</i> auf Seite 5.) ■ Achten Sie darauf, dass das verwendete Papier den zulässigen Spezifikationen entspricht. (Siehe <i>Papier</i> auf Seite 6.) ■ Stellen Sie die betroffene Farbe fest und tauschen Sie die betreffende Tonerkassette aus. (Siehe <i>Tonerkassetten ersetzen</i> auf Seite 100.) ■ Tritt das Problem erneut auf, so installieren Sie eine neue Trommeleinheit. (Siehe <i>Trommeleinheit ersetzen</i> auf Seite 107.)
Die Farben entsprechen nicht Ihren Erwartungen	■ Prüfen Sie, ob die Tonerkassetten korrekt eingesetzt sind. ■ Vergewissern Sie sich, dass die Trommeleinheit korrekt eingesetzt ist. ■ Vergewissern Sie sich, dass die Transfereinheit korrekt eingesetzt ist. ■ Vergewissern Sie sich, dass der Toner-Abfallbehälter korrekt eingesetzt ist. ■ Kalibrieren Sie das Gerät. (Siehe <i>Kalibrierung</i> auf Seite 91.) ■ Passen Sie die Farbe unter Verwendung der benutzerdefinierten Einstellung im Treiber und dem Funktionstastenfeld an. Die Farben, die der Drucker ausgeben kann, weichen etwas von auf dem Bildschirm dargestellten ab. Der Drucker kann die auf dem Bildschirm angezeigten Farben möglicherweise nicht genau wiedergeben. (Siehe <i>Menüverzeichnis</i> auf Seite 79.) ■ Verwenden Sie Papier, das den Empfehlungen von Brother entspricht. (Siehe <i>Papier</i> auf Seite 6.) ■ Installieren Sie eine neue Trommeleinheit. (Siehe <i>Trommeleinheit ersetzen</i> auf Seite 107.) ■ Installieren Sie eine neue Transfereinheit. (Siehe <i>Transfereinheit ersetzen</i> auf Seite 113.)
Alles erscheint in einer Farbe	■ Installieren Sie eine neue Trommeleinheit. (Siehe <i>Trommeleinheit ersetzen</i> auf Seite 107.)

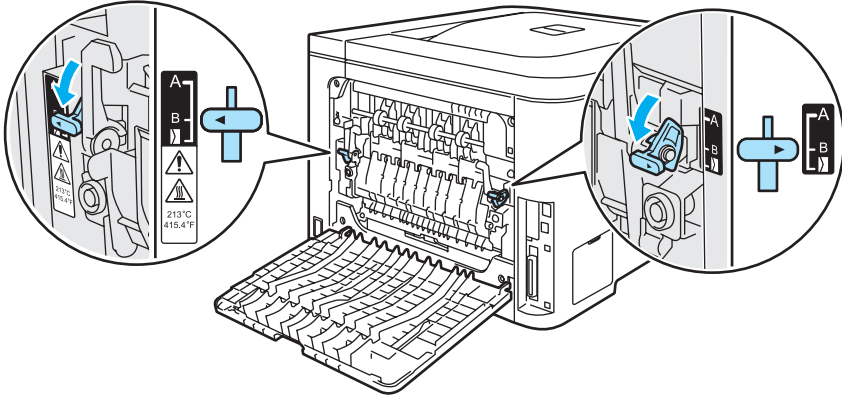
Beispiele für schlechte Druckqualität	Abhilfe
Falsche Darstellung der Farben 	■ Vergewissern Sie sich, dass die Trommeleinheit korrekt eingesetzt ist. ■ Vergewissern Sie sich, dass die Transfereinheit korrekt eingesetzt ist. ■ Vergewissern Sie sich, dass der Toner-Abfallbehälter korrekt eingesetzt ist. ■ Führen Sie die automatische Farbkorrektur über das Funktionstastenfeld aus (siehe <i>Automatische Registrierung</i> auf Seite 92) oder führen Sie eine manuelle Farbkorrektur über das Funktionstastenfeld aus (siehe <i>Manuelle Korrektur</i> auf Seite 93 auf Seite 91). Werden die Farben nach der manuellen Korrektur immer noch nicht korrekt gedruckt, so nehmen Sie alle Tonerkassetten aus der Trommeleinheit, drehen diese um und prüfen Sie, dass die vier Zahnräder in ihrer Ausgangsposition sind. Wie in der Abbildung gezeigt, wird die Ausgangsposition jedes Rads durch den Abgleich der Zahl am Zahnrad mit der Zahl an der Seite der Trommeleinheit ermittelt.  ■ Installieren Sie eine neue Trommeleinheit. (Siehe <i>Trommeleinheit ersetzen</i> auf Seite 107.) ■ Installieren Sie eine neue Transfereinheit. (Siehe <i>Transfereinheit ersetzen</i> auf Seite 113.)
Die Druckdichte variiert manchmal 	■ Stellen Sie die betroffene Farbe fest und tauschen Sie die betreffende Tonerkassette aus. (Siehe <i>Tonerkassetten ersetzen</i> auf Seite 100.) ■ Installieren Sie eine neue Trommeleinheit. (Siehe <i>Trommeleinheit ersetzen</i> auf Seite 107.)
Bild fehlt an der Kante	■ Installieren Sie eine neue Tonerkassette. (Siehe <i>Tonerkassetten ersetzen</i> auf Seite 100.) ■ Installieren Sie eine neue Trommeleinheit. (Siehe <i>Trommeleinheit ersetzen</i> auf Seite 107.)

Beispiele für schlechte Druckqualität	Abhilfe
Drucklücken in dünner Linie	■ Bei Verwendung des Windows-Druckertreibers wählen Sie unter Druckoptimierung auf der Registerkarte Erweitert die Option Musterdruck verbessern oder Feindruck verbessern. (Siehe <i>Geräteoptionen</i> auf Seite 42.)
Faltenbildung 	■ Verwenden Sie nur die empfohlene Papierarten. ■ Vergewissern Sie sich, dass die hintere Abdeckung völlig geschlossen ist. ■ Vergewissern Sie sich, dass die Trommeleinheit korrekt eingesetzt ist. ■ Vergewissern Sie sich, dass die Fixiereinheit korrekt eingesetzt ist. ■ Fixiereinheit ersetzen Wenden Sie sich bitte an den Brother-Kundendienst.
Vershobenes Bild 	■ Prüfen Sie die Betriebsbedingungen. Dieses Problem kann durch Feuchtigkeit, Hitze usw. hervorgerufen werden. (Siehe <i>Drucker aufstellen</i> auf Seite 5.) ■ Verwenden Sie Papier, das den Empfehlungen von Brother entspricht. (Siehe <i>Papier</i> auf Seite 6.) ■ Installieren Sie eine neue Trommeleinheit. (Siehe <i>Trommeleinheit ersetzen</i> auf Seite 107.)
Schlechte Fixierung 	■ Verwenden Sie Papier, das den Empfehlungen von Brother entspricht. (Siehe <i>Papier</i> auf Seite 6.) ■ Vergewissern Sie sich, dass das eingestellte Druckmedium im Treiber dem von Ihnen genutzten Papier entspricht. (Siehe <i>Papier</i> auf Seite 6.) ■ Vergewissern Sie sich, dass der Öffnungshebel der Fixiereinheit geschlossen ist. ■ Fixiereinheit ersetzen Wenden Sie sich bitte an den Brother-Kundendienst.
Beim Bedrucken von dickem Papier haftet der Toner schlecht.	■ Stellen Sie den Drucker über das Funktionstastenfeld oder den Druckertreiber für das Bedrucken von dickem Papier ein.

Beispiele für schlechte Druckqualität	Abhilfe
Gewelltes oder gebogenes Papier 	■ Prüfen Sie Papierart und -qualität. Das Papier wellt sich bei Hitze und Feuchtigkeit. (Siehe <i>Papier</i> auf Seite 6.) ■ Wird der Drucker nicht häufig benutzt, so war das Papier möglicherweise zu lange in der Papierkassette. Drehen Sie den Papierstapel in der Papierkassette um. Fächern Sie den Papierstapel auf und drehen Sie das Papier in der Papierkassette um 180°. ■ Gehen Sie wie folgt vor: 1 Öffnen Sie die hintere Abdeckung. 2 Schieben Sie den grauen Hebel nach rechts (siehe Abbildung).  3 Schließen Sie die hintere Abdeckung und senden Sie den Druckauftrag erneut.  Hinweis Nach dem Druck öffnen Sie die Abdeckung auf der Rückseite des Druckers und stellen Sie den Hebel wieder in die Ausgangsposition.

Beispiele für schlechte Druckqualität	Abhilfe
Verknitterter Umschlag 	1 Öffnen Sie die hintere Abdeckung. 2 Drücken Sie die beiden rechts und links angebrachten grauen Hebel nach unten, bis sich diese in der Umschlagsposition befinden (siehe Abbildung unten).  3 Schließen Sie die hintere Abdeckung und senden Sie den Druckauftrag erneut.  Hinweis Wenn Sie mit dem Drucken fertig sind, öffnen Sie die hintere Abdeckung und legen Sie die zwei grauen Hebel wieder in ihre Originalstellung.

Beispiele für schlechte Druckqualität	Abhilfe
Tonerpunkte oder -flecken auf der Kante von doppelseitig gedruckten Seiten 	 VORSICHT Wir empfehlen Ihnen, die Trommeleinheit und die Tonerkartusche auf einer sauberen, flachen Unterlage auf einem nicht mehr benötigten Blatt abzulegen, um den Untergrund vor Flecken oder Toner-Punkten zu schützen. Berühren Sie NICHT die Oberfläche der lichtempfindlichen Trommel. Nehmen Sie alle Tonerkartuschen aus der Trommeleinheit und drehen Sie die Trommeleinheit um. Wischen Sie den Toner an der Trommelkante mit einem trockenen, fusselfreien, weichen Tuch ab (siehe Abbildung). 

Beispiele für schlechte Druckqualität	Abhilfe
Weiße senkrechte Linien oder Riffelungen beim Duplexdruck   Hinweis Position B ist nur für Duplexdruck mit Recyclingpapier bei niedrigen Temperatur- und Feuchtigkeitswerten zu verwenden.	■ Wählen Sie im Druckertreiber den Modus Dünnes Papier, und senden Sie den Druckauftrag erneut. Ist das Problem nach dem Druck von einigen Seiten nicht gelöst, führen Sie folgende Schritte aus: 1 Öffnen Sie die hintere Abdeckung. 2 Drücken Sie die beiden links und rechts angebrachten grauen Hebel nach unten in Position B (siehe Darstellung unten).  3 Schließen Sie die hintere Abdeckung. 4 Wählen Sie im Druckertreiber den Modus Normalpapier, und senden Sie den Druckauftrag erneut. 5 Falls das Problem nach dem Druck einiger Seiten immer noch besteht, wählen Sie im Druckertreiber den Modus Dünnes Papier, und senden Sie den Druckauftrag erneut.  Hinweis Wenn Sie mit dem Drucken fertig sind, öffnen Sie die hintere Abdeckung und legen Sie die zwei grauen Hebel wieder in ihre Originalstellung. ■ Verwenden Sie ein stärkeres Papier.

Abhilfe bei Druckproblemen

Problem	Abhilfe
Der Drucker druckt nicht wie erwartet oder er druckt Unsinn aus.	■ Prüfen Sie, ob das Druckerkabel zu lang ist. Es wird ein Parallelkabel oder ein USB-Kabel von höchstens 2 Metern Länge empfohlen. ■ Prüfen Sie, ob das Druckerkabel beschädigt ist. ■ Falls Sie eine Schnittstellenweiche benutzen, entfernen Sie diese. Schließen Sie Ihren Computer direkt an den Drucker an und versuchen Sie es erneut. ■ Vergewissern Sie sich, dass Sie den korrekten Druckertreiber als "Standardtreiber" gewählt haben. ■ Vergewissern Sie sich, dass der Drucker nicht an denselben Anschluss wie ein Speichergerät oder ein Scanner angeschlossen ist. Entfernen Sie sämtliche andere Geräte und schließen Sie nur den Drucker an diesen Anschluss an. ■ Schalten Sie den Status Monitor aus.
Der Drucker kann bestimmte Seiten eines Dokuments nicht vollständig drucken. Die Fehlermeldung Speicher voll erscheint.	■ Drücken Sie die Go-Taste, um die im Druckerspeicher verbliebenen Daten zu drucken. Um die verbliebenen Daten im Druckerspeicher zu löschen, brechen Sie den Druckauftrag ab. (Siehe <i>Tasten</i> auf Seite 71.) ■ Verringern Sie die Auflösung oder die Komplexität des zu druckenden Dokuments. ■ Erweitern Sie den Druckerspeicher. (Siehe <i>Zusätzlichen Speicher installieren</i> auf Seite 96.)
Kopf- und Fußzeilen erscheinen im Dokument auf dem Bildschirm, werden jedoch nicht gedruckt.	■ Stellen Sie den oberen und unteren Rand Ihres Dokumentes ein.

Netzwerkprobleme

Bei Problemen mit Ihrem Drucker im Netzwerk finden Sie weitere Informationen im Netzwerkhandbuch auf der diesem Drucker beiliegenden CD-ROM.

Sonstige Probleme

Problem	Abhilfe
Der Drucker druckt nicht. Auf dem PC erscheint die Fehlermeldung Fehler beim Schreibzugriff auf den Anschluss LPT1: (oder BRUSB) des Druckers.	■ Prüfen Sie, ob das Druckerkabel beschädigt ist. ■ Wenn Sie eine Schnittstellenweiche haben, vergewissern Sie sich, dass der korrekte Drucker ausgewählt ist.

Für Macintosh® mit USB

Problem	Abhilfe
Der Drucker wird nicht unter Print Center (Mac OS® X 10.2) oder Drucker-Dienstprogramm (Mac OS® X 10.3 oder höher) angezeigt.	■ Vergewissern Sie sich, dass der Drucker eingeschaltet ist. ■ Prüfen Sie, ob das USB-Kabel korrekt angeschlossen ist. ■ Prüfen Sie, ob der Druckertreiber korrekt installiert ist.
Mit dem Anwendungsprogramm kann nicht gedruckt werden.	■ Vergewissern Sie sich, dass der mitgelieferte Macintosh®-Druckertreiber auf der Festplatte installiert ist und unter Print Center (Mac OS® X 10.2) bzw. Drucker-Dienstprogramm (Mac OS® X 10.3 oder höher) ausgewählt wurde.

Drucken über DOS

Problem	Abhilfe
Mit einem Anwendungsprogramm kann nicht gedruckt werden.	■ Vergewissern Sie sich, dass die Einstellungen im DOS-Programm mit denen des Druckers übereinstimmen. Wenn Sie zum Beispiel ein Parallelkabel verwenden, so müssen Sie wahrscheinlich im DOS-Programm den Anschluss LPT1 wählen. ■ Prüfen Sie, ob der Drucker einen Fehler anzeigt. ■ Prüfen Sie, ob Sie in Ihrer Anwendung einen Druckertreiber ausgewählt haben, der von Ihrem Brother-Drucker unterstützt wird. (Welche Drucker Ihr Gerät unterstützt finden Sie unter <i>Allgemeines zu den Emulationsmodi</i> auf Seite 69).

BR-Script 3 (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW)

Problem	Abhilfe
Der Druck verlangsamt sich.	Erweitern Sie den Speicher. (Siehe <i>Zusätzlichen Speicher installieren</i> auf Seite 96.)
Der Drucker kann keine EPS-Daten mit Binärdaten drucken.	Zum Druck dieser Daten müssen die folgenden Einstellungen vorgenommen werden: 1 Für Benutzer von Windows Vista™: Klicken Sie auf Start, Systemsteuerung, Hardware und Sound, und dann auf Drucker. Für Benutzer von Windows® XP und Windows Server® 2003: Klicken Sie auf Start und wählen Sie dann die Fenster Drucker und Faxgeräte. Für Benutzer von Windows® 2000: Klicken Sie auf Start und wählen Sie Einstellungen und dann Drucker. 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol Brother HL-4070CDW(HL-4050CDN) BR_Script3 series und wählen Sie Eigenschaften. 3 Wählen Sie von der Registerkarte Geräteeinstellungen im Bereich Output-Protokoll die Option TBCP (Spez. Binärübertragungsprotokoll (Tagged)) aus.

Technische Daten

Druckwerk

Modell			HL-4040CN	HL-4050CDN	HL-4070CDW
Technologie			Elektrofotografie		
Druck- geschwindigkeit ^{1 2} (Format A4/Letter)	Standard (A4/Letter)	Schwarzweiß	Bis zu 20 Seiten pro Minute (A4) ³ , Bis zu 21 Seiten pro Minute (Letter) ³		
		Vierfarbdruck	Bis zu 20 Seiten pro Minute (A4) ³ , Bis zu 21 Seiten pro Minute (Letter) ³		
	Autom. Duplex (A4/Letter) (nur HL-4050CDN/ HL-4070CDW)	Schwarzweiß	Nicht zutreffend	Bis zu 7 Seiten pro Minute (3,5 Blatt pro Minute)	
		Vierfarbdruck	Nicht zutreffend	Bis zu 7 Seiten pro Minute (3,5 Blatt pro Minute)	
Zeit bis Druckbeginn ⁴	Schwarzweiß		Unter 16 Sekunden		
	Vierfarbdruck		Unter 17 Sekunden		
Auflösung	Windows® 2000/XP/ XP Professional x64 Edition, Windows Vista™, Windows Server® 2003/ Windows Server® 2003 x64 Edition		2400 dpi (2400 × 600) Druckqualität 600 × 600 dpi		
	DOS		600 × 600 dpi		
	Mac OS® X 10.2.4 oder höher		2400 dpi (2400 × 600) Druckqualität 600 × 600 dpi		
	Linux		600 × 600 dpi		

¹ Die Druckgeschwindigkeit kann je nach der auszudruckenden Dokumentenart variieren.

² Ist der Drucker über WLAN angeschlossen, kann sich die Druckgeschwindigkeit verringern.

³ Aus der Standardkassette und der optionalen Papierkassette.

⁴ Die Anfangsdruckzeit kann verschieden sein, wenn sich die Maschine im Kalibrierungs- oder Registrierzustand befindet.

Controller

Modell		HL-4040CN	HL-4050CDN	HL-4070CDW
Prozessor		300 MHz		
Speicher	Standard	64 MB		
	Option	1 SO-DIMM-Steckplatz; erweiterbar auf 576 MB		
Schnittstelle	Standard	Hi-Speed USB 2.0, 10BASE-T/100BASE-TX Ethernet	Hi-Speed USB 2.0, IEEE 1284 Parallel, 10BASE-T/100BASE-TX Ethernet	Hi-Speed USB 2.0, IEEE 1284 Parallel, 10BASE-T/100BASE-TX Ethernet, Wireless LAN IEEE 802.11b/g
Netzwerk-an-schlüsse	Protokolle	TCP/IP (Standard 10/100BASE-TX-Ethernet) ¹		
	Verwaltungs-software	BRAdmin Light BRAdmin Professional ³ Web BRAdmin ⁴ Web-basiertes Management ²		
Emulation		PCL6	PCL6, BR-Script 3 (PostScript® 3™)	
Interne Schriften	PCL	66 skalierbare Schriften, 12 Bitmap-Schriften, 13 Barcodearten ⁵		
	PostScript® 3™	Nicht zutreffend	66 Schriften	

¹ Für unterstützte Netzwerkprotokolle siehe Netzwerkhandbuch auf der CD-ROM.

² Web-Based Management von Drucker und PrintServer über einen Web-Browser.

³ Von Brother entwickeltes Windows®-Dienstprogramm für das Drucker- und PrintServer-Management. Herunterladbar unter <http://solutions.brother.com>.

⁴ Server-basiertes Verwaltungsprogramm. Herunterladbar unter <http://solutions.brother.com>.

⁵ Code 39, Interleaved 2 von 5, EAN-8, EAN-13, UPC-A, UPC-E, EAN-128, Codabar, FIM (US-PostNet), ISBN, Code 128

Software

Modell		HL-4040CN	HL-4050CDN	HL-4070CDW
Druckertreiber	Windows®	Host-basierte Treiber für Windows® 2000/XP/XP Professional x64 Edition, Windows Vista™, Windows Server® 2003/Windows Server® 2003 x64 Edition		
		Nicht zutreffend	BR-Script 3 (PPD-Datei) für Windows® 2000/XP/XP Professional x64 Edition, Windows Vista™, Windows Server® 2003/Windows Server® 2003 x64 Edition.	
	Macintosh®	Macintosh-Druckertreiber für Mac OS® X 10.2.4 oder höher		
		Nicht zutreffend	BR-Script 3 (PPD-Datei) für Mac OS® X 10.2.4 oder höher)	
	Linux	Linux-Treiber für CUPS-Drucksystem (x86, x64 Umgebung) ^{1 2}		
		Linux-Treiber für LPD/LPRng-Drucksystem (x86, x64 Umgebung) ^{1 2}		
Dienst-programme		Interaktive Hilfe ³ Treiberinstallations-Assistent ⁴		

¹ Laden Sie den Druckertreiber für Linux unter <http://solutions.brother.com> herunter.

² Es sind nicht für alle Linux-Verteilungen Treiber erhältlich.

³ Demovideo zur Problemlösung

⁴ Der Treiberinstallations-Assistent automatisiert die Installation eines Druckers in einem Peer-to-Peer-Netzwerk (nur Windows®).

Direkter Druck

Modell	HL-4040CN	HL-4050CDN	HL-4070CDW
Direkter Druck	PDF Version 1.6 ¹ , JPEG, Exif+JPEG, PRN (erzeugt von HL-4040CN oder HL-4050CDN oder HL-4070CDW Druckertreiber) ² , TIFF (mit allen Brother MFC- oder DCP-Modellen gescannt)	PDF Version 1.6 ¹ , JPEG, Exif+JPEG, PRN (erzeugt von HL-4040CN oder HL-4050CDN oder HL-4070CDW Druckertreiber) ² , TIFF (mit allen Brother MFC- oder DCP-Modellen gescannt), PostScript® 3™ (erzeugt von HL-4050CDN oder HL-4070CDW BRScrip3 Druckertreiber) ²	

¹ In JBIG2 Bilddatei, JPEG2000 Datei enthaltene Daten sowie Schichtdateien werden nicht unterstützt.

² Siehe PRN- oder PostScript® 3™-Datei für den direkten Druck erzeugen (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW) auf Seite 29.

Funktionstastenfeld

Modell	HL-4040CN	HL-4050CDN	HL-4070CDW
LED	2 LED-Anzeigen: Daten-LED, Direktdruck-LED		
LCD	2 Zeilen, 16 Zeichen, 3 Farben		
Tasten	8 Tasten: Go, Cancel, Reprint, Direct Print, OK, Back und 2 Cursor-Tasten		

Papiermanagement

Modell		HL-4040CN	HL-4050CDN	HL-4070CDW
Papierzufuhr ¹	Multifunktionszuführung	50 Blatt		
	Papierkassette (Standard)	250 Blatt		
	Optionale Papierzuführung	Nicht zutreffend	500 Blatt	
Papierausgabe ¹	Druckseite nach unten	150 Blatt		
Duplexdruck	Manuell	Ja		
	Duplex automatisch	Nicht zutreffend	Ja	

¹ Unter Verwendung von 80g/m² Papier

Spezifikation der Druckmedien

Modell		HL-4040CN	HL-4050CDN	HL-4070CDW
Druckmedien	Multifunktionszuführung	Normalpapier, Briefpapier, Recyclingpapier, Umschläge, Etiketten, Dünnes Papier, Dickes Papier, Postkarten		
	Papierzuführung	Normalpapier, Recyclingpapier, Dünnes Papier		
	Optionale Papierzuführung (LT-100CL)	Nicht zutreffend	Normalpapier, Recyclingpapier, Dünnes Papier	
	Automatischer Duplexdruck	Nicht zutreffend	Normalpapier	
Papiergewicht	Multifunktionszuführung	60 bis 163 g/m ²		
	Papierzuführung	60 bis 105 g/m ²		
	Optionale Papierzuführung (LT-100CL)	Nicht zutreffend	60 bis 105 g/m ¹	
	Automatischer Duplexdruck	Nicht zutreffend	60 bis 105 g/m ¹	
Papiergrößen	Multifunktionszuführung	Breite: 69,9 bis 215,9 mm Länge: 116 bis 406,4 mm		
	Papierkassette (Standard)	A4, Letter, Legal ¹ , B5 (ISO), Executive, A5, A6, B6 (ISO), Folio		
	Optionale Papierzuführung (LT-100CL)	Nicht zutreffend	A4, Letter, Legal ¹ , B5 (ISO), Executive, A5, B6 (ISO), Folio	
	Automatischer Duplexdruck	Nicht zutreffend	A4, A4 Lang ¹⁷⁴	

¹ Das Format "Legal" ist nicht in allen Ländern außerhalb von den USA und Kanada verfügbar.

Verbrauchsmaterial

Modell			HL-4040CN	HL-4050CDN	HL-4070CDW	Bestell-Nr.
Tonerkassette	Schwarz	Standardkassette	2.500 Seiten im Format A4/Letter bei ca. 5% Deckung			TN-130BK
		Jumbo-Kassette	5.000 Seiten im Format A4/Letter bei ca. 5% Deckung			TN-135BK
	Cyan, Magenta, Gelb	Standardkassette	1.500 Seiten im Format A4/Letter bei ca. 5% Deckung			TN-130C, TN-130M, TN-130Y
		Jumbo-Kassette	4.000 Seiten im Format A4/Letter bei ca. 5% Deckung			TN-135C, TN-135M, TN-135Y
Trommel			Ca. 17.000 Seiten im Format A4/Letter			DR-130CL
Transfereinheit			Ca. 50.000 Seiten im Format A4/Letter			BU-100CL
Toner-Abfallbehälter			Ca. 20.000 Seiten im Format A4/Letter bei ca. 5% Deckung für jede Farbe (CMYK)			WT-100CL

Abmessungen / Gewicht

Modell	HL-4040CN	HL-4050CDN	HL-4070CDW
Abmessungen (B × T × H)	419 × 475 × 317 mm		
Gewicht	Ca. 29,1 kg		

Sonstiges

Modell			HL-4040CN	HL-4050CDN	HL-4070CDW
Stromverbrauch			Druck	Höchstens 510 W bei 25 °C	Höchstens 510 W bei 25 °C
			Standby	Höchstens 85 W bei 25 °C	Höchstens 85 W bei 25 °C
			Stromsparmodus	Durchschnittlich 20 W	Durchschnittlich 20 W
Geräuschpegel	Schalldruck		Druck	54 dB (A)	
			Standby	30 dB (A)	
	Schallleistung	Schwarzweiß	Druck	LWAd = 6,6 Bell (A)	
			Standby	LWAd = 4,8 Bell (A)	
		Farbe	Druck	LWAd = 6,6 Bell (A)	
			Standby	LWAd = 4,8 Bell (A)	
Energiesparmodus	Strom sparen		Ja		
	Toner sparen ¹		Ja		

¹ Beim Drucken von Fotos oder Graustufenbildern raten wir vom Tonersparmodus ab.

Systemanforderungen

Computerplattform & Betriebssystem		Mindestprozessorgeschwindigkeit	Erforderliches RAM	Empfohlenes RAM	Freier Festplattenspeicher
Windows® Betriebssystem	Windows® 2000 Professional	Intel® Pentium® oder gleichwertig	64 MB	128 MB	50 MB
	Windows® XP Home Edition		128 MB	256 MB	50 MB
	Windows® XP Professional				
	Windows® XP Professional x64 Edition	AMD Opteron™ AMD Athlon™ 64 Intel® Xeon® mit Intel® EM64T Intel® Pentium® 4 mit Intel® EM64T oder gleichwertig	256 MB	384 MB	50 MB
	Windows Vista™	64-Bit-Zentraleinheit, die Intel® Pentium® 4 oder gleichwertiges unterstützt	512 MB	1GB	50 MB
	Windows Server® 2003	Intel® Pentium® III oder gleichwertig AMD Opteron™ AMD Athlon™ 64 Intel® Xeon® mit Intel® EM64T Intel® Pentium® 4 mit Intel® EM64T oder gleichwertig	256 MB	512 MB	50 MB
	Windows Server® 2003 x64 Edition				
Macintosh® Betriebssystem ¹	OS® X 10.2.4 oder höher	PowerPC G4/G5, Intel® Core™ Solo/Duo, PowerPC G3 350 MHz	128 MB	160 MB	50 MB

¹ USB-Anschlüsse von Drittherstellern werden nicht unterstützt.

Wichtige Hinweise zu verwendbaren Papierarten

Dieser Abschnitt behandelt die Papierarten, die Sie mit diesem Drucker verwenden können.



Hinweis

Papierarten, die von unserer Empfehlung abweichen, können einen Fehleinzug oder Papierstau im Drucker verursachen. (Siehe *Empfohlenes Papier* auf Seite 7.)

Vor dem Kauf größerer Mengen Papier

Vergewissern Sie sich, dass das Papier für den Drucker geeignet ist.

Papier für Normalpapierkopien

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, zwischen 75 und 90 g/m² schweres Papier zu verwenden. Es ist bei diesen Modellen jedoch auch möglich, dünneres und dickeres Papier zu benutzen.

Einheit	Europa	USA
g/m ²	80 bis 90	75 bis 90
lb		20 bis 24

Langfaseriges und kurzfaseriges Papier

Die Fasern im Papier werden während der Papierherstellung ausgerichtet. Papier kann in zwei Typen unterteilt werden: langfaseriges und kurzfaseriges Papier.

Bei langfaserigem Papier verlaufen die Fasern parallel zur langen Kante des Papiers. Bei kurzfaserigem Papier verlaufen die Fasern entgegen der langen Kante des Papiers. Die meisten Papierarten für Normalpapierkopierer sind langfaserig. Für diesen Drucker verwenden Sie bitte langfaseriges Papier. Kurzfaseriges Papier ist nicht stabil genug für den Papiervorschub des Druckers.

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 diesen Drucker verwenden Sie bitte neutrales Papier.

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

Druckoberfläche

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

Im Allgemeinen ist die Vorderseite in einem Stapel Papier als Druckseite gekennzeichnet. Beachten Sie die Hinweise auf der Papierverpackung. Typischerweise wird sie mit einem Pfeil gekennzeichnet.

Feuchtigkeitsgehalt

Der Feuchtigkeitsgehalt ist die Wassermenge, die nach der Herstellung im Papier verbleibt. Dieser Wert ist eine wichtige Eigenschaft des Papiers. Der Feuchtigkeitsgehalt kann sehr unterschiedlich sein. Im Allgemeinen enthält Papier ungefähr 5 % Wasser nach Gewicht. Da Papier jedoch Wasser absorbiert, kann der Feuchtigkeitsgehalt in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit bis zu ungefähr 10 % betragen. Steigt der Feuchtigkeitsgehalt des Papiers, so können sich die Eigenschaften des Papiers stark verändern. Möglicherweise wird der Toner nicht so gut fixiert. Papier sollte bei 50 bis 60 % Luftfeuchtigkeit gelagert und verwendet werden.

Geschätztes Grundgewicht

g/m ²	lb	
	Briefpapier	Index
60	16	
64	17	
75	20	
90	24	
105	28	
120	32	
135	36	
161	43	90
200	53	110

Papierformat

Papierformat	mm	Zoll
Letter		8,5 × 11 Zoll
Legal		8,5 × 14 Zoll
Executive		7,25 × 10,5 Zoll
A4	210 × 297 mm	
A5	148 × 210 mm	
A6	105 × 148 mm	
Umschläge Monarch		3,875 × 7,5 Zoll
Umschläge Com-10		4,12 × 9,5 Zoll
Umschläge DL	110 × 220 mm	
Umschläge C5	162 × 229 mm	
B5 (JIS)	182 × 257 mm	
B5 (ISO)	176 × 250 mm	
B6 (ISO)	125 × 176 mm	
Folio		8,5 × 13 Zoll
Postkarte	100 × 148 mm	
A4 Lang	210 × 405 mm	
Umschläge DL-L	220 × 110 mm	
3 × 5		3 × 5 Zoll
Organisator J		2,75 × 5 Zoll
Organisator K		3,75 × 6,75 Zoll
Organisator L		5,5 × 8,5 Zoll
Organisator M		8,5 × 11 Zoll

Zeichensätze und Symbole

In den Emulationsmodi HP LaserJet können die Zeichensätze über einen Web-Browser gewählt werden oder Sie nutzen die Tasten des Funktionstastensfelds.

Web Based Management (Web-Browser)

Gehen Sie zum Verwenden des Web-Browsers folgendermaßen vor:

- 1 Geben Sie im Browser [http://IP-Adresse_des_Druckers/] ein.
Zum Beispiel: http://192.168.1.2/ (wenn die IP-Adresse des Druckers 192.168.1.2 ist)
- 2 Klicken Sie auf **Druckereinstellungen**.
- 3 Geben Sie einen Benutzernamen und ein Kennwort ein. Der standardmäßige Benutzername ist [admin] und das Kennwort ist [access].
- 4 Klicken Sie auf **OK**.
- 5 Wählen Sie **HP LaserJet** und klicken Sie **Schrift einrichten**. Wählen Sie den gewünschten Zeichensatz aus dem Listefeld **Zeichensatz**.

Zeichensatzliste

OCR-Zeichensätze

Wird die Schrift OCR-A oder OCR-B gewählt, so wird stets der entsprechende Zeichensatz verwendet.

OCR-A (00)

OCR-B (10)

HP LaserJet-Modus

ABICOMP Brasilien / Portugal (13P)

Desktop (7J)

HP Deutsch (0G)

ISO Latein1 (0N)

ISO Latein5 (5N)

ISO2 IRV (2U)

ISO5 ASCII (0U)

ISO11 Schwedisch (0S)

ISO15 Italienisch (0I)

ISO17 Spanisch (2S)

ISO25 Französisch (0F)

ISO60 Norwegisch1 (0D)

ABICOMP International (14P)

Griechisch8 (8G)

HP Spanisch (1S)

ISO Latein2 (2N)

ISO Latein6 (6N)

ISO4 UK (1E)

ISO10 Schwedisch (3S)

ISO14 JIS ASCII (0K)

ISO16 Portugiesisch (4S)

ISO21 Deutsch (1G)

ISO57 Chinesisch (2K)

ISO61 Norwegisch2 (1D)

HP LaserJet-Modus

ISO69 Französisch (1F)	ISO84 Portugiesisch (5S)
ISO85 Spanisch (6S)	ISO8859 / 7 Latein / Griechisch (12N)
ISO8859 / 15 Latein (9N)	ISO8859 / 15 Latein / Kyrillisch (10N)
Legal (1U)	Math-8 (8M)
MC Text (12J)	MS Publishing (6J)
PC8 (10U)	PC8 Bulgarisch (13R)
PC8 D/N (11U)	PC8 Griechenland Optional (437G) (14G)
PC8 Latein / Griechisch (12G)	PC8 PC Nova (27Q)
PC8 Türkisch (9T)	PC775 (26U)
PC850 Multilingual (12U)	PC851 Griechenland (10G)
PC852 Osteuropa (17U)	PC853 Latein3 (Türkisch) (18U)
PC855 Kyrillisch (10R)	PC857 Latein5 (Türkisch) (16U)
PC858 Multilingual Euro (13U)	PC860 Portugal (20U)
PC861 Island (21U)	PC863 Französisch Kanada (23U)
PC865 Nordic (25U)	PC866 Kyrillisch (3R)
PC869 Griechenland (11G)	PC1004 (9J)
Pi Font (15U)	PS Math (5M)
PS Text (10J)	Roman8 (8U)
Roman9 (4U)	Roman Extension (0E)
Russisch-GOST (12R)	Symbol (19M)

Kurzreferenz für Barcodes und Befehle

Der Drucker kann Barcodes im HP LaserJet Emulationsmodus drucken.

Barcodes oder vergrößerte Zeichen drucken

Code	ESC i
Dez	27 105
Hex	1B 69

Format: ESC i n ... n \

Mit diesem Befehl können entsprechend den für "n...n" eingesetzten Parametern Barcodes oder vergrößerte Zeichen erzeugt werden. Nähere Informationen zu den Parametern erhalten Sie im folgenden Abschnitt "Parameterdefinition". Beachten Sie, dass der Befehl ESC i mit dem Zeichen " \ " (5CH) abgeschlossen werden muss.

Parameterdefinition

Dieser Barcode-Befehl kann über die folgenden Parameter verfügen (n ... n). Diese Parameter sind nur innerhalb der Syntax ESC i n ... n \ des Befehls gültig und daher für folgende Barcode-Befehle nicht wirksam. Falls ein Parameter nicht angegeben wird, gilt automatisch die für diesen Parameter werkseitig gesetzte Voreinstellung. Die letzte Angabe innerhalb des Befehls muss der Parameter für den Beginn der Barcode-Daten ("b" oder "B") bzw. für den Beginn der vergrößerten Zeichendaten ("I" oder "L") sein. Alle anderen Parameter können in beliebiger Reihenfolge eingegeben werden. Jeder Parameter kann mit einem Groß- oder Kleinbuchstaben beginnen, z. B. 't0' oder 'T0', 's3' oder 'S3' usw.

Barcode-Modus

n = 't0' oder 'T0'	CODE 39 (Standardeinstellung)
n = 't1' oder 'T1'	Interleaved 2 von 5
n = 't3' oder 'T3'	FIM (US-Post Net)
n = 't4' oder 'T4'	Post Net (US-Post Net)
n = 't5' oder 'T5'	EAN 8, EAN 13 oder UPC A
n = 't6' oder 'T6'	UPC E
n = 't9' oder 'T9'	Codabar
n = 't12' oder 'T12'	Code 128 A
n = 't13' oder 'T13'	Code 128 B
n = 't14' oder 'T14'	Code 128 C
n = 't130' oder 'T130'	ISBN (EAN)
n = 't131' oder 'T131'	ISBN (UPC-E)
n = 't132' oder 'T132'	EAN 128 A
n = 't133' oder 'T133'	EAN 128 B
n = 't134' oder 'T134'	EAN 128 C

Dieser Parameter bestimmt - wie vorstehend angegeben - welcher Barcode verwendet wird. Wenn n 't5' oder 'T5' ist, wird der Barcode-Modus (EAN 8, EAN 13, UPC-A) durch die Anzahl der Zeichen innerhalb der Daten festgelegt.

Barcode, vergrößerte Zeichen, Linien ziehen und Rahmen zeichnen

n = 's0' oder 'S0'	3: 1 (werkseitige Voreinstellung)
n = 's1' oder 'S1'	2: 1
n = 's3' oder 'S3'	2.5: 1

Dieser Parameter bestimmt den Barcode-Stil wie oben angegeben. Wenn der Barcode-Modus EAN 8, EAN 13 CODE 128, EAN 128 oder UPC-A gewählt ist, wird der Stil-Parameter ignoriert.

Vergrößerte Zeichen

'S'

0 = Weiß

1 = Schwarz

2 = Vertikal schraffiert

3 = Horizontal schraffiert

4 = Kreuzschraffur

Zum Beispiel 'S' n1 n2

n1 = Füllmuster für den Hintergrund

n2 = Füllmuster für den Vordergrund

Folgt nur ein Parameter auf 'S', so ist dieser ein Füllmuster für den Vordergrund.

Linien und Rahmen

'S'

1 = Schwarz

2 = Vertikal schraffiert

3 = Horizontal schraffiert

4 = Kreuzschraffur

Barcode

n = 'mnnn' oder 'Mnnn' (nnn = 0 ~ 32767)

Dieser Parameter spezifiziert die Barcode-Breite. 'nnn' wird als Prozentsatz angegeben.

Normal lesbare Zeile ein- oder ausschalten

n = 'r0' oder 'R0' Normal lesbare Textzeile AUS
 n = 'r1' oder 'R1' Normal lesbare Textzeile EIN

Voreinstellung: Normal lesbare Textzeile EIN
 (1) 'T5' oder 't5'
 (2) 'T6' oder 't6'
 (3) 'T130' oder 't130'
 (4) 'T131' oder 't131'

Voreinstellung: Normal lesbare Textzeile AUS
 Alle anderen

Durch diesen Parameter wird festgelegt, ob die Klartextzeile unterhalb des Barcodes ausgedruckt werden soll. Diese Textzeile wird in der OCR-B-Schrift mit 10 Zeichen/Zoll gedruckt, wobei alle aktuell eingestellten Zeichenmerkmale ignoriert werden. Die Voreinstellung hängt von dem über 't' oder 'T' gewählten Barcode-Modus ab.

Stummer Bereich

n = 'onnn' oder 'Onnn' (nnn = 0 ~ 32767)

Unter dem stummen Bereich versteht man den Leerraum auf beiden Seiten des Barcodes. Seine Breite kann anhand der über die Parameter 'u' bzw. 'U' vorgegebenen Einheiten bestimmt werden. (Eine Beschreibung der Parameter 'u' bzw. 'U' finden Sie im nächsten Abschnitt.) Die Voreinstellung für die Breite des stummen Bereichs beträgt 1 Zoll.

Verschieben: Barcode, vergrößerte Zeichen, Linien ziehen und Rahmen zeichnen

n = 'u0' oder 'U0'	mm (Voreinstellung)
n = 'u1' oder 'U1'	1/10
n = 'u2' oder 'U2'	1/100
n = 'u3' oder 'U3'	1/12
n = 'u4' oder 'U4'	1/120
n = 'u5' oder 'U5'	1/10 mm
n = 'u6' oder 'U6'	1/300
n = 'u7' oder 'U7'	1/720

Dieser Parameter bestimmt die Maßeinheit für die Verschiebung in x- und y-Achsenrichtung und die Barcode-Höhe.

Verschieben der Barcodes, der vergrößerten Zeichen, der Linien und der Rahmen in X-Achsenrichtung (horizontaler Versatz)

n = 'xnnn' oder 'Xnnn'

Dieser Parameter bestimmt die Strecke, um die der Druckanfang vom linken Rand weg versetzt wird, in der mit 'u'- oder 'U' festgelegten Einheit.

Verschieben der Barcodes bzw. der vergrößerten Zeichen in Y-Achsenrichtung (vertikaler Versatz)

n = 'ynnn' oder 'Ynnn'

Dieser Parameter bestimmt die Strecke, um welche die Druckposition von der aktuellen Position nach unten versetzt wird, in der mit 'u' oder 'U' festgelegten Einheit.

Höhe: Barcode, vergrößerte Zeichen, Linien ziehen und Rahmen zeichnen

n = 'hnnn', 'Hnnn', 'dnnn' oder 'Dnnn'

1 EAN13, EAN8, UPC-A, ISBN (EAN13, EAN8, UPC-A), ISBN (UPC-E): 22 mm

2 UPC-E: 18 mm

3 Sonstige: 12 mm

Vergrößerte Zeichen → 2,2 mm (Voreinstellung)

Linien ziehen und Rahmen zeichnen → 1 Punkt

Dieser Parameter bestimmt die Höhe der Barcodes und der vergrößerten Zeichen wie oben angegeben. Er kann mit 'h', 'H', 'd' oder 'D' beginnen. Die Höhe der Barcodes ist von der mit 'u' bzw. 'U' bestimmten Maßeinheit abhängig. Beachten Sie, dass die werkseitige Voreinstellung für die Barcode-Höhe (12 mm, 18 mm oder 22 mm) wie oben angegeben von dem mit 't' oder 'T' gewählten Barcode-Modus abhängig ist.

Breite: Barcode, vergrößerte Zeichen, Linien ziehen und Rahmen zeichnen

n = 'wnnn' oder 'Wnnn'

Vergrößertes Zeichen → 1,2 mm

Linien ziehen und Rahmen zeichnen → 1 Punkt

Dieser Parameter bestimmt die Breite der vergrößerten Zeichen wie oben angegeben.

Drehen der vergrößerten Zeichen

n = 'a0' oder 'A0'	'Normal (Voreinstellung)
n = 'a1' oder 'A1'	'Um 90 Grad gedreht
n = 'a2' oder 'A2'	'Auf den Kopf gestellt, d.h. um 180 Grad gedreht
n = 'a3' oder 'A3'	'Um 270 Grad gedreht

Beginn der Barcode-Daten

n = 'b' oder 'B'

Die auf dem Parameter 'b' oder 'B' folgenden Daten werden als Barcode-Daten interpretiert. Die Barcode-Daten müssen mit dem Zeichen '\ ' (5CH) enden, mit dem auch der gesamte Befehl abgeschlossen wird. Welche Barcode-Daten gültig sind, ist von dem mit 't' oder 'T' gewählten Barcode-Modus abhängig.

- Wenn der Barcode-Modus CODE 39 mit dem Parameter 't0' oder 'T0' gewählt wurde:

Es werden die folgenden 43 Zeichen als Barcode-Daten akzeptiert: '0' bis '9', 'A' bis 'Z', '-', '.', ' ', ' ' (Leerzeichen), '\$', '/', '+', und '%'. Andere Zeichen rufen Datenfehler hervor. Die Anzahl der Zeichen für die Barcodes ist nicht beschränkt. Die Barcode-Daten beginnen und enden automatisch mit einem Stern * (Start- und Stoppzeichen). Wenn die empfangenen Daten mit einem Stern beginnen oder enden, wird dieser als Start- bzw. Stoppzeichen gewertet.

- Wenn der Barcode-Modus Interleaved 2/5 mit dem Parameter 't1' oder 'T1' gewählt wurde:

Es werden die 10 Ziffern von 0 bis 9 als Barcode-Daten akzeptiert. Andere Zeichen rufen Datenfehler hervor. Die Anzahl der Zeichen für die Barcodes ist nicht beschränkt. Dieser Barcode-Modus muss eine gerade Anzahl an Zeichen enthalten. Wenn eine ungerade Anzahl von Daten angegeben wurde, wird automatisch das Nullzeichen 0 am Ende der Barcode-Daten hinzugefügt.

- Wenn der Barcode-Modus FIM mit dem Parameter t3 oder T3 gewählt wurde:

Es werden die Zeichen A bis D als Barcode-Daten akzeptiert und es kann Datenziffer gedruckt werden. Es werden sowohl Groß- als auch Kleinbuchstaben akzeptiert.

- Wenn der Barcode-Modus US Post Net mit dem Parameter t4 oder T4 gewählt ist:

Die Zahlen 0 bis 9 können als Daten eingegeben werden, müssen jedoch durch eine Prüfziffer abgeschlossen werden. '?' kann als Prüfziffer verwendet werden.

- Wenn der Barcode-Modus EAN 8, EAN 13 oder UPC-A mit dem Parameter t5 oder T5 gewählt wurde:

Es werden die 10 Ziffern von 0 bis 9 als Barcode-Daten akzeptiert. Die Anzahl der Barcode-Daten ist wie folgt beschränkt.

EAN 8: Insgesamt 8 Ziffern (7 Ziffern + 1 Prüfziffer)

EAN 13: Insgesamt 13 Ziffern (12 Ziffern + 1 Prüfziffer)

UPC A: Insgesamt 12 Ziffern (11 Ziffern + 1 Prüfziffer)

Eine andere Anzahl von Daten (wie vorstehend beschrieben) ruft einen Datenfehler hervor und bewirkt, dass die Barcode-Daten als normale Zeichen gedruckt werden. Wenn die Prüfziffer nicht korrekt ist, wird sie vom Drucker automatisch neu berechnet und durch den richtigen Wert ersetzt, so dass die Barcode-Daten korrekt gedruckt werden. Wenn der Modus EAN 13 gewählt ist, kann durch das Anfügen eines Pluszeichens (+) und einer 2- bzw. 5-stelligen Code-Nummer ein Zusatzcode erzeugt werden.

- Wenn der Barcode-Modus UPC-E mit dem Parameter t6 oder T6 gewählt wurde:

Es werden die Ziffern von 0 bis 9 als Barcode-Daten akzeptiert.

Acht Stellen ^{1 2} (Standardformat) Die erste Zahl muss 0 sein und die Daten müssen mit einer Prüfziffer abgeschlossen werden.

Insgesamt acht Ziffern = '0' plus 6 Zahlen plus 1 Prüfziffer.

Sechs Stellen ² Die erste Stelle und die letzte Prüfziffer werden bei 8-stelligen Daten weggelassen.

¹ ,?' Das Fragezeichen (?) kann als Prüfziffer verwendet werden.

² Durch das Anfügen eines Pluszeichens (+) und einer 2- bzw. 5-stelligen Code-Nummer kann ein Zusatzcode erzeugt werden.

■ Wenn der Barcode-Modus Codabar mit dem Parameter t9 oder T9 gewählt wurde:

Characters ,0' to ,9' , - , , . , ' , \$, / , , + , , : können gedruckt werden. Die Zeichen A bis D können als Start-/Stopp-Code in Groß- oder Kleinschreibweise gedruckt werden. Ist kein Start-/Stopp-Code vorhanden, tritt ein Fehler auf. Eine Prüfziffer kann nicht hinzugefügt werden, und ein ? verursacht Fehler.

■ Wenn der Barcode-Modus Code 128 A , Code 128 B oder Code 128 C mit dem entsprechenden Parameter t12 oder T12, t13 oder T13, oder t14 oder T14 gewählt ist:

Die Codes 128 A, B und C können einzeln angewählt werden. A kodiert die Zeichen 00 bis 5F (hex.). B kodiert die Zeichen 20 bis 7F (hex.). C kodiert die zweistelligen Zahlen 00-99. Die Umschaltung zwischen den Codes 128 A, B und C ist durch das Senden von %A, %B oder %C möglich. FNC 1, 2, 3, und 4 werden mit %1, %2, %3 und %4 erzeugt. Der Umschalt-Code % ermöglicht die temporäre Umschaltung (nur für 1 Zeichen) von Code 128 A zu B und umgekehrt.

■ Das Zeichen % kann kodiert werden, indem es zweimal gesendet wird. Wenn der Barcode-Modus ISBN (EAN) mit dem Parameter t130 oder T130 gewählt wurde:

Identisch mit t5 oder T5

■ Wenn der Barcode-Modus ISBN (UPC-E) mit dem Parameter t131 oder T131 gewählt wurde:

Identisch mit t5 oder T5

■ Wenn der Barcode-Modus EAN 128 A , EAN 128 B oder Code 128 C gewählt mit dem entsprechenden Parameter t132 bzw. T132 , t133 bzw. T133 oder t134 bzw. T134 gewählt wurde:

Es gelten dieselben Regeln wie für 't12' bzw. 'T12', 't13' bzw. 'T13' sowie 't14' bzw. 'T14'.

Rahmen zeichnen

ESC i ... E (oder e)

'E' oder 'e' ist ein Abschlusszeichen.

Linien ziehen

ESC i ... V (oder v)

'V' oder 'v' ist ein Abschlusszeichen.

Beginn der Daten für die vergrößerten Zeichen

n = 'l' oder 'L'

Die nach dem Parameter 'l' oder 'L' folgenden Daten werden als vergrößerte Zeichendaten interpretiert. Die Zeichendaten müssen mit dem Zeichen '\ ' (5CH) enden, mit dem auch der gesamte Befehl abgeschlossen wird.

Beispiel einer Programmierung

```

WIDTH "LPT1:", 255
'CODE 39
LPRINT CHR$(27);"it0r1s0o0x00y00bCODE39?\\";
'Interleaved 2/5
LPRINT CHR$(27);"it1r1s0o0x00y20b123456?\\";
'FIM
LPRINT CHR$(27);"it3r1o0x00y40bA\\";
'Post Net
LPRINT CHR$(27);"it4r1o0x00y60b1234567890?\\";
'EAN-8
LPRINT CHR$(27);"it5r1o0x00y70b1234567?\\";
'UPC-A
LPRINT CHR$(27);"it5r1o0x50y70b12345678901?\\";
'EAN-13
LPRINT CHR$(27);"it5r1o0x100y70b123456789012?\\";
'UPC-E
LPRINT CHR$(27);"it6r1o0x150y70b0123456?\\";
'Codabar
LPRINT CHR$(27);"it9r1s0o0x00y100bA123456A\\";
'Code 128 set A
LPRINT CHR$(27);"it12r1o0x00y120bCODE128A12345?\\";
'Code 128 set B
LPRINT CHR$(27);"it13r1o0x00y140bCODE128B12345?\\";
'Code 128 set C
LPRINT CHR$(27);"it14r1o0x00y160b";CHR$(1);CHR$(2);"?\\";
'ISBN(EAN)
LPRINTCHR$(27);"it130r1o0x00y180b123456789012?+12345\\";
'EAN 128 set A
LPRINT CHR$(27);"it132r1o0x00y210b1234567890?\\";
LPRINT CHR$(12)
END

```

Brother kontaktieren

WICHTIG

Technische und funktionelle Unterstützung erhalten Sie nur von dem Land, in dem Sie Ihren Drucker gekauft haben. Sie müssen sich also **an die betreffende Niederlassung** wenden.

Gerät registrieren

Sie sollten Ihr Brother-Gerät registrieren, um als der ursprüngliche Eigentümer des Gerätes erfasst zu werden.

Die Registrierung bei Brother bringt Ihnen folgende Vorteile:

- Sie kann als Bestätigung des Kaufdatums dienen, falls Sie den Kaufbeleg verlieren.
- Sie kann im Falle eines Abhandenkommens oder einer Beschädigung des Gerätes die Inanspruchnahme einer evtl. existierenden Versicherungsleistung ermöglichen.
- Sie hilft uns dabei, Ihnen Weiterentwicklungen unseres Produktes und spezielle Angebote zu unterbreiten.

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)

Alles, was Sie für Ihren Drucker benötigen, finden Sie im Brother Solutions Center. Sie können dort die aktuellen Treiber und Dienstprogramme für Ihren Drucker herunterladen, Antworten auf häufig gestellte Fragen und Tipps zur Problemlösung finden:

<http://solutions.brother.com>

Hier können Sie die neuen Brother-Druckertreiber erhalten.

Kundenservice

Besuchen Sie <http://www.brother.com>. Hier erhalten Sie Informationen, wie Sie mit Ihrer Brother-Niederlassung in Kontakt treten können.

Brother-Niederlassungen

Ihre örtliche Brother-Niederlassung nennt Ihnen gerne die entsprechenden Kundendienstzentren in Europa. Kontaktadressen und -telefonnummern für europäische Niederlassungen finden Sie unter <http://www.brother.com> (wählen Sie Ihr Land aus dem Listenfeld).

Internet-Adressen

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

Für Antworten auf häufig gestellte Fragen, Produktsupport, technische Fragen und Abrufen von Treibern und Dienstprogrammen: <http://solutions.brother.com>

Wichtige Informationen: Vorschriften

Funkentstörung (nur 220-240 Volt-Modell)

Dieses Gerät ist gemäß EN55022 (CISPR Veröffentlichung 22)/Klasse B funkentstört.

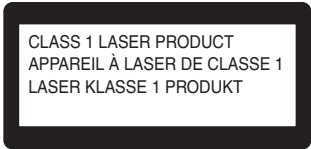
Vor Verwendung des Produktes sollten Sie sicherstellen, dass Sie eines der folgenden Schnittstellenkabel verwenden.

- 1 Ein abgeschirmtes Parallelkabel mit verdrehter Doppelleitung, das der Norm IEEE1284 entspricht (nur HL-4050CDN / HL-4070CDW).
- 2 Ein USB-Kabel.

Das Netzkabel darf höchstens 2 m lang sein.

Norm IEC 60825-1 (nur 220 - 240 Volt Modell)

Dieser Drucker ist gemäß der IEC 60825-1 Spezifikationen ein Laserprodukt der Klasse 1. In den Ländern, wo dies erforderlich ist, ist das folgende Etikett angebracht.



CLASS 1 LASER PRODUCT
APPAREIL À LASER DE CLASSE 1
LASER KLASSE 1 PRODUKT

Dieser Drucker ist mit einer Laser-Diode der Klasse 3B ausgestattet, die in der Lasereinheit unsichtbare Laserstrahlen ausstrahlt. Daher sollte die Lasereinheit unter keinen Umständen geöffnet werden.

Achtung

Eine von diesem Benutzerhandbuch abweichende Bedienung, Handhabung und Verwendung kann zum Austreten gefährlicher Laserstrahlung führen.

Für Finnland und Schweden

LUOKAN 1 LASERLAITE

KLASS 1 LASER APPARAT

Varoitus!

Laitteen käyttäminen muulla kuin tässä käyttöohjeessa mainitulla tavalla saattaa altistaa käyttäjän turvallisuusluokan 1 ylittävälle näkymättömälle lasersäteilylle.

!Varning

Om apparaten används på annat sätt än i denna Bruksanvisning specificerats, kan användaren utsättas för osynlig laserstrålning, som överskrider gränsen för laserklass 1.

Interne Laserstrahlung

Maximale Strahlung:	25 mW
Wellenlänge:	780 - 800 nm
Laserklasse:	Klasse 3B

EU-Richtlinie 2002/96/EC und EN50419

**(Nur Europäische Union)**

Das Gerät ist mit dem oben abgebildeten Recyclingsymbol gekennzeichnet. Wenn das Gerät das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, müssen Sie es an einer entsprechenden Entsorgungsstelle getrennt entsorgen und geben Sie es nicht in den normalen Hausmüll. So tragen Sie zur fachgerechten Entsorgung bei und schonen die Umwelt. (Nur Europäische Union)

WICHTIG: Ihrer Sicherheit zuliebe

Für den sicheren Betrieb muss der Drucker mit dem mitgelieferten 3-adrigen Kabel an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden.

Jegliche mit diesem Drucker verwendeten Verlängerungskabel müssen ebenfalls ordnungsgemäß geerdet und mit den landesüblichen Steckern versehen sein. Fehlerhafte Verlängerungskabel können zu Personen- und Geräteschäden führen.

Die Tatsache, dass das Gerät zufrieden stellend funktioniert, lässt nicht automatisch auf eine ordnungsgemäß geerdete und sichere Stromversorgung schließen. Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie im Zweifelsfall einen qualifizierten Elektriker hinzuziehen.

Das Gerät muss an einer Steckdose mit Wechselspannung angeschlossen werden (wie auf dem Anschlussetikett beschrieben). Schließen Sie es NICHT an eine Steckdose mit Gleichspannung an. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an einen qualifizierten Elektriker.

Netzanschluss

Das Gerät muss an eine in der Nähe befindliche, jederzeit leicht zugängliche Steckdose angeschlossen werden. Im Notfall müssen Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen, um die Stromversorgung komplett zu unterbrechen.

Warnhinweis für LAN-Anschluss

Schließen Sie dieses Gerät nur an einen LAN-Anschluss an, der keinen Überspannungen ausgesetzt ist.

IT-Netzsystem (nur für Norwegen)

Dieses Produkt ist kompatibel zu IT-Netzsystemen mit einer verketteten Spannung von 230 V.

Wiring information (for UK)

Wichtig

If you need to replace the plug fuse, fit a fuse that is approved by ASTA to BS1362 with the same rating as the original fuse.

Always replace the fuse cover. Never use a plug that does not have a cover.

Warning - This printer must be earthed.

The wires in the mains lead are coloured in line with the following code:

- Green and Yellow: Earth
- Blue: Neutral
- Brown: Live

If in any doubt, call a qualified electrician.

Maschinenlärminformations-Verordnung 3. GPSGV (Nur für Deutschland)

Der höchste Schalldruckpegel beträgt 70 dB(A) oder weniger gemäß EN ISO 7779.

EU-Konformitätserklärung



EC Declaration of Conformity

Manufacturer

Brother Industries Ltd.,
15-1, Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya 467-8561, Japan

Plant

Brother Technology (Shenzhen) Ltd.,
NO6 Gold Garden Ind. Nanling Buji, Longgang, Shenzhen, China

Herewith declare that:

Products description : Laser Printer
Product Name : HL-4040CN, HL-4050CDN
Model Number : HL-40C

are in conformity with provisions of the Directives applied : Low Voltage Directive
73/23/EEC (as amended by 93/68/EEC) and the Electromagnetic Compatibility Directive
89/336/EEC (as amended by 91/263/EEC and 92/31/EEC and 93/68/EEC).

Products description : Laser Printer
Product Name : HL-4070CDW
Model Number : HL-40C

is in conformity with provisions of the R & TTE Directive (1999/5/EC) and we declare
compliance with the following standards :

Harmonized standards applied :

Safety EN60950-1:2001+A11: 2004

EMC EN55022: 1998 +A1: 2000 +A2: 2003 Class B
EN55024: 1998 +A1: 2001 +A2: 2003
EN61000-3-2: 2000
EN61000-3-3: 1995 +A1: 2001

Radio EN301 489-1 V1.6.1
EN301 489-17 V1.2.1
EN300 328 V1.6.1

※ Radio applies to HL-4070CDW only.

Year in which CE marking was first affixed : 2006

Issued by : Brother Industries, Ltd.

Date : 1st October, 2006

Place : Nagoya, Japan

Signature :

Junji Shiota
General Manager
Quality Management Dept.
Printing & Solutions Company

EU-Konformitätserklärung

Hersteller

Brother Industries Ltd.,
15-1, Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya 467-8561, Japan

Anlage

Brother Technology (Shenzhen) Ltd.,
NO6 Gold Garden Ind. Nanling Buji, Longgang, Shenzhen, China

erklärt hiermit, dass :

Produktbeschreibung : Laserdrucker
Produktbezeichnung : HL-4040CN, HL-4050CDN
Modellnummer : HL-40C

die Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllen: Niederspannungsrichtlinie 73/23/EEC (gemäß Änderungen 93/68/EEC) und Richtlinie über elektromagnetische Kompatibilität 89/336/EEC (gemäß Änderungen 91/263/EEC, 92/31/EEC und 93/68/EEC)

Produktbeschreibung : Laserdrucker
Produktbezeichnung : HL-4070CDW
Modellnummer : HL-40C

die Anforderungen der R&TTE-Direktive (1999/5/EC) erfüllt und den folgenden Normen entspricht:

Folgende abgestimmte Standards werden erfüllt:

EMC	EN60950-1:2001+A11:2004
CEM	EN55022: 1998 +A1: 2000 +A2: 2003 Klasse B
	EN55024: 1998 +A1: 2001 +A2: 2003
	EN61000-3-2: 2000
	EN61000-3-3: 1995 +A1: 2001
Funk	EN301 489-1 :V1.6.1
	EN301 489-17 :V1.2.1
	EN300 328 :V1.6.1

Funk ist nur für HL-4070CDW gültig.

Erste Kennzeichnung mit dem CE-Zeichen : 2006

Herausgeber : Brother Industries, Ltd.
Datum : 1. Oktober 2006
Ort : Nagoya, Japan
Unterschrift : _____

Junji Shiota
General Manager
Quality Management Dept.
Printing & Solutions Company

Brother numbers

WICHTIG

For technical and operational help, you must call the country where you bought the printer. Calls must be made **from within** that country.

Register your product

By registering your product with Brother International Corporation, you will be recorded as the original owner of the product.

Your registration with Brother:

- may serve as a confirmation of the purchase date of your product should you lose your receipt;
- may support an insurance claim by you in the event of product loss covered by insurance; and,
- will help us notify you of enhancements to your product and special offers.

Please complete the Brother Warranty Registration or, for your convenience and most efficient way to register your new product, register on-line at

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

FAQs (frequently asked questions)

The Brother Solutions Center is our one-stop resource for all your printer needs. You can download the latest software and utilities and read FAQs and troubleshooting tips to learn how to get the most from your Brother product.

<http://solutions.brother.com>

You can check here for Brother driver updates.

Customer Service

In USA: 1-877-284-3238

If you have comments or suggestions, please write us at:

In USA: Printer Customer Support
Brother International Corporation
26250 Enterprise Ct. # 250
Lake Forest, CA 92630

In Canada: Brother International Corporation (Canada), Ltd.
- Marketing Dept.
1, rue Hotel de Ville Dollard-des-Ormeaux, PQ, Canada H9B 3H6

Service center locator (USA only)

For the location of a Brother authorized service center, call 1-800-284-4357.

Service center locations (Canada only)

For the location of a Brother authorized service center, call 1-877-BROTHER

Internet addresses

Brother Global Web Site: <http://www.brother.com>

For Frequently Asked Questions (FAQs), Product Support and Technical Questions, and Driver Updates and Utilities:
<http://solutions.brother.com>

(In USA Only) For Brother Accessories & Supplies: <http://www.brothermall.com>

Ordering supplies

For best quality results use only genuine Brother supplies, which are available at most Brother retailers. If you cannot find the supplies you need and you have a Visa, MasterCard, Discover, or American Express credit card, you can order supplies directly from Brother. (You can visit us online for a complete selection of the Brother accessories and supplies that are available for purchase.)

In USA: 1-877-552-MALL (6255)
 1-800-947-1445 (fax)
<http://www.brothermall.com>

In Canada: 1-877-BROTHER
<http://www.brother.ca>

Description	Item
Toner Cartridges	TN-110BK (Standard, prints approx. 2,500 pages, Black) TN-110C (Standard, prints approx. 1,500 pages, Cyan) TN-110M (Standard, prints approx. 1,500 pages, Magenta) TN-110Y (Standard, prints approx. 1,500 pages, Yellow) TN-115BK (High Yield, prints approx. 5,000 pages, Black) TN-115C (High Yield, prints approx. 4,000 pages, Cyan) TN-115M (High Yield, prints approx. 4,000 pages, Magenta) TN-115Y (High Yield, prints approx. 4,000 pages, Yellow)
Drum Unit	DR-110CL
Waste Toner Box	WT-100CL
Belt Unit	BU-100CL
Lower Tray	LT-100CL

Important information: regulations

Federal Communications Commission (FCC) Declaration of Conformity (USA only)

Responsible Party: Brother International Corporation
 100 Somerset Corporate Boulevard
 P.O. Box 6911
 Bridgewater, NJ 08807-0911
 USA
 Telephone: (908) 704-1700

declares, that the products

Product name: Laser Printer HL-4040CN, HL-4050CDN and HL-4070CDW
 Model number: HL-40C
 Product option: Lower Tray Unit LT-100CL

complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Important

A shielded interface cable should be used to ensure compliance with the limits for a Class B digital device. Changes or modifications not expressly approved by Brother Industries, Ltd. could void the user's authority to operate the equipment.

Industry Canada Compliance Statement (Canada only)

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Laser notices

Laser safety (110 to 120 volt model only)

This printer is certified as a Class 1 laser product under the U.S. Department of Health and Human Services (DHHS) Radiation Performance Standard according to the Radiation Control for Health and Safety Act of 1968. This means that the printer does not produce hazardous laser radiation.

Since radiation emitted inside the printer is completely confined within protective housings and external covers, the laser beam cannot escape from the machine during any phase of user operation.

FDA regulations (110 to 120 volt model only)

The U.S. Food and Drug Administration (FDA) has implemented regulations for laser products manufactured on and after August 2, 1976. Compliance is mandatory for products marketed in the United States. The following label on the back of the printer indicates compliance with the FDA regulations and must be attached to laser products marketed in the United States.

MANUFACTURED:

Brother Technology (Shenzhen) Ltd.

NO6 Gold Garden Ind., Nanling Buji, Longgang, Shenzhen, China

This product complies with FDA performance standards for laser products except for deviations pursuant to Laser Notice No.50, dated July 26, 2001.

Caution

Use of controls, adjustments or performance of procedures other than those specified in this User's Guide may result in hazardous invisible radiation exposure.

Internal laser radiation

Maximum radiation power: 25 mW

Wave length: 780 - 800 nm

Laser class: Class 3B

IMPORTANT - for your safety

To ensure safe operation, the supplied three-pin plug must be inserted only into a standard three-pin power outlet that is properly grounded through the standard electrical wiring.

Extension cords used with this printer must be three-pin plug type and correctly wired to provide proper grounding. Incorrectly wired extension cords may cause personal injury and equipment damage.

The fact that the equipment operates satisfactorily does not imply that the power is grounded and that the installation is completely safe. For your safety, if in any doubt about the effective grounding of the power, call a qualified electrician.

This product should be connected to an AC power source within the range indicated on the rating label. DO NOT connect it to a DC power source. If you are not sure, contact a qualified electrician.

Disconnect device

You must install this printer near a power outlet that is easily accessible. In case of an emergency, you must disconnect the AC power cord from the AC power outlet to shut off the power completely.

Caution for LAN connection

Connect this product to a LAN connection that is not subjected to overvoltages.

D

Stichwortverzeichnis

A

Abmessungen	176
Automatische Emulationsauswahl	69
Automatische Registrierung	92
Automatische Schnittstellenauswahl	69
Automatischer Duplexdruck	24

B

Back-Taste	72
Barcodes	183
Beleuchtung der LCD-Anzeige	73
BRAdmin Light	68
BRAdmin Professional	68
Broschürendruck	25
Brother Numbers (USA/Canada)	196, 197
Brother-Niederlassungen (Europa und andere Länder)	190
BR-Script 3	171
BR-Script 3 Modus	69
BR-Script3	47, 48, 63

C

Cancel-Taste	71
--------------------	----

D

Data-LED	73
Dienstprogramme	174
Direkttdruck	29
Direkttdruck-LED	73
Direkter Druck	87, 174
DOS	171
Druckertreiber	36, 48, 66, 174
Druckmedien	6, 175
Druckmenü	82
Druckqualität	40
Duplexdruck	21

E

Emulation	173
Emulationsmodi	69

F

Farbkorrektur	86
Fehlermeldungen	145
Flüssigkristallanzeige (LCD)	70, 73

Funktionstastenfeld	70, 78, 174
Funktionstastenmenü	79

G

Gerät registrieren	190
Geräteinstall	81
Geräte-Info	79
Geräteoptionen	42
Gewicht	176
Go-Taste	71

H

HP LaserJet Modus	69
-------------------------	----

K

Kalibrierung	91
Kennwort geschützte (sichere) Daten	76
Koronadraht	104, 129, 132

L

LED-Anzeigen (LED)	73
Linux	33

M

Macintosh®	55, 171
Manuelle Korrektur	93
Manueller Duplexdruck	21
Menü NETZWERK	84, 85
MenüEinstellungen	79
Multifunktionszuführung	14, 22

N

Netzwerkanschlüsse	173
Netzwerk-Software	68
Nicht bedruckbarer Bereich	9
Normalpapier	7

O

Optionale Papierzuführung	94
---------------------------------	----

P

Papier	6, 178
Papiermanagement	175

Papierstau	149
Papierzuführung	80
Parallelschnittstelle	69
PCL-Druckertreiber	36
PictBridge	26, 88
Problemlösung	144
Prozessor	173

R

Register your product	196
Registerkarte Zubehör	45
Reprint	43, 57
Reprint-Taste	71, 72
Reset-Menü	86

S

Scannerfenster	127
Schnittstelle	173
Schriften	173
Service centers (USA/Canada)	197
Servicemeldungen	146, 147
SO-DIMM	95
Software	68
Speicher	95, 173
Standardeinstellungen	90
Stau Duplex	152
Stau hinten	154
Stau im Drucker	157
Stau in MF-Zuführung	150
Stromversorgung	5
Symbol	181
Systemanforderungen	177

T

Taste + oder -	72
Tasten	71
TCP/IP	85
Technische Daten	172
Toner-Abfallbehälter	118
Tonerkassetten	100
Transfereinheit	113
Treiberinstallations-Assistent	68
Trommeleinheit	107, 134

U

Umschläge	8, 17
USB-Schnittstelle	69

V

Verbrauchsmaterialien	98
-----------------------------	----

W

Wartungsmeldungen	147
Wasserzeichen	42
Web BRAdmin	68
Windows®	36
WLAN	85

Z

Zeichensätze	181
--------------------	-----