

brother[®]

Brother Laserdrucker

Serie HL-1800

BENUTZERHANDBUCH

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Inbetriebnahme des Druckers sorgfältig durch. Sie können das Handbuch jederzeit von der CD-ROM ausdrucken oder ansehen. Bitte bewahren Sie die CD-ROM stets gut zugänglich auf.

Version 3

brother[®]

Laserdrucker

Serie HL-1800

BENUTZERHANDBUCH

INTERNET-ADRESSE

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

Antworten auf häufig gestellte Fragen, Produktsupport, technische Fragen und Abrufen von Treibern:

<http://solutions.brother.com>

Für Brother-Zubehör und Verbrauchsmaterial: <http://www.brother.de>

Warnungen, Hinweise und Anmerkungen

In diesem Handbuch gelten die folgenden Schreibweisen:



Warnung:

Diese Warnhinweise müssen beachtet werden, denn sonst besteht Verletzungsgefahr!



Achtung

Diese Hinweise müssen für einen fehler- und schadenfreien Betrieb des Druckers beachtet werden.

•• Hinweis:

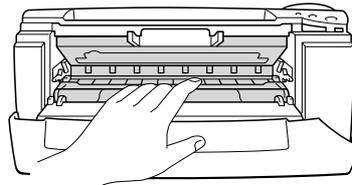
Hinweise und nützliche Tipps zum Betrieb des Druckers.

Der sichere Betrieb des Druckers



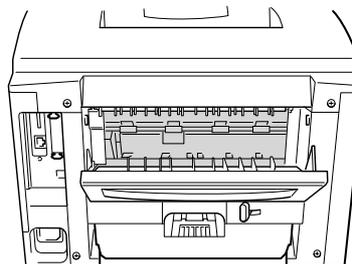
Warnung:

Wenn Sie den Drucker gerade benutzt haben, können einige der Innenteile äußerst **HEISS** sein. Berühren Sie nach dem Öffnen der Abdeckung niemals die in der folgenden Zeichnung schattiert dargestellten Teile!



Achtung

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



INHALTSVERZEICHNIS

Warnungen, Hinweise und Anmerkungen	ii
Der sichere Betrieb des Druckers.....	iii
INHALTSVERZEICHNIS	iv

KAPITEL 1

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES DRUCKERS

Der Lieferumfang.....	1-1
Lieferumfang	1-1
Allgemeiner Überblick	1-3
Drucker aufstellen	1-5
Stromversorgung.....	1-5
Standort	1-6
Geeignete Papierarten	1-7
Papiergröße und -art	1-7
Auswahl von Papiergröße, Druckmedium etc. in den Druckertreibereinstellungen.....	1-9
PCL-Treiber	1-9
PS-Treiber.....	1-10
Macintosh-Treiber.....	1-11
Bedruckbarer Bereich.....	1-13
Über die Papierkassette drucken.....	1-14
Über die Multifunktionszuführung drucken.....	1-17
In die Papierausgabe mit Druckseite nach oben drucken (Drucken mit Druckseite nach oben).....	1-20
Bedrucken von Umschlägen.....	1-22
Bedrucken von Etiketten und Folien	1-27
Doppelseitig drucken (Duplexdruck)	1-30
Broschürendruck (Nur für PCL-Treiber).....	1-34
Manuelle Papierzufuhr	1-36

KAPITEL 2 TREIBER UND SOFTWARE

Druckertreiber.....	2-1
Eigenschaften des PCL-Druckertreibers	
(nur für Windows-Benutzer).....	2-2
Registerkarte "Grundeinstellungen"	2-2
Registerkarte "Erweitert"	2-3
Zubehör	2-8
Registerkarte "Support"	2-9
Eigenschaften des PS-Druckertreibers (nur für Windows-Benutzer)...	2-10
Registerkarte "Details"	2-10
Registerkarte "Papier"	2-11
Grafik	2-12
Geräteoptionen.....	2-13
Funktionen im PS-Druckertreiber (Nur Mac OS® 8.6 bis 9.2/ Mac OS® X 10.1)	2-14
Seite einrichten.....	2-14
Layout.....	2-15
Spezifische Optionen.....	2-16
Software für Netzwerke	2-17
Softwareinstallation auf Windows-Computern	2-18
Softwareinstallation auf Macintosh-Computern	2-19
Treiber für Apple LaserWriter 8.....	2-19
PostScript-Druckerbeschreibungsdateien (PPD-Dateien)	2-19
Automatische Emulationsauswahl.....	2-20
Automatische Schnittstellenauswahl	2-21
Druckereinstellungen.....	2-22
Werkseitige Voreinstellungen	2-22

KAPITEL 3 FUNKTIONSTASTENFELD

Funktionstastenfeld	3-1
Tasten	3-2
Go-Taste	3-3
Job Cancel	3-4
Reprint-Taste	3-5
Letzten Druckauftrag wiederholen	3-6
Der Druck Kennwort geschützter Daten	3-8
Menü-Taste (+ / - / Set / Back)	3-11
+ / - Taste	3-11
Set-Taste	3-12
Back-Taste	3-12
LED-Anzeige	3-13
DATEN (Orange LED-Anzeige)	3-13
LCD-Display	3-14
DISPLAYHINTERGRUND	3-14
Druckerstatusmeldungen	3-15
Verwendung des Funktionstastensfeldes	3-16
Funktionstastensfeldmenü	3-18
INFORMATIONEN	3-19
PAPIER	3-20
QUALITÄT	3-20
SETUP	3-21
DRUCKMENÜ	3-22
NETZWERKMODUS	3-26
SCHNITTSTELLE	3-27
MENÜ "ZURÜCKSETZEN"	3-28
IP-Adresse einstellen	3-29
Allgemeines zu den Emulationsmodi	3-30
Werkseitige Voreinstellungen	3-31

KAPITEL 4 SONDERZUBEHÖR

Sonderzubehör	4-1
Optionale Papierzuführung (LT-500)	4-2
Optionale Papierzuführung installieren	4-3
Netzwerkoption NC-4100h (Nur für Benutzer des HL-1850)	4-5
Netzwerkkarte installieren	4-5
RAM-Erweiterung	4-9
Zusätzlichen Speicher installieren	4-13
IrDA-Schnittstelle (IR-1000).....	4-16
Optionale Schriften (BS-3000).....	4-17

KAPITEL 5 WARTUNG

Verbrauchsmaterialien ersetzen	5-1
Verbrauchsteile ersetzen	5-2
Tonerkassette	5-3
Wartungsmeldung "WENIG TONER"	5-4
Wartungsmeldung "TONER LEER"	5-5
Auswechseln der Tonerkassette	5-5
Meldung "TROMMEL BALD ERS"	5-11
Trommeleinheit ersetzen.....	5-11
Reinigung	5-14
Druckergehäuse reinigen	5-14
Innenreinigung des Druckers.....	5-15
Reinigung des Koronadrahts	5-17
Wartungsmeldungen	5-19

KAPITEL 6 PROBLEMLÖSUNG

Display-Meldungen.....	6-1
Fehlermeldungen	6-1
Wartungsmeldungen	6-3
Servicemeldungen.....	6-4
Problemlösung - Papiermanagement	6-5
Papierstau beheben	6-6
STAU ZUFUHR1	6-7
STAU ZUFUHR2	6-9
STAU MF-ZUFUHR.....	6-10
STAU INNEN	6-11
STAU HINTEN	6-13
STAU DUPLEX	6-17
PAPIERSTAU	6-20
Die Druckqualität verbessern	6-23
Wie man einen korrekten Ausdruck erhält.....	6-29
Sonstige Probleme	6-30
Für DOS-Benutzer.....	6-30
BR-Script 3 Sprache.....	6-31

ANHANG

Technische Daten	A-1
Papierarten und –formate (Druckmedien)	A-5
Was Sie bei der Papierauswahl für diesen Drucker beachten sollten	A-8
Emulationsmodi	A-11
HP LaserJet Modus	A-11
BR-Script 3 Modus	A-11
EPSON FX-850 und IBM Proprinter XL Modus	A-12
Interne Schriften	A-13
66 Skalierbare und 12 Bitmap-Schriften	A-13
HP LaserJet, EPSON FX-850 und IBM Proprinter XL Modus	A-13
BR-Script 3 Modus	A-15
Zeichensätze	A-16
OCR-Zeichensätze	A-16
HP LaserJet Modus	A-17
EPSON-Modus	A-18
IBM-Modus	A-18
Warenzeichen	A-23
Vorschriften	A-24
 STICHWORTVERZEICHNIS	 S-1

KAPITEL 1

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

DES DRUCKERS

Der Lieferumfang

Lieferumfang

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

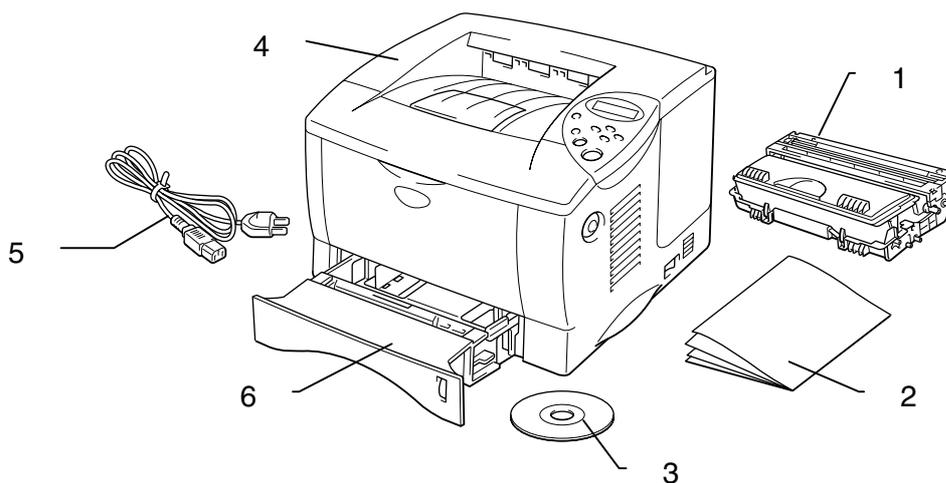


Abb. 1-1

1. Trommeleinheit (mit eingebauter Tonerkassette)
2. Dokumentation
3. CD-ROM
4. Drucker
5. Netzkabel
6. Papierkassette

•• **Hinweis:**

- Ein Druckerkabel ist nicht als Standardzubehör im Lieferumfang enthalten. Einige Computer haben sowohl eine USB- als auch eine parallele Schnittstelle. Bitte besorgen Sie ein geeignetes Kabel für die Schnittstelle, die Sie zu verwenden beabsichtigen. Die meisten Parallelkabel unterstützen bidirektionale Kommunikation, können jedoch nicht kompatible Steckerbelegungen aufweisen oder nicht IEEE 1284-kompatibel sein.
 - Das Parallelkabel darf höchstens 3 Meter lang sein.
 - Am Netzkabel befindet sich jeweils der für den Einkaufsort landesübliche Netzstecker.
 - Stellen Sie bei Verwendung eines USB-Kabels sicher, dass ein verdrehtes Hochgeschwindigkeitskabel (12 MB/Sek.) benutzt wird, und schließen Sie dieses an den USB-Anschluss Ihres PCs an. Schließen Sie es nicht an den USB-Anschluss vorne am PC oder an der iMac-Tastatur an.
-

Allgemeiner Überblick

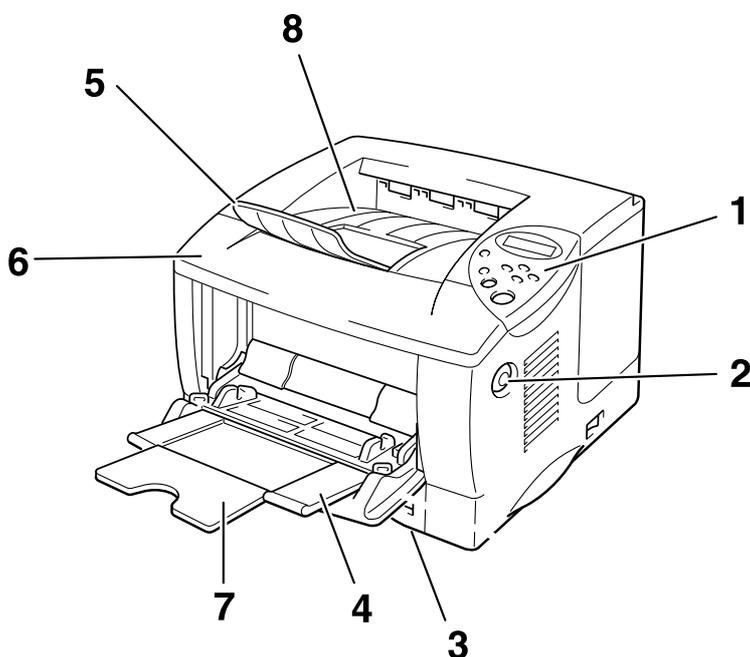


Abb. 1-2

- 1 Funktionstastenfeld
- 2 Entriegelungstaste
- 3 Papierkassette
- 4 Multifunktionszuführung
- 5 Klappe an der Papierausgabe
- 6 Vordere Abdeckung
- 7 Klappe an der Multifunktionszuführung
- 8 Ausgabe für Druckseite nach unten

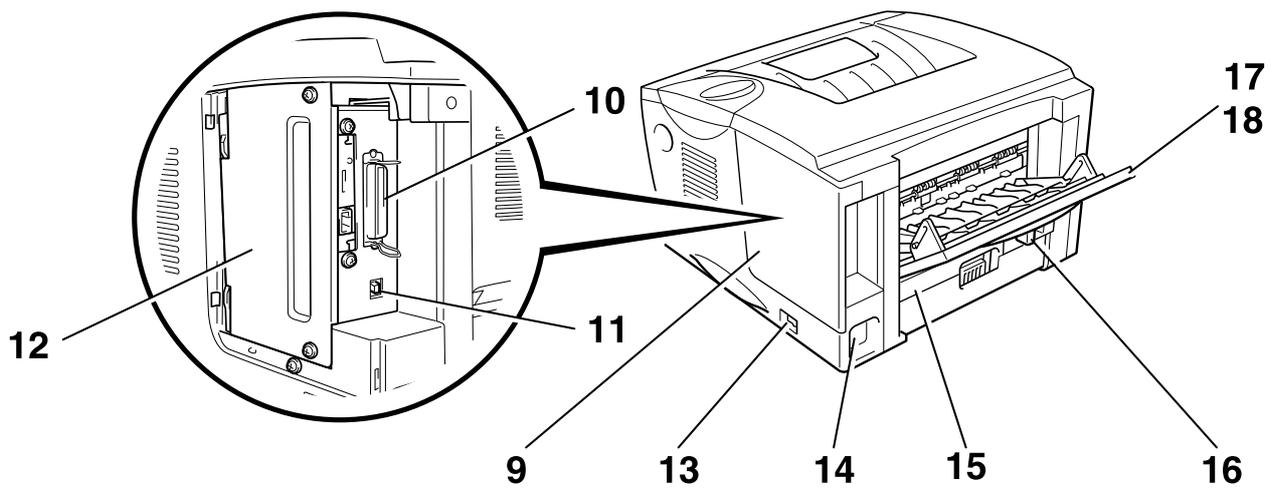


Abb. 1-3

- 9 Anschlussabdeckung
- 10 Parallele Schnittstelle
- 11 USB-Anschluss
- 12 Platinenabdeckung
- 13 Netzschalter
- 14 Netzanschluss
- 15 Duplexeinrichtung
- 16 Papiereinstellhebel für Duplexdruck
- 17 Ausgabe für Druckseite nach oben
- 18 Klappe an der Papierausgabe für Druckseite nach oben

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:

Wechselstrom:

- AC 220-240 V 50/60 Hz oder
- AC 100-120 V 50/60 Hz

Das Netzkabel des Druckers sollte - einschließlich der Verlängerungen - max. 5 m lang sein.

Schließen Sie den Drucker nicht an einer Netzsteckdose an, an der bereits andere Geräte mit hoher Anschlussleistung (wie Klimaanlage, Kopierer, Aktenvernichter usw.) angeschlossen sind, sondern verwenden Sie eine separate, geerdete Steckdose. 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

Achten Sie darauf, dass die Betriebsumgebung den folgenden Angaben entspricht:

Raumtemperatur: 10°C bis 32,5°C
Relative Luftfeuchtigkeit: 20 – 80 % (ohne Kondensation)

Stellen Sie den Drucker so auf, dass die Belüftungsschlitze oben frei bleiben. Legen Sie nichts auf den Drucker, vor allem nicht auf die Belüftungsschlitze.

Der Drucker soll nur in gut belüfteten Räumen betrieben werden.

Achten Sie darauf, dass der Drucker nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Falls der Drucker in der Nähe eines Fensters aufgestellt werden muss, sollten Sie ihn mit Sonnenblenden oder schweren Vorhängen vor direktem Sonnenlicht schützen.

Installieren Sie den Drucker nicht in der Nähe von Geräten, die starke Magnetfelder erzeugen.

Sie sollten den Drucker weder fallen lassen, stoßen oder rütteln. Schützen Sie den Drucker vor offenem Feuer, salzhaltiger Luft und korrosiven Gasen.

Stellen Sie den Drucker auf eine ebene, waagerechte Fläche.

Reinigen Sie den Drucker regelmäßig. Stellen Sie ihn nicht in staubiger Umgebung auf.
Stellen Sie den Drucker nicht in der Nähe einer Klimaanlage auf.

Achten Sie darauf, dass die Belüftungsschlitze nicht abgedeckt werden. Zwischen den Belüftungsschlitzen und der Wand muss ein Abstand von ca. 10 cm eingehalten werden.

Geeignete Papierarten

Papiergröße und -art

Hier finden Sie eine Auflistung der verwendeten Bezeichnungen für die Papierkassetten und die betreffenden LCD-Anzeigen.

Obere Papierkassette	Zuführung 1
Multifunktionszuführung	MF-Zuführung
Optionale Papierzuführung	Zuführung 2

Der Drucker zieht das Papier im Allgemeinen aus der installierten MF-Zuführung, der oberen Papierkassette oder der optionalen Papierzuführung ein.

•• Hinweis:

Sie können sich die jeweilige Auswahl in der folgenden Tabelle ansehen

Klicken Sie in der folgenden Tabelle auf die Häkchen, wenn Sie detailliertere Informationen zu der jeweiligen Auswahl anzeigen möchten.

Druckmedium	Zuführung 1	MF-Zuführung	Zuführung 2	Duplexdruck	Wahl des Druckmediums im Druckertreiber
Normalpapier	✓	✓	✓	✓	Normalpapier
Recyclingpapier	✓	✓	✓	✓	Normalpapier
Briefpapier	✓	✓	✓		Briefpapier
Dickes Papier		✓			Dickes Papier bzw. Dickeres Papier
Folien	✓ bis zu 10 Blatt	✓			Folien
Etiketten		✓			Normalpapier
Umschläge		✓			Umschläge Umschläge – Dünn Umschläge - Dick
Karten	✓	✓			Dickes Papier bzw. Dickeres Papier

	Obere Papierkassette (Zuführung 1)	Multifunktionszuführung (MF-Zuführung)	Optionale Papierzuführung (Zuführung 2)	Duplexdruck
Papierformat	A4, Letter, Legal, 8,5 x 13 Zoll, B5 (JIS), B5 (ISO), Executive, A5, A6, B6	Breite: 70 bis 216 mm Länge: 116 bis 356 mm	A4, Letter, Legal, B5 (JIS), B5 (ISO), Executive, A5	A4, Letter, Legal
Fassungsvermögen	250 Blatt (80 g/m ²)	100 Blatt (80 g/m ²) Legal: 30 8,5 x 13 Zoll: 30 Etiketten: 10	250 Blatt (80 g/m ²)	

Folgende Druckverfahren (Papierausgabe) werden für die unterschiedlichen Papierarten (Druckmedien) empfohlen:

Druckmedium	Papierausgabe		Hinweise
	Druckseite nach unten	Druckseite nach oben	
Normalpapier	✓	✓	60 bis 105 g/m ²
Dickes Papier		✓	105 bis 161 g/m ²
Recyclingpapier	✓	✓	
Folien	✓		OHP-Folien
Etiketten		✓	
Umschläge		✓	
Karten		✓	

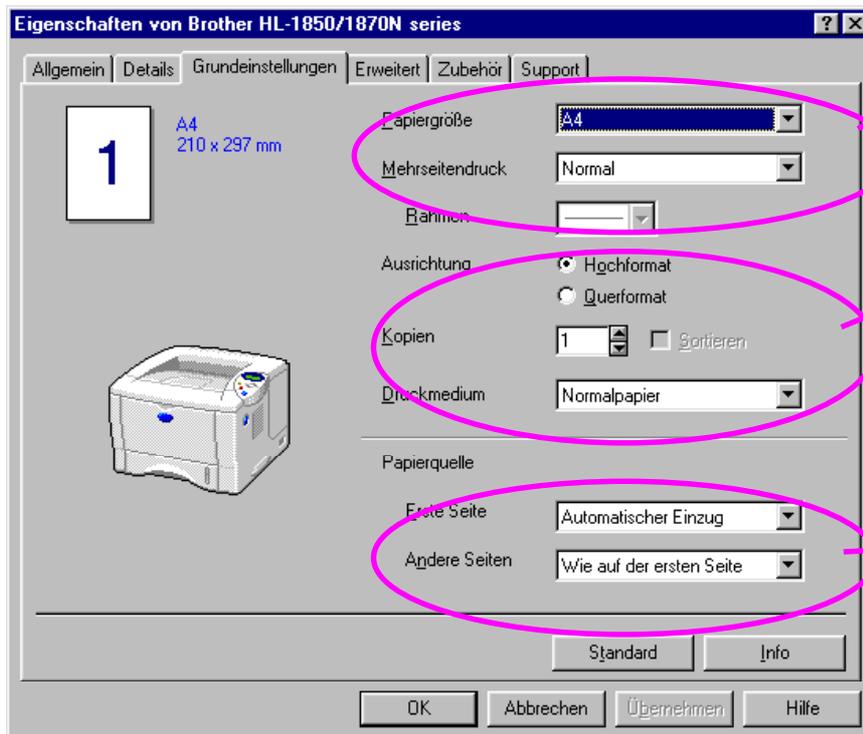
•• **Hinweis:**

- Wenn Sie Umschläge mit zwei Umschlagklappen bedrucken, sollten Sie diese seitlich in die Multifunktionszuführung einlegen.
- Sie können die Priorität von Papierquellen mit der Funktionstaste "Papiermodus" einstellen. Weitere Angaben zu Papiereinstellungen finden Sie in Kapitel 3.

Auswahl von Papiergröße, Druckmedium etc. in den Druckertreibereinstellungen

Vor dem Druck müssen Sie Papiergröße, Druckmedium und Papierquelle im Druckertreiber auswählen.

❖ PCL-Treiber

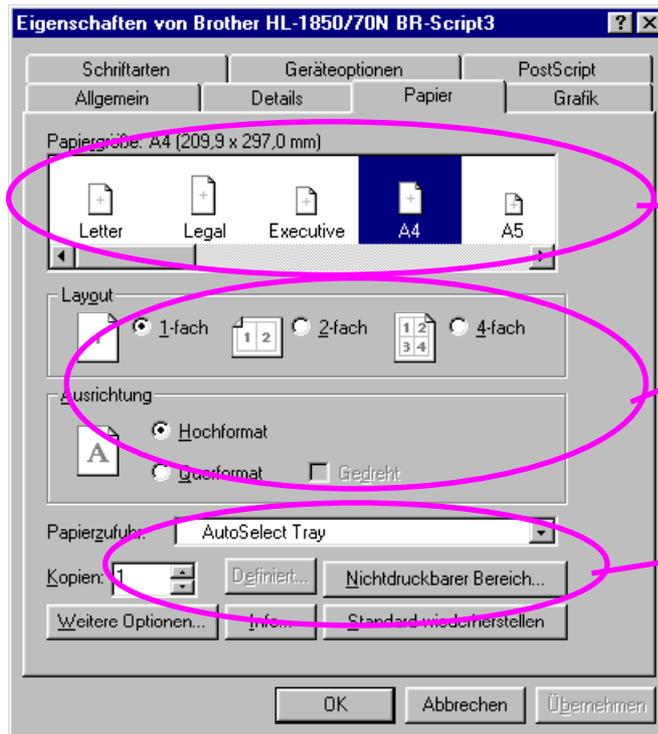


Wählen Sie Papiergröße und Layout (Mehrseitendruck)

Wählen Sie Ausrichtung, Anzahl der Exemplare und Druckmedium.

Wählen Sie die Papierquelle.

❖ PS-Treiber

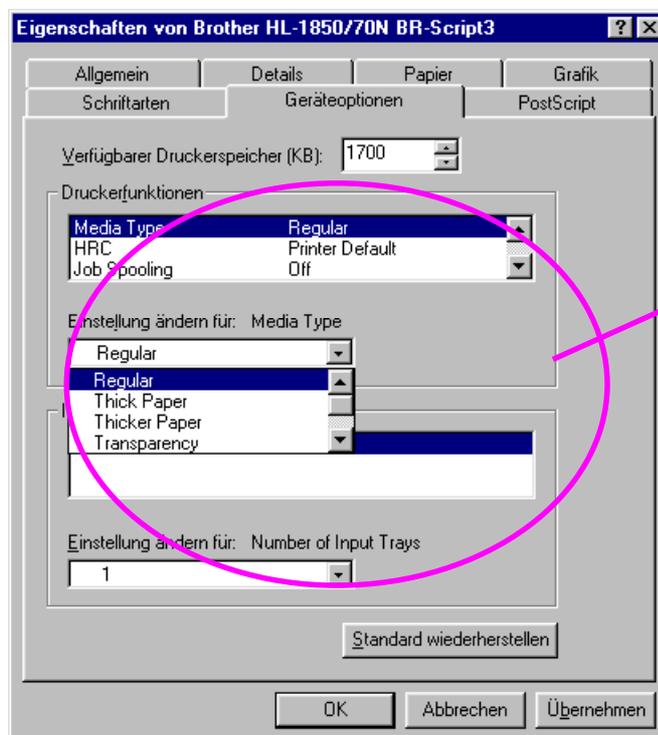


Wählen Sie die Papiergröße.

Wählen Sie die Ausrichtung.

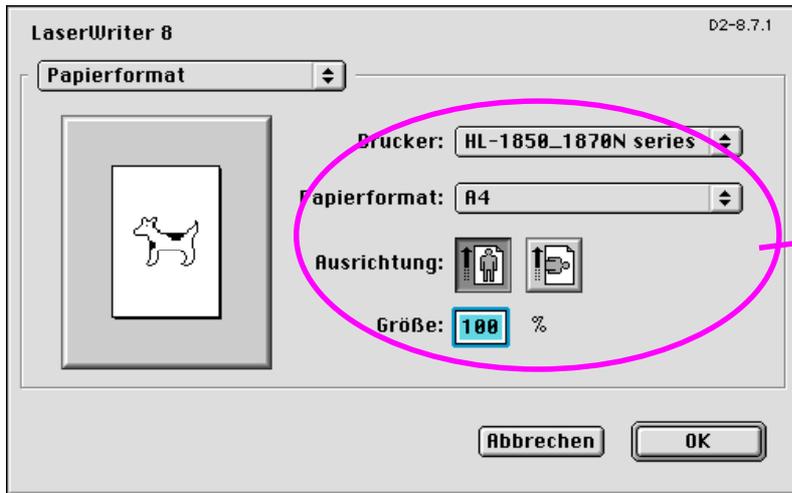
Wählen Sie Papierquelle und Anzahl der Exemplare.

1.

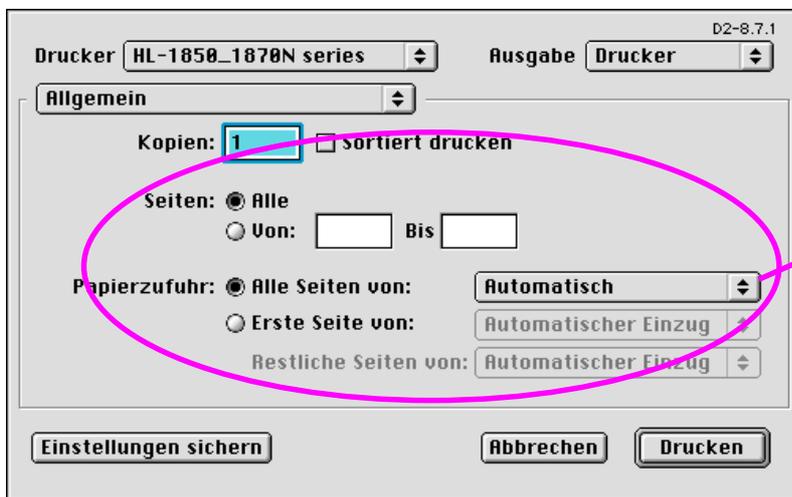


Wählen Sie die Druckereigenschaften und das Druckmedium.

❖ Macintosh-Treiber



Wählen Sie Papiergröße, Ausrichtung und Skalierung auf der Registerkarte "Seitenattribute".



Wählen Sie die Anzahl der Exemplare und die Papierquelle auf der Registerkarte "Allgemein".



Wählen Sie Seiten pro Blatt, Layoutrichtung und Rahmen auf der Registerkarte "Layout". Wählen Sie "Doppelseitiger Druck", wenn Sie das Dokument doppelseitig bedrucken möchten.

Empfohlenes Papier

	Europa	USA
Normalpapier	Xerox Premier 80 g/m ² Xerox Business 80 g/m ² IGEPA X-Press 80 g/m ²	Xerox 4200DP 9,07 kg Champion Paper One 9,07 kg Hammermill Laser Paper 10,89 kg
Recyclingpapier	Steinbis Recycling Copy 80 g/m ²	
OHP-Folie	3M CG3300	3M CG 3300
Etiketten	Avery Laseretiketten L7163	Avery Laseretiketten #5160

- ◆ *Bevor Sie viel Papier kaufen, sollten Sie einige Papierarten testen, um sicherzustellen, dass diese geeignet sind.*
- ◆ *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 ca. 5 %.*
- ◆ *Dieser Drucker kann Recyclingpapier, das der Norm DIN 19309 entspricht, verwenden.*

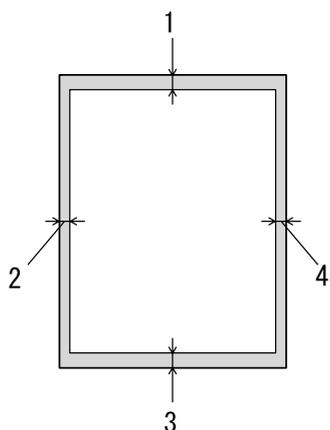
Empfohlenes Papier sollte den folgenden Spezifikationen entsprechen:

- ◆ *Grundgewicht 75-90 (g/m²)*
- ◆ *Stärke 80-110 (Mikrometer)*
- ◆ *Rauheit höher als 20 (Sekunden)*
- ◆ *Steifigkeit 90-150 (cm³/100)*
- ◆ *Maserung: langfaseriges Papier*
- ◆ *Volumen-Widerstand 10⁹-10e¹¹ (Ohm)*
- ◆ *Spezifischer Oberflächenwiderstand 10e¹⁰ – 10e¹² (Ohm-cm)*
- ◆ *Füllstoff CaCO₃ (Neutral)*
- ◆ *Aschegehalt unter 23 (Gewicht%)*
- ◆ *Helligkeit höher als 85 (%)*
- ◆ *Lichtundurchlässigkeit höher als 85 (%)*

❖ Bedruckbarer Bereich

Die folgende Abbildung zeigt den Bereich des Papiers, der bedruckt wird.

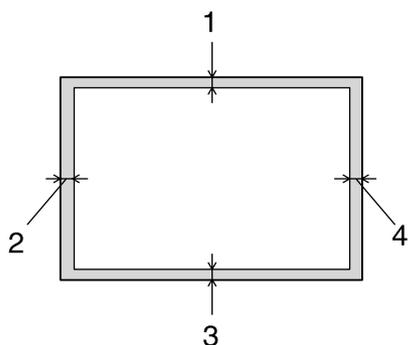
Hochformat



	Letter	A4
1	4,2 mm	4,2 mm
2	6,35 mm	6,01 mm
3	4,2 mm	4,2 mm
4	6,35 mm	6,01 mm

Abb. 1-4

Querformat



	Letter	A4
1	4,2 mm	4,2 mm
2	5,08 mm	5,0 mm
3	4,2 mm	4,2 mm
4	5,08 mm	5,0 mm

Abb. 1-5

Über die Papierkassette drucken

1. Ziehen Sie die Papierkassette ganz aus dem Drucker.

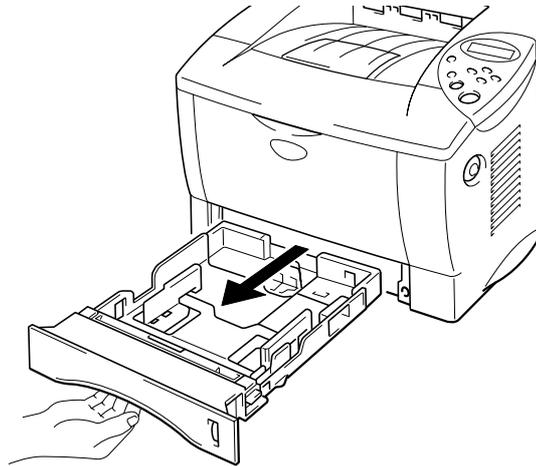


Abb. 1-6

2. Stellen Sie die Papierführungen der Papierkassette rechts und hinten auf die verwendete Papiergröße ein. Die Vorderkanten der Papierführungen müssen richtig in den Aussparungen sitzen.

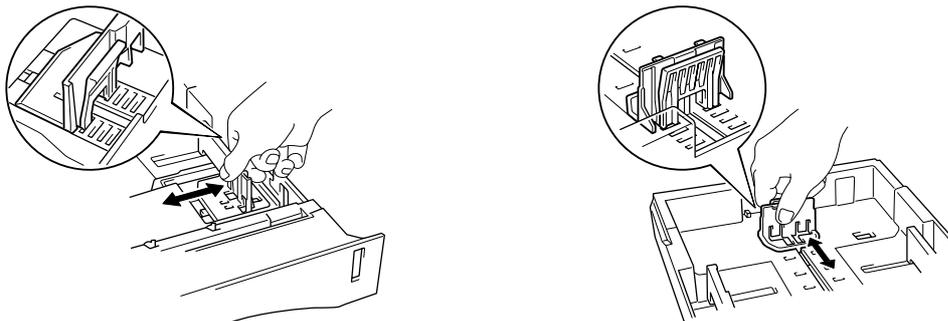


Abb. 1-7

Für Papiergröße Legal (8,5 x 13 Zoll)

Drücken Sie die Universalriegelung, und ziehen Sie dabei die Rückwand der Papierkassette nach hinten.

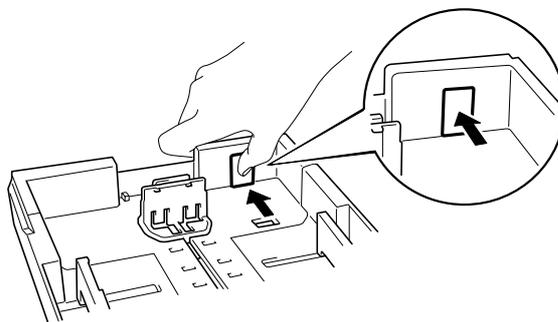


Abb. 1-8

3.

Legen Sie Papier in die Papierkassette ein. Vergewissern Sie sich, dass das Papier in allen vier Ecken flach aufliegt und höchstens bis zur Markierung reicht.

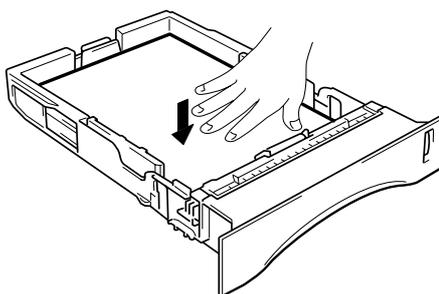
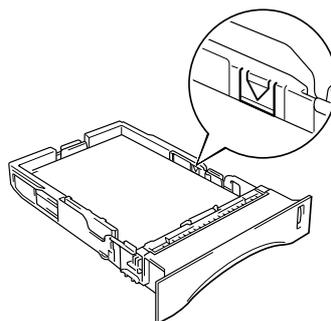


Abb. 1-9

↔ Hinweis:

Legen Sie höchstens 250 Blatt (80 g/m²) in die Kassette, sonst kann ein Papierstau verursacht werden. Das Papier darf höchstens bis zur Markierung auf dem Schieber reichen.



- ☞ **4.** Setzen Sie die Papierkassette in den Drucker ein. Vergewissern Sie sich, dass sie sich vollständig im Drucker befindet.

☞ **Hinweis:**

-
- Stellen Sie die Klappe an der Papierausgabe hoch, damit das bedruckte Papier nicht aus der Ausgabe rutscht.
 - Wenn Sie die Klappe an der Papierausgabe nicht ausklappen möchten, empfehlen wir eine sofortige Entnahme des Papiers nach dessen Ausgabe.
-

Verwenden Sie für das Bedrucken von Folien die Ausgabe für Druckseite nach unten.



Abb. 1-10

- ☞ **5.** Wählen Sie Papiergröße, Druckmedium, Papierquelle, etc. im Druckertreiber.

Über die Multifunktionszuführung drucken

• Hinweis:

-
- Für einen fehlerfreien Druck muss die Papierformateinstellung in Ihrer Software dem in der Kassette eingelegten Papier entsprechen.
 - Wenn Ihre Anwendungssoftware die Auswahl der Papiergröße im Menü "Drucken" nicht unterstützt, können Sie die Papiergrößen im Menü "Papier" auf dem Funktionstastenfeld des Druckers ändern. [Weitere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 3.](#)
-

- ☛ 1. Öffnen Sie die Multifunktionszuführung.

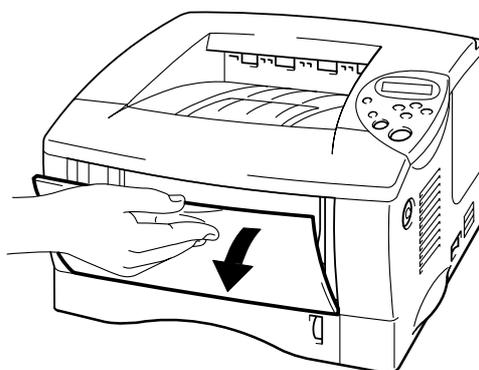


Abb. 1-11

- ☛ 2. Klappen Sie die Klappe an der Multifunktionszuführung aus.



Abb. 1-12

- ☛ 3. Legen Sie das Papier so in die Multifunktionszuführung ein, dass es hinten anliegt und höchstens bis zur Markierung reicht.

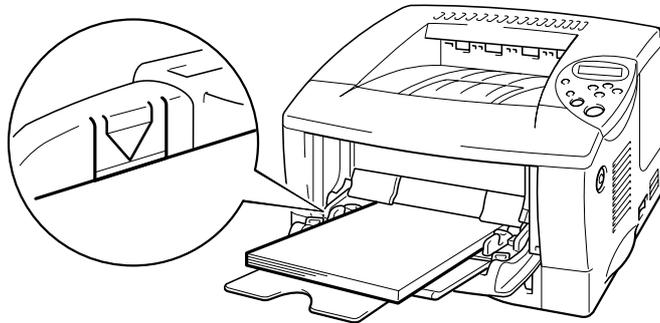


Abb. 1-13

☛ **Hinweis:**

Achten Sie beim Einlegen von Papier in die Multifunktionszuführung auf Folgendes:

- Verwenden Sie die Ausgabe für Druckseite nach oben, wenn Sie auf Papier mit einem Gewicht von über 135 g/m^2 drucken.
 - Legen Sie zuerst die Vorderkante des Papierstapels ein, und schieben Sie den Stapel dann vorsichtig in die Zuführung.
 - Werden vorgedruckte Briefbögen in die Multifunktionszuführung eingelegt, muss die bedruckte Seite nach oben und die Oberkante des Papiers zuerst eingelegt werden.
-

- ☛ 4. Drücken Sie auf die Papierführung auf der rechten Seite, und stellen Sie die Papierführung auf das Format des eingelegten Papiers ein.

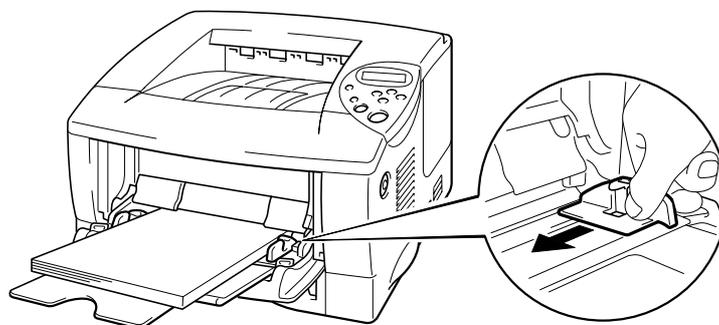
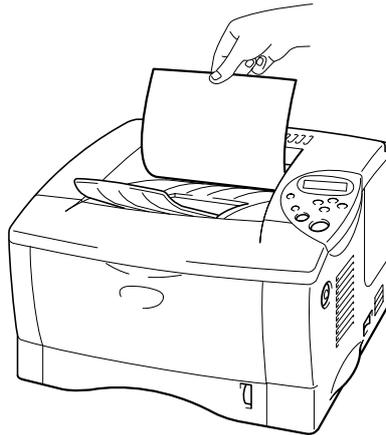


Abb. 1-14

• Hinweis:

- Achten Sie darauf, dass der Papierstapel ordentlich in der Multifunktionszuführung liegt. Andernfalls kann das Papier möglicherweise nicht korrekt eingezogen werden, was zu schiefen Ausdrucken und Papierstaus führen kann.
- Während des Druckvorgangs wird der druckerinterne Papiereinzug automatisch gehoben, um Papier in den Drucker zu ziehen.
- Verwenden Sie für das Bedrucken von Folien die Ausgabe für Druckseite nach unten.



5.

Wählen Sie MF-Zuführung als Papierquelle.
Die Einstellung "Papierquelle" befindet sich auf der Registerkarte "Grundeinstellungen" des Druckertreibers.

In die Papierausgabe mit Druckseite nach oben drucken (Drucken mit Druckseite nach oben)

Wenn die Papierausgabe für Papier mit der Druckseite nach oben geöffnet ist, bietet der Drucker einen geraden Papierweg von der Papierkassette bzw. der Multifunktionszuführung zur Ausgabe auf der Rückseite des Druckers. Machen Sie hiervon Gebrauch, wenn Sie auf Sonderpapier drucken, das relativ dick ist oder nicht gebogen werden soll (z.B. Etiketten, Karten oder Umschläge).

Verwenden Sie für das Drucken von Folien die Ausgabe für Papier mit der Druckseite nach unten.

1. Öffnen Sie die Ausgabeöffnung auf der Rückseite (Druckseite nach oben).

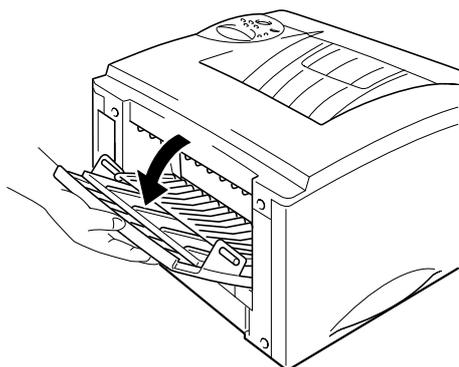


Abb. 1-15

2. Klappen Sie die Klappe an der Papierausgabe für Druckseite nach oben aus.

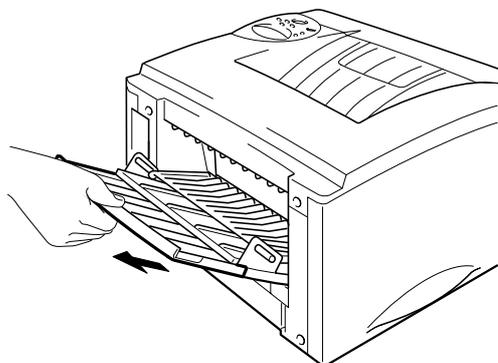


Abb. 1-16

- ☛ 3.** Legen Sie das Papier in die Papierkassette bzw. die Multifunktionszuführung ein.

- ☛ 4.** Nach dem Druck aller gewünschten Seiten entnehmen Sie die Druckseiten, und schließen Sie die Papierausgabe für Druckseite nach oben.

Bedrucken von Umschlägen

Umschläge die Sie vermeiden sollten

Zu vermeidende Umschlagsarten:

- Beschädigte, zerknitterte oder unregelmäßig geformte Briefumschläge
- Stark glänzende oder stark strukturierte Umschläge
- Umschläge mit Klammern oder Verschlüssen
- Selbstklebende Umschläge
- Gefütterte Umschläge
- Schlecht gefalzte Umschläge
- Geprägte Umschläge (mit hochgeprägter Schrift)
- Bereits mit einem Laserdrucker bedruckte Umschläge
- Innen bedruckte Briefumschläge
- Umschläge, die nicht exakt übereinander gestapelt werden können
- Umschläge aus Papier mit einem Gewicht, das die Spezifikationen für den Drucker überschreitet
- Schlecht gefertigte Umschläge mit schiefen Kanten
- Umschläge mit Fenstern, Öffnungen, Aussparungen oder Perforation

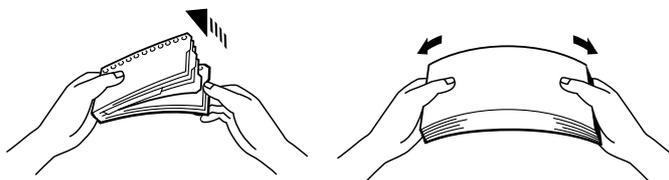


Abb. 1-17

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

◆ **Hinweis:**

- Bevor Sie Umschläge bedrucken, sollten Sie diese gut auffächern, damit sie nicht aneinander haften und einen Papierstau verursachen.



- Wenn Sie Umschläge mit zwei Umschlagklappen bedrucken, sollten Sie diese seitlich in die Multifunktionszuführung einlegen.
- Legen Sie nicht verschiedene Papierarten gleichzeitig in die Multifunktionszuführung. Dies könnte einen Fehleinzug oder Papierstau verursachen.
- Bedrucken Sie Umschläge nicht unter Verwendung von Duplexdruck.
- Für einen fehlerfreien Druck muss die Papierformateinstellung in Ihrer Software dem in der Kassette eingelegten Papier entsprechen.
- Wenn Ihre Anwendungssoftware die Auswahl der Papiergröße im Menü "Drucken" nicht unterstützt, können Sie die Papiergrößen im Menü "Papier" auf dem Funktionstastenfeld des Druckers ändern. [Weitere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 3.](#)

- ☛ 1. Öffnen Sie die Multifunktionszuführung.

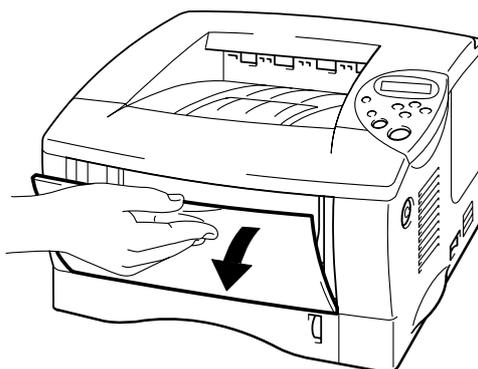


Abb. 1-18

- ☛ 2. Klappen Sie die Klappe an der Multifunktionszuführung aus.



Abb. 1-19

- ☛ 3. Öffnen Sie die Ausgabeöffnung auf der Rückseite (Druckseite nach oben) und klappen Sie die Klappe aus.

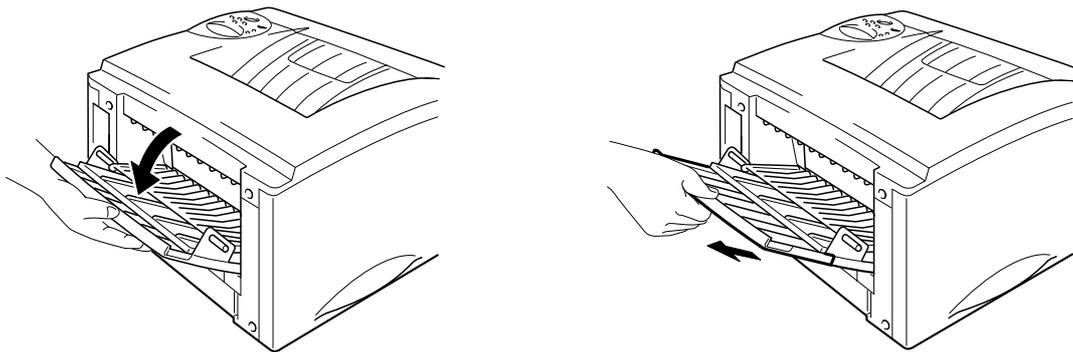


Abb. 1-20

- ☛ 4. Legen Sie die Umschläge so in die Multifunktionszuführung ein, dass sie hinten in der Kassette anliegen und höchstens bis zur Markierung reichen. Die zu bedruckende Seite sollte nach oben zeigen.

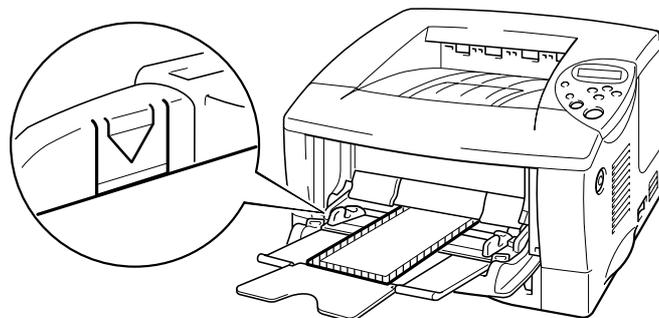
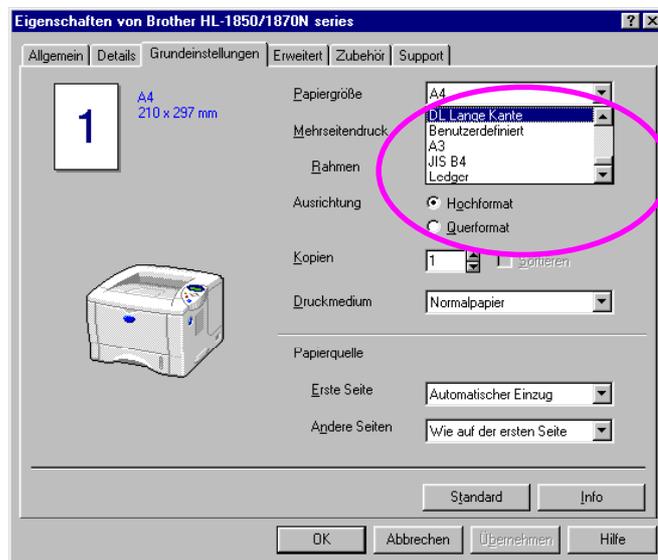
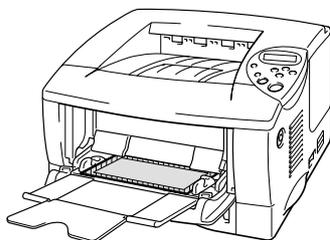


Abb. 1-21

• Hinweis:

Wenn Umschläge der Größe DL mit zwei Umschlagklappen nach dem Druck zerknittert sind, legen Sie weitere Umschläge dieser Größe seitlich ein und drucken Sie nochmals.

**• Hinweis:**

Achten Sie beim Einlegen von Papier in die Multifunktionszuführung auf Folgendes:

- Verwenden Sie die Ausgabe für Druckseite nach oben, wenn Sie Papier mit einem Gewicht von über 135 g/m² bedrucken.
- Legen Sie zuerst die Vorderkante des Papierstapels ein, und schieben Sie den Stapel dann vorsichtig in die Zuführung.
- Das obere Ende des Papierstapels muss auf beiden Seiten unter den Führungen der Zuführung liegen. Die maximale Stapelhöhe ist 11 mm.

- ☛ 5. Drücken Sie die Papierführung herunter und stellen Sie sie auf das Format der Umschläge ein.

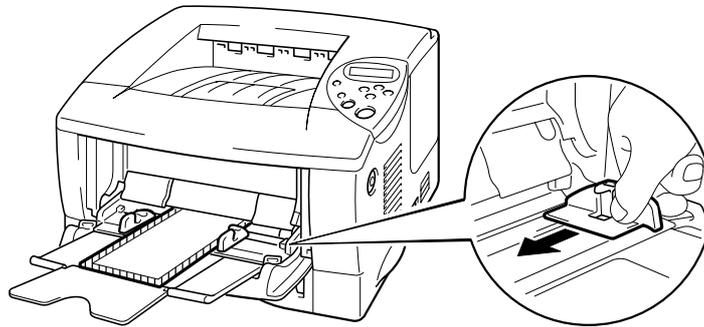


Abb. 1-21

☛ **Hinweis:**

-
- Achten Sie darauf, dass der Umschlagstapel ordentlich in der Multifunktionszuführung liegt. Andernfalls können die Umschläge möglicherweise nicht korrekt eingezogen werden, was zu schiefen Ausdrucken und Papierstaus führen kann.
-

- ☛ 6. Wählen Sie folgende Treibereinstellungen:

Papierformat	Druckmedium	Papierquelle
Umschlaggröße	Umschläge Umschläge-Dünn Umschläge-Dick	MF-Zuführung

Bedrucken von Etiketten und Folien

- Verwenden Sie kein beschädigtes, zerknittertes oder unregelmäßig geformtes Papier.
- Verwenden Sie keine Etiketten ohne Einfassung.
- Es wird empfohlen, speziell für Laserdrucker entwickelte Etiketten und Folien zu verwenden.
- Verwenden Sie Etiketten und Folien die großer Hitze standhalten können, da während des Drucks im Inneren des Druckers hohe Temperaturen herrschen.

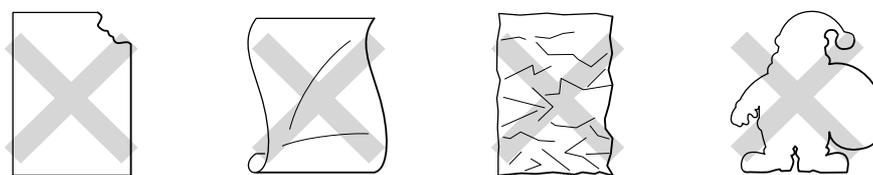
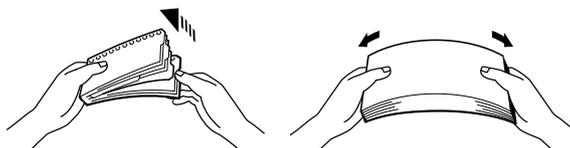


Abb. 1-22

• Hinweis:

- Bevor Sie gelochte Papierarten wie Organisatorblätter einziehen, sollten Sie diese gut auffächern, damit sie nicht aneinander haften und einen Papierstau verursachen.



- Platzieren Sie die gelochte Seite von Organisatorblättern nicht in der Nähe des Papiersensors.
- Verwenden Sie keine gummierten Organisatorblätter, da das verwendete Klebemittel den Drucker beschädigen kann.
- Legen Sie nicht verschiedene Papierarten gleichzeitig in die Papierkassette ein. Dies kann einen Fehleinzug oder Papierstau verursachen.
- Für einen fehlerfreien Druck muss die Papierformateinstellung in Ihrer Software dem in der Kassette eingelegten Papier entsprechen.
- Wenn Ihre Anwendungssoftware die Auswahl der Papiergröße im Menü "Drucken" nicht unterstützt, können Sie die Papiergrößen im Menü "Papier" auf dem Funktionstastenfeld des Druckers ändern. [Weitere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 3.](#)



Warnung:

Frisch bedruckte Folien nicht berühren; sie sind sehr **heiß!**

☛ 1. Öffnen Sie die Multifunktionszuführung.

☛ 2. Klappen Sie die Klappe an der Multifunktionszuführung aus.

Beim Drucken von Etiketten öffnen Sie die Ausgabe für Papier mit der Druckseite nach oben.

Für das Drucken von Folien verwenden Sie die Ausgabe für Papier mit der Druckseite nach unten.

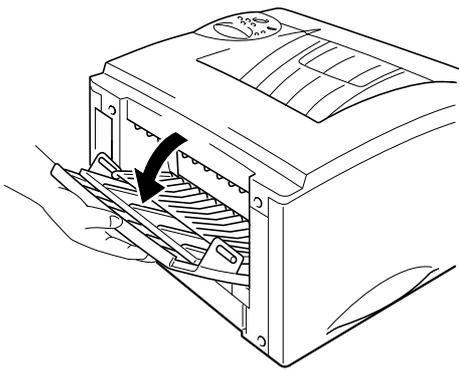


Abb. 1-23

☛ 3. Legen Sie das Papier so in die Multifunktionszuführung ein, dass es hinten in der Kassette anliegt und höchstens bis zur Markierung reicht. Die zu bedruckende Seite sollte nach oben zeigen.

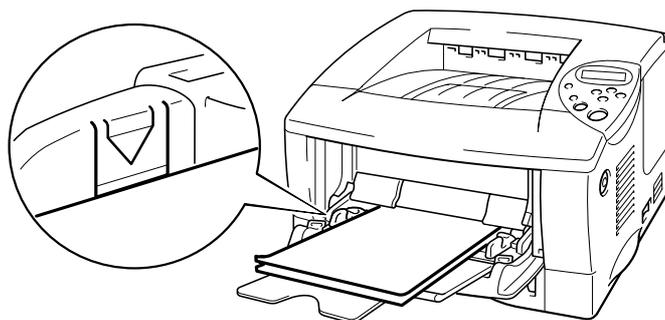


Abb. 1-24

• Hinweis:

Achten Sie beim Einlegen von Papier in die Multifunktionszuführung auf Folgendes:

- Verwenden Sie die Papierausgabe mit der Druckseite nach oben, wenn Sie auf Papier mit einem Gewicht von über 135 g/m² drucken.
- Legen Sie zuerst die Vorderkante des Papierstapels ein, und schieben Sie den Stapel dann vorsichtig in die Zuführung.

- ☛ 4. Drücken Sie auf die Papierführung auf der rechten Seite, und stellen Sie die Papierführung auf das Format des eingelegten Papiers ein.

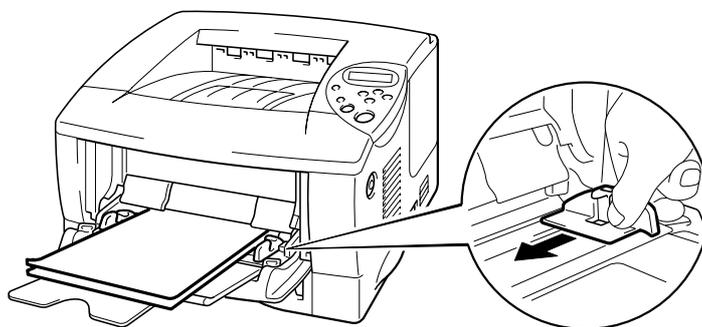


Abb. 1-25

- ☛ 5. Wählen Sie folgende Treibereinstellungen:

Druck auf...	Papierformat	Druckmedium	Papierquelle
Folien	A4 Letter	Folien	Zuführung 1 MF-Zuführung
Etiketten	A4 Letter	Dickes Papier	MF-Zuführung

Doppelseitig drucken (Duplexdruck)

Richtlinien für den doppelseitigen Druck:

- Dünnes Papier wellt sich leicht.
- Glätten Sie gewelltes Papier vor dem Einlegen in die Papierkassette.
- Verwenden Sie Normalpapier im Format A4, Letter oder Legal (60 bis 105 g/m²). Briefpapier ist nicht geeignet.
- Falls das Papier nicht korrekt eingezogen wird, ist es möglicherweise gewellt. Entfernen Sie das Papier und glätten Sie es.

☛ 1. Legen Sie das Papier in die Papierkassette oder Multifunktionszuführung ein.

☛ 2. Wenn Sie Papier im Format A4 oder Letter verwenden, richten Sie den Einstellhebel für den Duplexdruck auf die verwendete Papiergröße ein.

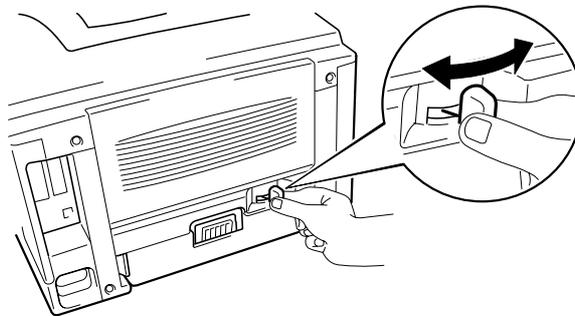


Abb. 1-26

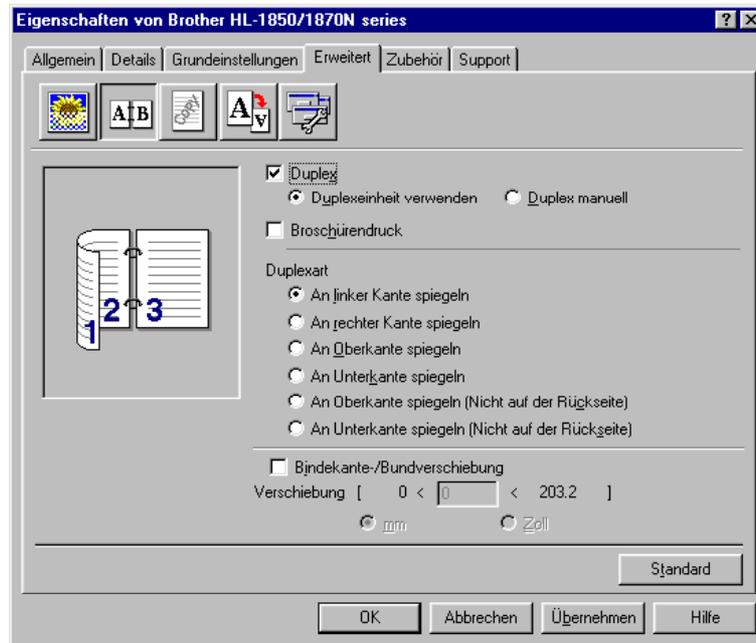
•♦ Hinweis:

Ist der Einstellhebel für den Duplexdruck nicht auf die korrekte Papiergröße eingestellt, so können Papierstaus auftreten und das Druckbild auf dem Blatt verschoben werden.

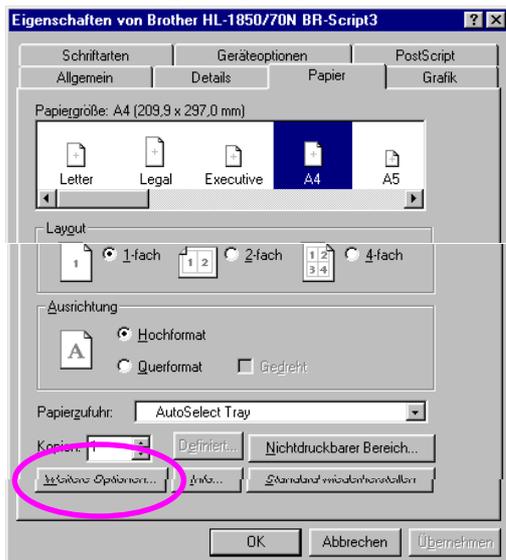
3. Für Windows-Benutzer

Öffnen Sie die Registerkarte "Eigenschaften" im Druckertreiber. Wählen Sie "Duplexdruck" auf der Registerkarte "Erweitert". Vergewissern Sie sich, dass 'Duplexeinheit verwenden' gewählt wurde, und klicken Sie auf die Schaltfläche OK. Der Drucker druckt nun automatisch doppelseitig.

<PCL-Treiber>



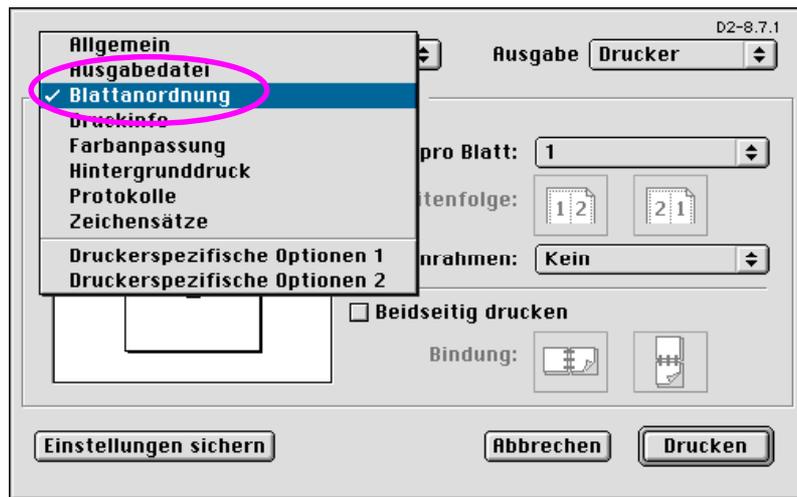
<PS-Treiber>



Für Macintosh-Benutzer

Ändern Sie die Einstellung "Seiten pro Blatt" in "Layout".

1. Klicken Sie auf das Dateimenü und wählen Sie die Option 'Drucken'. Sie sehen einen Dialog der ungefähr so aussieht:
2. Klicken Sie auf das Dropdown-Feld "Allgemein". Eine Dropdown-Liste mit den folgenden Optionen wird angezeigt:



3. Wenn Sie sich auf der Layoutseite befinden, können Sie Duplexdruck aktivieren, indem Sie das Kontrollkästchen "Beidseitig drucken" aktivieren.
Hier können Sie auch auswählen, ob der Duplexdruck über die lange oder die kurze Kante erfolgen soll. Wählen Sie die gewünschte Option für Ihren Druckauftrag. Beachten Sie dazu die nachfolgenden Abbildungen.

Hier können Sie "Seiten pro Blatt", "Layout-Richtung" und "Rahmen" auswählen. Wählen Sie die gewünschte Option für Ihren Druckauftrag. Beachten Sie dazu die nachfolgenden Abbildungen.



Broschürendruck (Nur für PCL-Treiber)

Die mitgelieferten Druckertreiber für Windows® 95/98/ME, Windows NT® 4.0 und Windows® 2000/XP ermöglichen den Broschürendruck.

Richtlinien zum Broschürendruck

- Dünnes Papier wellt sich leicht.
- Glätten Sie gewelltes Papier vor dem Einlegen in die Papierkassette.
- Verwenden Sie Normalpapier im Format A4 oder Letter (60 bis 105 g/m²). Briefpapier ist nicht geeignet.
- Falls das Papier nicht korrekt eingezogen wird, ist es möglicherweise gewellt. Entfernen Sie das Papier und glätten Sie es.

☛ 1. Legen Sie das Papier in die Papierkassette oder Multifunktionszuführung ein.

☛ 2. Wenn Sie Papier im Format A4 oder Letter verwenden, richten Sie den Einstellhebel für den Duplexdruck auf die verwendete Papiergröße ein.

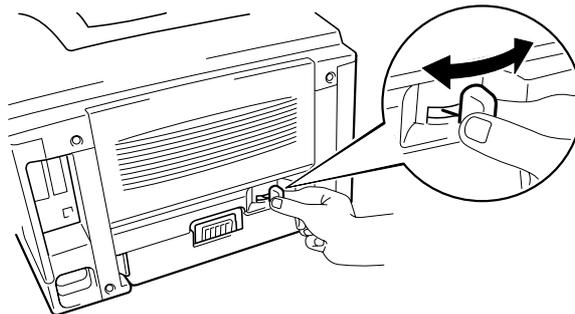


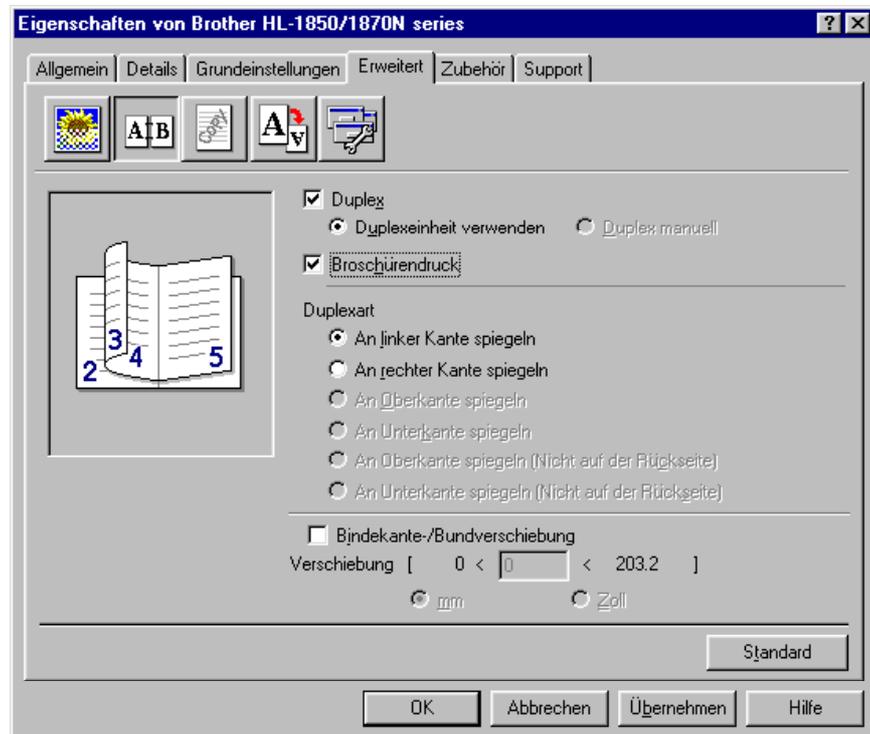
Abb. 1-27

☛ Hinweis:

Ist der Einstellhebel für den Duplexdruck nicht auf die korrekte Papiergröße eingerichtet, so können Papierstaus auftreten und das Druckbild auf dem Blatt verschoben werden.

☛ 3.

Öffnen Sie die Registerkarte "Eigenschaften" im Druckertreiber. Aktivieren Sie zuerst die Funktion "Duplexdruck" auf der Registerkarte "Erweitert" und dann die Funktion "Broschürendruck". Wählen Sie "Duplexdruck". Der Drucker druckt automatisch eine Broschüre aus.



Manuelle Papierzufuhr

Wenn Sie Papier in die Multifunktionszuführung einlegen und die Einstellung MAN. ZUFUHR = EIN im PAPIER-Modus (Funktionstastenfeld) aktiviert ist, zieht der Drucker das Papier ausschließlich aus der Multifunktionszuführung ein.

• Hinweis:

Bei manuellem Papiereinzug ist Folgendes zu beachten:

- Wenn Ihr Anwendungsprogramm die Auswahl des manuellen Papiereinzugs über das Druckmenü unterstützt, können Sie diesen auch über die Software auswählen. Die Software- bzw. Befehlseinstellung hat vor der Einstellung im Funktionstastenfeld Vorrang. Sie müssen MAN. ZUFUHR und MF FORMAT nicht im PAPIER-Modus einstellen.
 - Werden vorgedruckte Briefbögen in die Multifunktionszuführung eingelegt, muss die bedruckte Seite nach oben und die Oberkante des Papiers zuerst eingelegt werden.
-

KAPITEL 2

TREIBER UND SOFTWARE

Druckertreiber

Ein Druckertreiber ist ein Softwareprogramm, das Daten im vom Computer verwendeten Format in das von einem bestimmten Drucker benötigte Format umwandelt. Normalerweise wird hierfür eine Druckerbefehls- oder Seitenbeschreibungssprache verwendet.

Die beiliegende CD-ROM enthält Druckertreiber für die folgenden Betriebssysteme. Außerdem stehen die neuesten Druckertreiber über das Brother Solutions Center unter <http://solutions.brother.com> zum Download zur Verfügung.

	PCL-Treiber (Hewlett-Packard LaserJet Laserdrucker)	BR-Script-Treiber (Emulation der Seitenbeschreibungssprache PostScript Level3)
Windows® 95/98/Me	✓	✓
Windows® 2000	✓	✓
Windows NT® 4.0	✓	✓
Windows® XP	✓	✓

	BR-Script-Treiber (Emulation der Seitenbeschreibungssprache PostScript Level3)
Mac OS 8.6-9.2 *Verwenden Sie für Ihr Betriebssystem den beiliegenden Treiber für den LaserWriter 8.	✓
Mac OS X 10.1 *Verwenden Sie für Ihr Betriebssystem den beiliegenden PostScript-Treiber.	✓

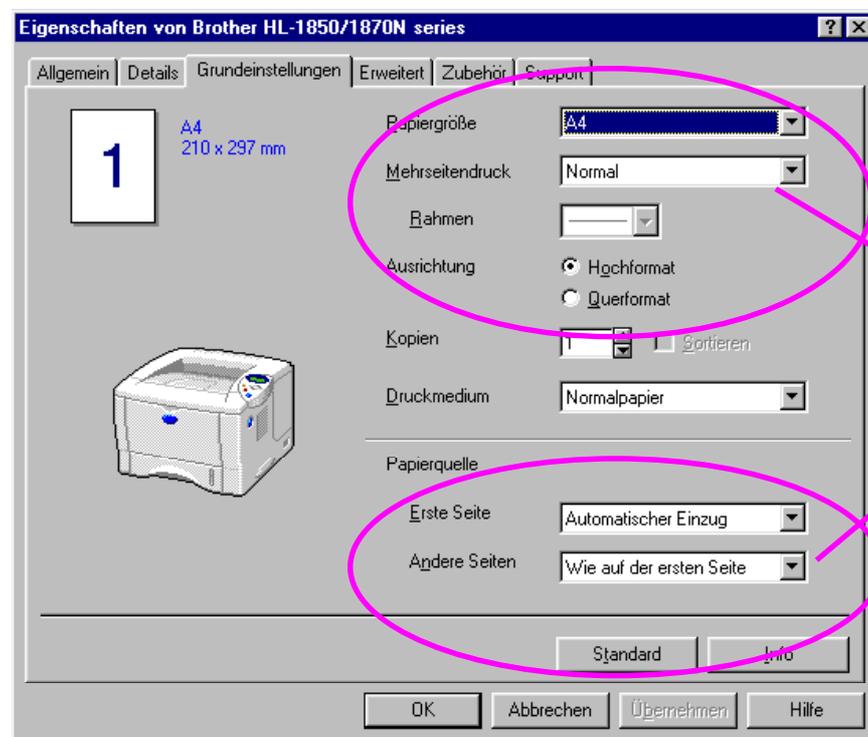
- Zum Drucken aus DOS-Programmen lesen Sie bitte Kapitel 6.
- Wenn Sie in einem Netzwerk drucken möchten, müssen Sie eine Netzwerkkarte installieren. Siehe Kapitel 4.

Eigenschaften des PCL-Druckertreibers (nur für Windows-Benutzer)

Die neuesten Treiber sowie zusätzliche Produktinformationen können Sie vom Brother Solutions Center unter <http://solutions.brother.com> herunterladen.

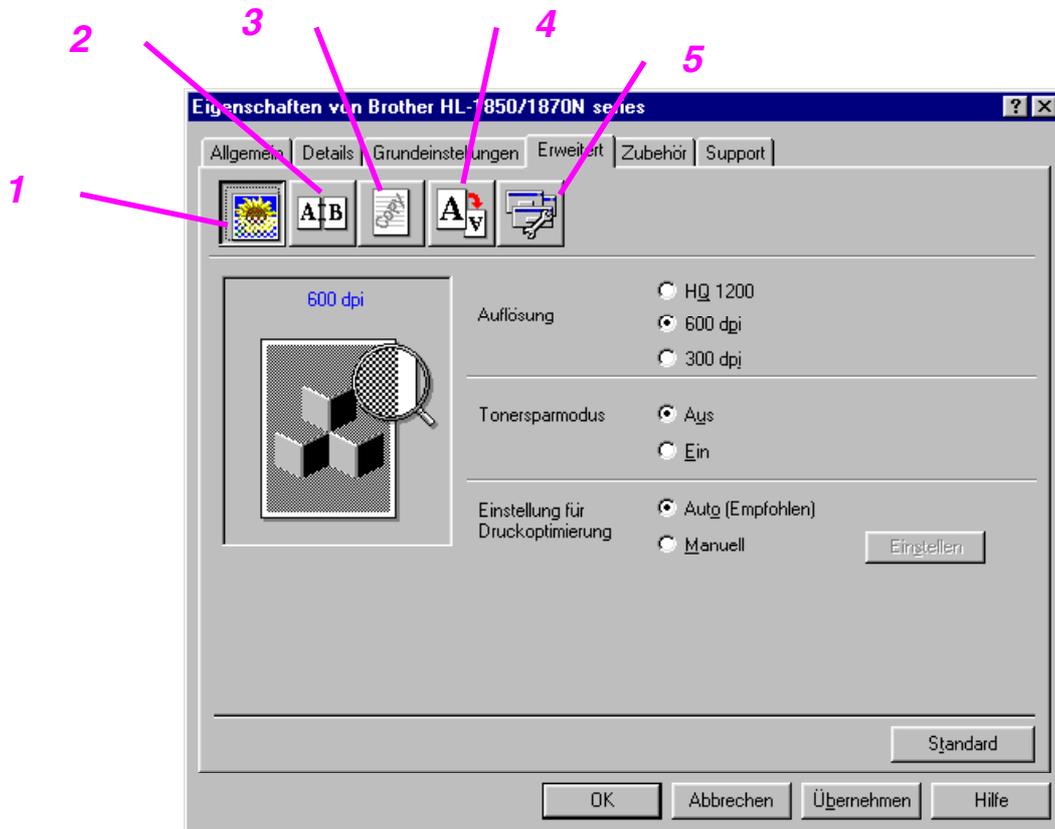
Außerdem können Sie zum Ändern der Einstellungen auch auf die Abbildung links neben der Registerkarte klicken.

❖ Registerkarte "Grundeinstellungen"



- 1 Auswahl von Papiergröße, mehrseitigem Druck, Ausrichtung, Kopien und Druckmedium.
- 2 Auswahl der Papierquelle.

❖ Registerkarte "Erweitert"



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

1. Druckqualität
2. Duplexdruck/Broschürendruck
3. Wasserzeichen
4. Seiteneinstellungen
5. Geräteoptionen

◆ **Druckqualität**

Hier können Auflösung und Tonersparmodus gewählt, sowie weitere Druckereinstellungen vorgenommen werden.

- Die folgenden Auflösungen stehen zur Auswahl:
300 dpi
600 dpi
HQ1200: Beim Druck mit voller Druckwerk-Geschwindigkeit liefert die Brother HQ1200 Technologie die beste Druckqualität.
- Tonersparmodus
Mit Hilfe des Tonersparmodus, durch den die Druckdichte verringert wird, können Sie Betriebskosten sparen.
- Einstellungen zur Druckoptimierung (nur Windows® 95/98/ME)
Ist der manuelle Druck gewählt, so können Sie die Optionen für Helligkeit, Kontrast, Grafikmodus und TrueType-Modus manuell ändern.

◆ **Duplexdruck**

Dieser Drucker ist standardmäßig dazu in der Lage, Papier doppelseitig zu bedrucken (Duplexdruck). Wenn Sie auf "Duplexdruck" klicken, erscheint das Dialogfeld, in dem Sie die Duplexeinstellungen vornehmen können. Für jede Ausrichtung sind sechs Duplexoptionen verfügbar.

◆ **Broschürendruck (Nur für PCL-Treiber)**

Dieser Drucker ist standardmäßig dazu in der Lage, Broschüren zu drucken. Wenn Sie das Symbol "Duplex" wählen, wird das Dialogfeld für die Duplexeinstellungen angezeigt, und Sie können 2 Broschürenarten wählen.

◆ **Wasserzeichen**

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

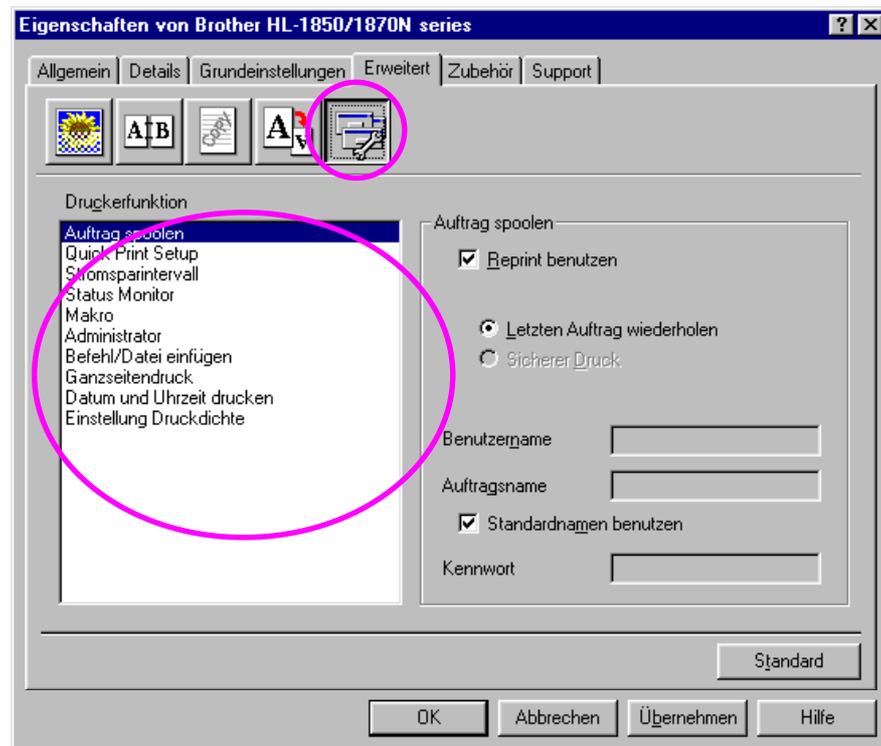
Bei Wasserzeichen, die aus einer Bitmap-Datei stammen, können Sie den Maßstab ändern und das Wasserzeichen beliebig auf der Seite positionieren.

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 Druckfunktionen einstellen:

- Auftrag spoolen
- Quick Print Setup
- Energiesparmodus
- Status-Monitor
- Makros
- Administrator (Nur Benutzer von Windows® 95/98/98SE/ME)
- Befehl/Datei einfügen
- Ganzseitendruck
- Datum und Uhrzeit drucken
- Hi-R
- TrueType-Modus

◆ **Aufträge spoolen**

Sie können Dokumente erneut ausdrucken, ohne nochmals die Daten vom PC an den Drucker zu senden, da der Drucker die für die Reprint-Funktion ausgewiesenen Daten speichert.

- **Letzten Auftrag wiederholen:** Der letzte Druckauftrag wird erneut gedruckt.
- **Sicherer Druck:** Die Daten werden erst nach Eingabe des Kennworts gedruckt.

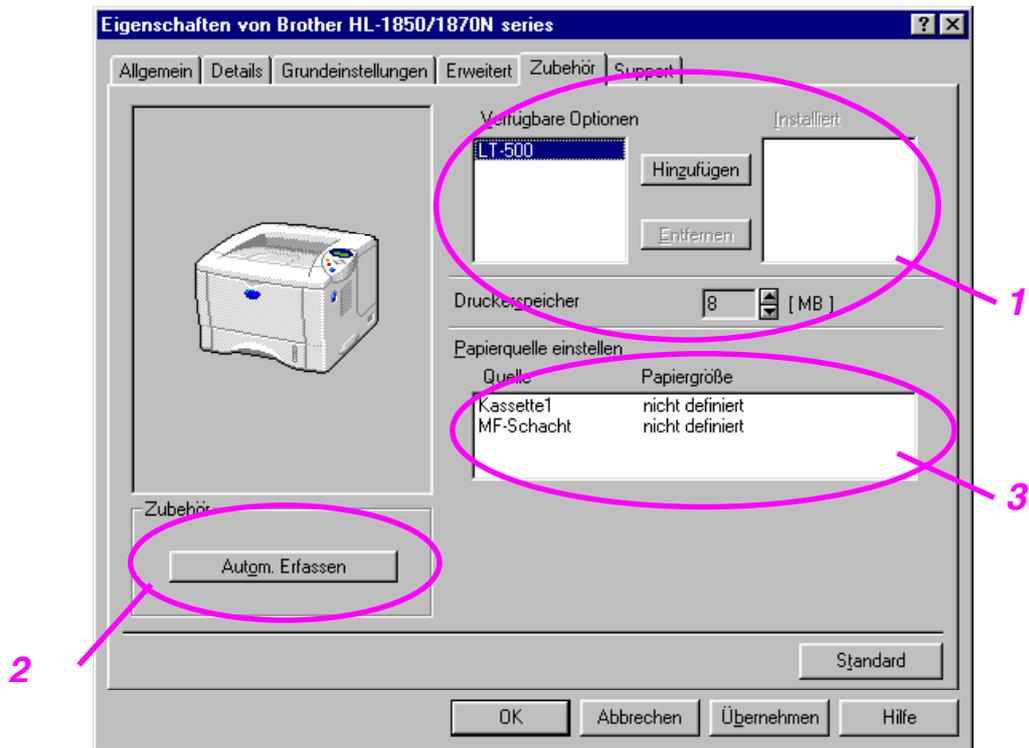
Weitere Angaben zur Reprint-Funktion finden Sie unter "REPRINT-Taste" in Kapitel 3.

◆ **Hinweis:**

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

❖ 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:



- 1 Sie können Zubehör manuell oder automatisch hinzufügen und entfernen.
- 2 Autom. Erfassen (Automatische Erkennung von Zubehör)
Mit dieser Funktion werden installierte Zusatzgeräte erkannt. Die verfügbaren Funktionen werden im Druckertreiber reflektiert.
Wenn Sie auf "Autom. Erfassen" klicken, werden die installierten Zubehörteile aufgeführt. Sie können Zusatzoptionen dann manuell hinzufügen oder löschen. Die Einstellungen für Papierquellen und andere Einstellungen entsprechen den installierten Zusatzoptionen.

⇨ Hinweis:

Die Funktion "Autom. Erfassen" ist je nach Zustand und Status des Druckers nicht immer verfügbar.

- 3 Einstellen der Papierquelle
Die Funktion "Autom. Erfassen" erkennt die Papiergröße in jeder Papierkassette automatisch.

❖ Registerkarte "Support"

- Die neuesten Treiber sowie zusätzliche Produktinformationen können Sie vom Brother Solutions Center unter <http://solutions.brother.com> herunterladen.
- Hier können Sie die Treiberversion überprüfen.
- Hier können Sie die aktuellen Treibereinstellungen überprüfen.
- Sie können die Konfigurationsseite, Testseite usw. drucken.



Eigenschaften des PS-Druckertreibers (nur für Windows-Benutzer)

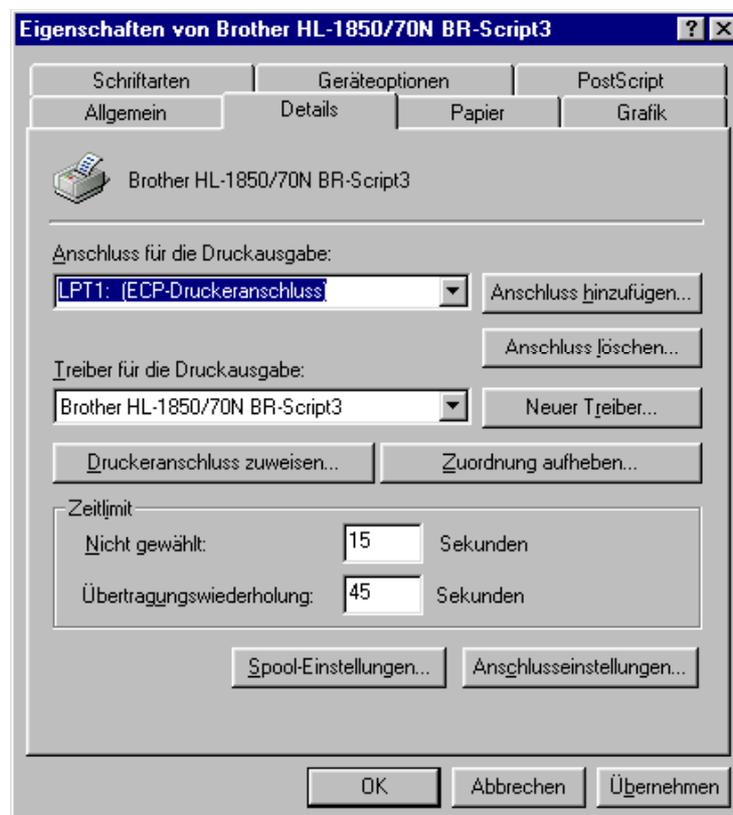
Die neuesten Treiber sowie zusätzliche Produktinformationen können Sie vom Brother Solutions Center unter <http://solutions.brother.com> herunterladen.

↔ Hinweis:

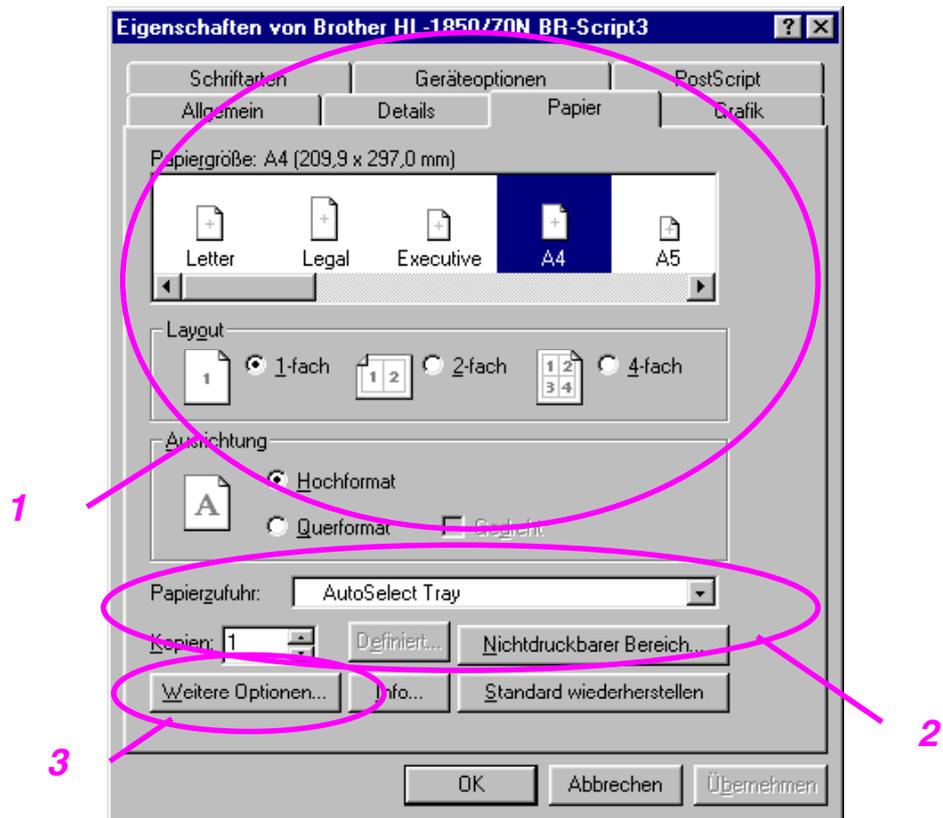
Die in diesem Abschnitt abgebildeten Bildschirme stammen aus Windows® 98. Die Bildschirme auf Ihrem PC können sich je nach verwendetem Windows® Betriebssystem von den Abbildungen unterscheiden.

❖ Registerkarte "Details"

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



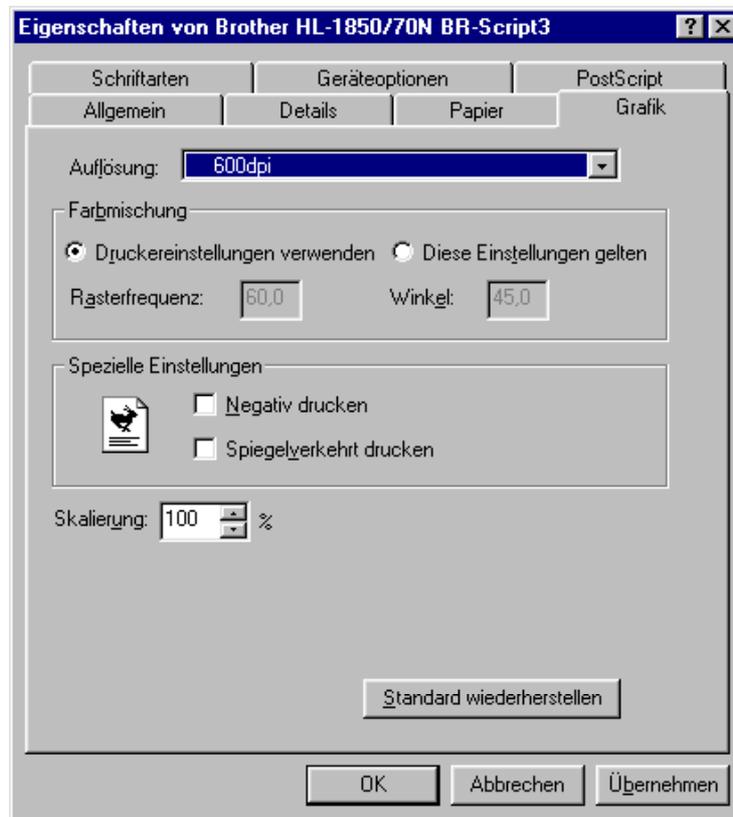
❖ Registerkarte "Papier"



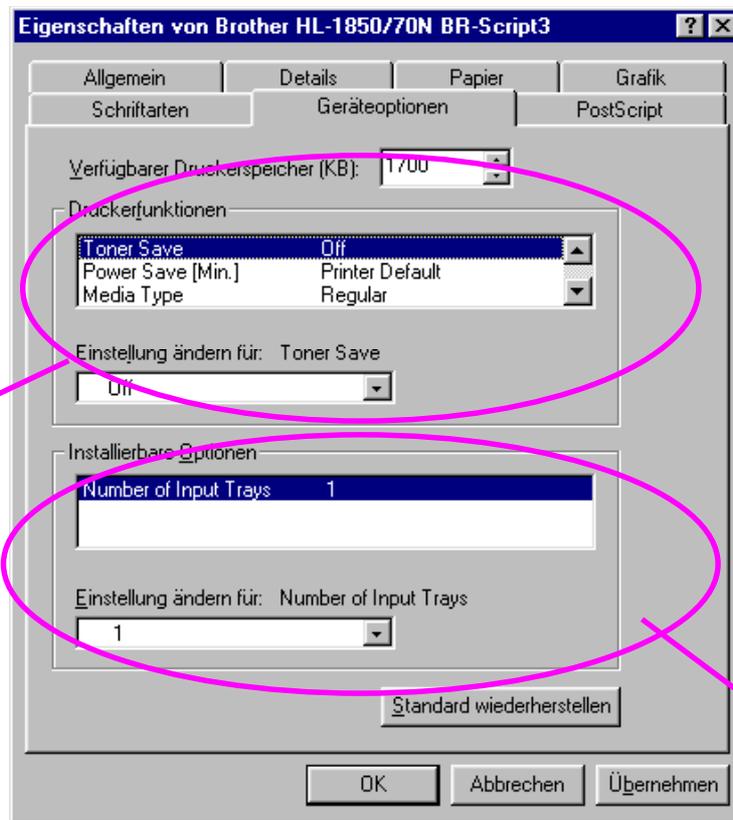
- 1 Auswahl von Papiergröße, Seitenlayout und Ausrichtung.
- 2 Auswahl der Papierquelle.
- 3 Auswahl von Duplexdruck.

❖ Grafik

Einstellung der Auflösung, etc.



❖ Geräteoptionen



- 1 Klicken Sie auf die zu ändernde Einstellung und wählen Sie dann einen neuen Wert im zugehörigen Listenfeld.

Tonersparmodus
 Stromsparmmodus
 Druckmedium
 Hi-R-Einstellung

Auftrag spoolen (Sie müssen zuerst die Größe des RAM-Speichers angeben. **Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie in Kapitel 3.**)

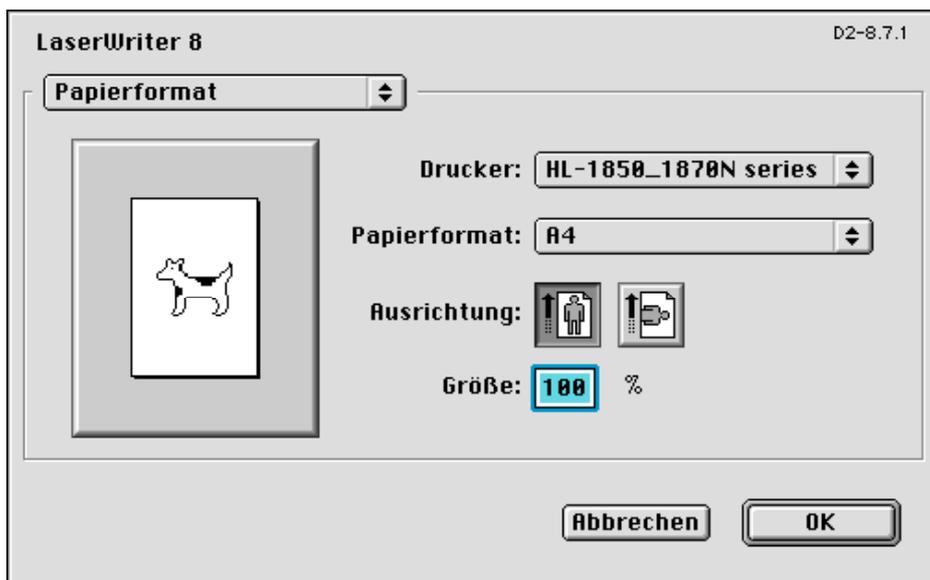
- 2 Wählen Sie das installierte Zubehör aus der Liste aus.

Funktionen im PS-Druckertreiber (Nur Mac OS[®] 8.6 bis 9.2/Mac OS X 10.1)

Die neuesten Treiber sowie zusätzliche Produktinformationen können Sie vom Brother Solutions Center unter <http://solutions.brother.com> herunterladen.

❖ Seite einrichten

Sie können Papiergröße, Ausrichtung und Skalierung einstellen.



❖ Layout

Einstellung des Layouts etc.



❖ Spezifische Optionen

Einstellen von Druckmedium, Auflösung, Kennwort geschütztem Druck, usw.

D2-8.7.1

Drucker: HL-1850_1870N series Ausgabe: Drucker

Druckerspezifische Optionen 1

Druckmedium: Normalpapier

Resolution: 600dpi

HRC: Standard (Drucker)

Auftrag spoolen: Aus

Kennwort: Aus

Benutzername: Systemname

Auftragsname: Systemname

Einstellungen sichern Abbrechen Drucken

Software für Netzwerke

◆ **Web-Browser Management**

Viele Brother Drucker unterstützen Eingebettete Webserver (EWS) Technologie. Sie können einen normalen Web-Browser zur Verwaltung von vielen Funktionen Ihres Druckers verwenden. Sie können z.B. die Lebensdauer von Verbrauchsmaterialien, die Druckernutzung oder die Seriennummer überprüfen, Netzwerkparameter konfigurieren usw. Starten Sie Ihren Web-Browser und geben Sie den NetBIOS-Namen, DNS-Namen oder die IP-Adresse des Druckers ein.

(Nur Benutzer von Windows®)

◆ **BRAdmin Professional**

Das Programm BRAdmin Professional dient zur Verwaltung von Brother Geräten, die an ein Netzwerk angeschlossen sind. So können z.B. netzwerkfähige Drucker oder Multifunktionsgeräte von Brother mit BRAdmin Professional verwaltet werden. BRAdmin Professional kann auch zur Verwaltung von Geräten anderer Hersteller verwendet werden, wenn diese das SNMP (Simple Network Management Protocol) unterstützen.

◆ **Brother Speicherverwaltungsprogramm**

Mit dem Brother Speicherverwaltungsprogramm können Sie Druckerformulare bearbeiten, die Sie im internen Flash Memory des Druckers gespeichert haben. Sie können eine gespeicherte Vorlage dann jederzeit über das Funktionstastenfeld ausdrucken. Dazu müssen Sie allerdings zuerst Schriften, Makros oder Formulare im Speicher Ihres Druckers gespeichert haben.

◆ **Treiberinstallations-Assistent**

Dieses Installationsprogramm enthält den Windows PCL-Treiber und den Brother Netzwerk-Anschlusstreiber (LPR und NetBIOS). Vor dem Gebrauch dieser Software sollte der Administrator IP-Adresse, Gateway und Subnetz mit BRAdmin Professional einrichten. Installiert der Administrator dann den Drucker- und Anschlusstreiber mit dieser Software, 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 ihren PC kopiert.

Softwareinstallation auf Windows-Computern

Zur Installation der Software von der beiliegenden CD-ROM gehen Sie wie folgt vor:

- ☛ **1.** Legen Sie die CD in das CD-ROM-Laufwerk ein. Nun erscheint automatisch das erste Fenster.

Klicken Sie andernfalls auf **Start**, wählen Sie **Ausführen**, geben Sie den Buchstaben des CD-Laufwerks und \START.EXE ein (zum Beispiel D:\START.EXE).

- ☛ **2.** Wählen Sie die gewünschte SPRACHE und befolgen Sie die auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen. Der Druckertreiber wird dann fertig installiert.

Softwareinstallation auf Macintosh-Computern

Dieser Drucker unterstützt Mac OS 8.6 bis 9.2 und Mac OS X 10.1.

❖ Treiber für Apple LaserWriter 8

Der Apple LaserWriter Treiber ist möglicherweise bereits auf Ihrem System installiert. Ansonsten können Sie ihn unter <http://www.apple.com> abrufen. Die LaserWriter 8 Versionen 8.6 und 8.7 wurden für die Verwendung mit diesem Drucker getestet.

❖ PostScript-Druckerbeschreibungsdateien (PPD-Dateien)

Die PPD-Dateien ermöglichen in Verbindung mit dem Apple LaserWriter 8 Treiber, den Zugriff auf die Druckereigenschaften und die Kommunikation zwischen Computer und Drucker. Die beiliegende CD-ROM enthält ein Installationsprogramm für diese PPD-Dateien (BR-Script PPD-Installationsprogramm).

Automatische Emulationsauswahl

Dieser Drucker verfügt über eine automatische Emulationsauswahl. Wenn der Drucker Daten vom Computer empfängt, analysiert er diese und stellt dann den passenden Emulationsmodus ein. Diese Funktion wurde werkseitig aktiviert.

Der Drucker kann unter den folgenden Emulationskombinationen wählen:

EPSON (Standardeinstellung) IBM	
HP LaserJet	HP LaserJet
BR-Script 3	BR-Script 3
EPSON FX-850	IBM Proprinter XL

Sie können den Emulationsmodus manuell auswählen, indem Sie das Menü EMULATION im SETUP-Modus auf dem Funktionstastenfeld des Druckers wählen. [Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie in Kapitel 3.](#)

• Hinweis:

Wenn die automatische Emulationsauswahl aktiviert ist, gilt folgendes:

- Da der Drucker anhand der gesandten Daten nicht zwischen dem EPSON- und dem IBM-Emulationsmodus unterscheiden kann, müssen Sie für die automatische Emulationsauswahl festlegen, welche dieser beiden Emulationen verwendet werden soll. Die werkseitige Einstellung ist der EPSON-Emulationsmodus. Wenn Sie den IBM-Emulationsmodus verwenden möchten, müssen Sie diesen im Menü EMULATION im SETUP-Modus auf dem Funktionstastenfeld auswählen.
 - Testen Sie diese Funktion mit Ihrem Anwendungsprogramm oder dem Netzwerkserver. Funktioniert die automatische Auswahl nicht korrekt in Ihrem Anwendungsprogramm, so stellen Sie den Emulationsmodus über die Tasten im Funktionstastenfeld des Druckers oder die Befehle zur Auswahl einer Emulation in Ihrem Anwendungsprogramm manuell ein.
-

Automatische Schnittstellenauswahl

Dieser Drucker verfügt außerdem über eine automatische Schnittstellenauswahl. Wenn er Daten vom Computer empfängt, analysiert er diese und wählt dann automatisch die passende Schnittstelle.

Bei Verwendung der Parallelschnittstelle können Sie Hochgeschwindigkeits- und bidirektionale parallele Kommunikation über das Funktionstastenfeld im Parallelmenü des SCHNITTSTELLEN-Modus ein- oder ausschalten. **Nähere Informationen dazu erhalten Sie in Kapitel 3.** Da die automatische Schnittstellenauswahl werkseitig aktiviert wurde, brauchen Sie den Drucker nur über das Schnittstellenkabel an den Computer anzuschließen.

Ist eine Netzwerkkarte (Brother NC-4100h) installiert, so wählen Sie über das Funktionstastenfeld den NETZWERK-Modus.

Wenn Sie stets nur mit einer Schnittstelle arbeiten, so empfehlen wir, diese im Schnittstellenmodus auszuwählen. Ist nur eine Schnittstelle ausgewählt, so weist der Drucker dieser Schnittstelle den gesamten Eingabepuffer zu.

Druckereinstellungen

Werkseitige Voreinstellungen

Die Druckereinstellungen wurden vor der Auslieferung im Werk vorprogrammiert. Sie werden als "werkseitige Voreinstellungen" bezeichnet. Sie können den Drucker entweder mit den unveränderten werkseitigen Voreinstellungen betreiben, oder ihn durch Eingabe Ihrer eigenen Benutzereinstellungen Ihren spezifischen Anforderungen anpassen. [Siehe "Liste der werkseitigen Voreinstellungen" in Kapitel 3.](#)

•⇨ Hinweis:

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

Die vorgenommenen Benutzereinstellungen können über das Menü ZURÜCKSETZEN auf die werkseitigen Voreinstellungen zurückgesetzt werden. [Weitere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 3.](#)

KAPITEL 3 FUNKTIONSTASTENFELD

Funktionstastenfeld



Abb. 3-1

Tasten

Über die sieben Tasten des Funktionstastenfelds (**Go**, **Job Cancel**, **Reprint**, **+**, **-**, **Set**, **Back**) können Sie die grundlegenden Druckvorgänge steuern und verschiedene Druckereinstellungen vornehmen.

	Taste	Funktion
1	Go	Funktionstastenfeldmenü und Reprint-Einstellungen beenden, sowie Fehlermeldungen beseitigen. Druck aussetzen / fortsetzen.
2	Job Cancel	Bricht den gegenwärtigen Druckvorgang ab.
3	Reprint	Ruft das Reprint-Menü auf.
4	+	Um die Menüs nach vorne oder hinten durchzugehen.
	-	Mit diesen Tasten können Sie die verfügbaren Optionen vorwärts oder rückwärts durchblättern.
5	Set	Ruft das angezeigte Menü auf. Hier können die gewünschten Menüoptionen gewählt und Einstellungen vorgenommen werden.
6	Back	Bringt Sie in der Menüstruktur zur vorhergehenden Stufe zurück.

Go-Taste

Drücken Sie die **Go**-Taste einmal, um von den aktuellen Einstellungen (MENÜ, FEHLER und REPRINT) wieder zum Druckerstatus "READY" zurückzugelangen. Bei FEHLER-Meldungen ändert sich die Anzeige erst, wenn der Fehler beseitigt ist.

Der Druck kann mit der **Go**-Taste pausiert werden. Wenn Sie die **Go**-Taste erneut drücken, wird der Druckauftrag wiederaufgenommen. Die Pausierung wird aufgehoben. Während der Anzeige PAUSE befindet sich der Drucker im Off-Line-Zustand.

↔ **Hinweis:**

Wenn Sie sich im Modus PAUSE befinden und den Druck nicht fortsetzen möchten, können Sie den Druckauftrag über die Abbruchtaste (**Job Cancel**) beenden. Drücken Sie auf die **Go**-Taste, um den PAUSE-Zustand zu beenden und den Drucker in den Bereitschaftszustand zurückzusetzen.

Job Cancel

Über die Abbruchtaste (**Job Cancel**) können Sie die Verarbeitung oder den Druck von Daten abbrechen. Im Funktionstastenfeld wird so lange die Meldung "STORNIERT DRUCK" angezeigt, bis der Druckauftrag vollständig abgebrochen wurde. Nach dem Abbruch des Druckauftrags kehrt der Drucker in den Bereitschaftszustand zurück.

In jedem Zustand (außer Datenempfang oder Druck) wird im Display "KEINE DATEN!!!" angezeigt, und Sie können den Druckauftrag nicht stornieren.

Reprint-Taste

Wenn Sie ein Dokument, das gerade gedruckt wurde, erneut drucken möchten, drücken Sie die **Reprint**-Taste.

Zum Drucken von SICHEREN Daten wird empfohlen, den RAM-Speicher zu erweitern, um eine Druckwiederholung über die RAM-Funktion zu ermöglichen.

Reprint über die RAM-Funktion:

- ☛ 1. Drücken Sie die **Set**-Taste im Funktionstastenfeld, um den Bereitschaftsmodus zu verlassen, und wählen Sie im SETUP-Modus die Option RAMSPEICHER.

- ☛ 2. Die Standardgröße für RAM ist 0 MB. Drücken Sie die **+** Taste, um die RAM-Größe für die Druckwiederholung um Schritte von jeweils 1 MB zu erhöhen.

•☛ Hinweis:

Wenn Sie den RAM-Speicher zum sicheren Drucken vergrößern, wird der Arbeitsbereich des Druckers verringert und die Leistung des Druckers nimmt ab. Im RAM gespeicherte Daten werden beim Ausschalten des Druckers gelöscht.

Es wird empfohlen, mit zusätzlichem RAM zu arbeiten, wenn Sie eine große Datenmenge im sicheren Modus drucken wollen. (Sehen Sie hierzu auch [RAM-Erweiterung in Kapitel 4.](#))

❖ **Letzten Druckauftrag wiederholen**

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

❖ **Hinweis:**

- Wenn REPRINT im Funktionstastenfeld deaktiviert ist und Sie die **Reprint**-Taste drücken, wird im Display kurz "KEINE DATEN GESPEICHERT" angezeigt.
 - Wenn Sie eine Druckwiederholung abbrechen möchten, drücken Sie die Abbruchtaste (**Job Cancel**).
 - Ist nicht genug Speicher vorhanden, um den Druckauftrag zu spoolen, wird nur die letzte Seite ausgedruckt.
 - Wenn Sie auf die – oder + Taste drücken, wird die Anzahl der Kopien die erneut gedruckt werden erhöht/verringert. Sie können die Anzahl der Kopien zwischen KOPIEN= 1 und KOPIEN=999 einstellen.
 - Weitere Informationen zu den Einstellungen, die über den Druckertreiber vorgenommen werden können, finden Sie in [Kapitel 2, "Aufträge spoolen"](#).
-

◆ **Letzten Druckauftrag dreimal wiederholen**

•• Hinweis:

Wenn Sie zum Druck den mit dem Drucker gelieferten Treiber benutzen, so haben die im Druckertreiber für das Spoolen des Auftrags vorgenommenen Einstellungen Vorrang vor den über das Funktionstastenfeld des Druckers eingegebenen Einstellungen. **Weiteres hierzu finden Sie unter "Auftrag spoolen" in Kapitel 2.**

☛ **1.** Drücken Sie die **Reprint**-Taste.

KOPIEN=
1



Drücken Sie auf +, bis die gewünschte Anzahl von Kopien angezeigt wird.

KOPIEN= 3



Drücken Sie die **Set**- oder **Reprint**-Taste.

DRUCKT

•• Hinweis:

- Warten Sie vor dem Drücken der nächsten Taste zu lange, verlässt die Anzeige das REPRINT-Menü automatisch.
 - Wenn Sie den Druck von Daten wiederholen möchten und auf die **Go**-Taste gedrückt haben, erscheint im Display die Meldung: "DRUCK: SET-TASTE". Drücken Sie die **Set**-Taste, um den Auftrag erneut zu drucken, oder drücken Sie die **Go**-Taste, um die Druckwiederholung abubrechen.
-

❖ **Der Druck Kennwort geschützter Daten**

Für den sicheren Druck markierte Dokumente werden durch ein Kennwort geschützt. Sie können nur von Personen gedruckt werden, die das Kennwort wissen. Der Drucker druckt das zu ihm gesendete Dokument erst aus, nachdem der Druck über das Funktionstastenfeld ausgelöst worden ist.

Gelöscht werden können die gespoolten Daten ebenfalls über das Funktionstastenfeld.

❖ **Hinweis:**

- Können Daten der Informationen zum Druckauftrag nicht im Display angezeigt werden, erscheint stattdessen ein "?".
 - Sie können den Auftrag auch erneut über den Druckertreiber ausdrucken. Weitere Informationen zu den Einstellungen, die über den Druckertreiber vorgenommen werden können, finden Sie in [Kapitel 2, "Aufträge spoolen"](#).
-

◆ **Kennwort geschützte (sichere) Daten drucken**

Drücken Sie die **Reprint-** Taste. Der Drucker hat keine zu druckenden Daten. →

KEINE DATEN
GESP



LETZTER AUFTRAG

↓ Drücken Sie die + oder – Taste.

SICHER

↓ Drücken Sie die **Set**-Taste.

BENUTZER

↓ Drücken Sie auf die + bzw. – Taste, um den Benutzernamen auszuwählen.
Drücken Sie auf die **Set**-Taste, um den Benutzernamen zu bestätigen.

AUFTRAG

↓ Drücken Sie auf die + bzw. – Taste, um den Druckauftrag auszuwählen.
Drücken Sie auf die **Set**-Taste, um den Druckauftrag zu bestätigen.

CODE NR=0000

↓ Geben Sie Ihr Kennwort ein.
Drücken Sie auf die **Set**-Taste, um das Kennwort zu bestätigen.

KOPIEN= 1

↓ Drücken Sie die **Set**- oder **Reprint**-Taste.
Wenn Sie auf die **Go**-Taste drücken, erscheint im Display die Meldung: "DRUCK: SET-TASTE".

DRUCKT

◆ ***Keine Daten für die Druckwiederholung im Speicher***

Befinden sich keine Daten im Speicher und Sie drücken die **Reprint**-Taste, wird im Display kurz "KEINE DATEN GESP" angezeigt.

◆ ***Druckwiederholung abbrechen***

Wenn Sie eine Druckwiederholung abbrechen möchten, drücken Sie die Abbruchtaste (**Job Cancel**). Mit dieser Taste können Sie auch einen pausierten Druckwiederholungsauftrag abbrechen.

Menü-Taste (+ / – / Set / Back)

Wird die + oder – Taste im Bereitschaftsmodus (BEREIT) gedrückt, wird der Drucker off-line geschaltet und der aktuelle Modus auf dem Display angezeigt.

❖ + / - Taste

Drücken Sie die Taste + bzw. –, um die Menüs und Einstellungen im Display vorwärts bzw. rückwärts durchzugehen. Drücken Sie die entsprechende Taste ein- oder mehrmals, um die gewünschte Option zu finden.

Zahlen können auf zwei verschiedene Arten eingegeben werden. Durch Drücken der + oder –Taste können Sie Zahlen um jeweils 1 vor- bzw. zurückstellen. Wenn Sie die jeweilige Taste gedrückt halten, wird schneller vor bzw. zurück gezählt. Speichern Sie die gewünschte Zahl mit der **Set**-Taste.

❖ **Set-Taste**

Drücken Sie die **Set**-Taste, um das ausgewählte Menü oder die Standardzahl zu bestätigen. Nach dem Ändern des Menüs oder der Zahl erscheint rechts von der Meldung kurz ein Sternchen. Anschließend kehrt der Modus zum vorherigen Menü zurück.

❖ **Back-Taste**

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. Ist die Stelle ganz links gewählt, so gelangen Sie durch Drücken der **Back**-Taste eine Stufe höher im Menü. Ist ein Menü oder eine Zahl ohne Sternchen (**Set**-Taste nicht gedrückt) ausgewählt, so können Sie mit der **Back**-Taste ohne Ändern der ursprünglichen Einstellung zur vorherigen Menüstufe zurückkehren.

•❖ **Hinweis:**

Wenn Sie zur Auswahl einer Einstellung die **Set**-Taste drücken, erscheint rechts auf dem Display kurzzeitig * (ein Sternchen). Da dieses Sternchen die Auswahl anzeigt, können Sie die gegenwärtig gewählten Einstellungen beim Durchlaufen des Displays leicht ermitteln.

LED-Anzeige

Die LED-Anzeigen leuchten oder blinken, um den aktuellen Druckerstatus anzuzeigen.

❖ DATEN (Orange LED-Anzeige)

LED-Anzeige	Bedeutung
Ein	Es sind noch Daten im Puffer des Druckers.
Blinkt	Empfängt oder verarbeitet Daten.
Aus	Keine verbleibenden Daten.

LCD-Display

Das Display zeigt den aktuellen Druckerstatus an. Beim Betätigen der Tasten auf dem Funktionstastenfeld ändert sich das Display.

Falls Probleme auftreten, wird auf dem Display eine Fehlermeldung angezeigt, in der Sie dazu aufgefordert werden, Maßnahmen zu ergreifen. [Weitere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 6 "PROBLEMLÖSUNG".](#)

DISPLAYHINTERGRUND

Aus	Der Drucker befindet sich im Stromsparmodus.
Grün (allgemein)	Aufwärmphase
	Betriebsbereit
	Drucken
Rot (Fehler)	Es ist ein Problem aufgetreten.
Orange (Einstellung)	Einstellungsmenü
	Druckwiederholzeit wird eingestellt.
	Pause

❖ Druckerstatusmeldungen

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

Anzeige	Bedeutung
BEREIT	Druckbereit
DATENVERARBEITG.	Verarbeitet Daten
SLEEP	Im Ruhezustand (Stromsparmodus).
DRUCKT	Druckt.
SELBSTTEST	Selbsttestprogramm wird ausgeführt
PAUSE	Druckvorgang unterbrochen. Nach Betätigen der Go -Taste wird der Druckvorgang fortgesetzt.
INITIALISIERUNG	Der Drucker wird eingerichtet.
AUFWÄRMEN	Der Drucker wird auf Betriebstemperatur gebracht.
SPEICHER=XX MB	Dieser Drucker hat eine Speicherkapazität von XX MB.
STORNIERT DRUCK	Druckauftrag wird storniert
AUFLÖSG ANPASSEN	Drucken mit geringerer Auflösung
DRUCK: SET-TASTE	Drücken Sie auf die Set -Taste, um den Druckvorgang zu starten.
RÜCKSETZ. AUF BENUTZERWERTE	Die Druckereinstellungen werden auf die ursprünglichen Werte zurückgesetzt.

Verwendung des Funktionstastefeldes

Beim Betätigen der **Menü**-Tasten (+ und –, **Set** oder **Back**) beachten Sie bitte folgende Grundsätze:

- Wenn eine Taste auf dem Funktionstastefeld 30 Sekunden lang nicht gedrückt wird, wird auf dem Display **BEREIT** angezeigt und der Drucker kehrt in den Bereitschaftsmodus zurück.
- Wenn Sie zur Auswahl einer Einstellung die **Set**-Taste drücken, erscheint rechts auf dem Display kurzzeitig * (ein Sternchen). Danach kehrt das Display zum vorherigen Menü zurück.
- Wenn Sie eine Änderung vornehmen und dann auf die **Back**-Taste drücken bevor Sie die **Set**-Taste drücken, kehrt das Display zum vorherigen Menü zurück, und die Einstellungen bleiben unverändert.
- Beim Betätigen der **Menü**-Tasten (+ und –, **Set** oder **Back**) beachten Sie bitte folgende Grundsätze:

◆ **Zum Beispiel: Einstellung MF VORRANG aktivieren**

Bei dieser Einstellung wird das Papier aus der Multifunktionszuführung zuerst verwendet.

BEREIT



Drücken Sie die **+** Taste.
Drücken Sie die Taste **+** bzw. **-**, um die Menüs vorwärts bzw. rückwärts durchzugehen.

INFORMATION



Drücken Sie die **Set**-Taste.
Drücken Sie die **Set**-Taste, um zur nächsten Stufe des gewählten Menüs zu gelangen.

PAPIER



Drücken Sie die **Set**-Taste, um zur nächsten Menüstufe zu gelangen.

QUELLE



Drücken Sie die **+** Taste.

MF VORRANG



Drücken Sie die **Set**-Taste.

=AUS *



Drücken Sie die **+** Taste.

=EIN



Drücken Sie die **Set**-Taste.
Rechts auf dem Display erscheint kurzzeitig ein Sternchen (*).
Die Standardeinstellung wird durch ein Sternchen (*) gekennzeichnet.

=EIN *

Funktionstastefeldmenü

Die Papierkassetten und Displayanzeigen werden in diesem Handbuch folgendermaßen bezeichnet:

Obere Papierkassette	Zuführung 1
Multifunktionszuführung	MF-Zuführung
Optionale Papierzuführung	Zuführung 2

Es stehen acht Modi zur Verfügung. Weitere Informationen zu den in den jeweiligen Menüs verfügbaren Einstellungen können Sie den nachfolgend angegebenen Seiten entnehmen.

◆ **INFORMATION**

Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie in Kapitel 3-19

◆ **PAPIER**

Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 3-20

◆ **QUALITÄT**

Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 3-20

◆ **SETUP**

Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 3-21

◆ **MENÜ DRUCKEN**

Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 3-22

◆ **NETZWERK**

Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 3-26

◆ **SCHNITTSTELLEN**

Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie in Kapitel 3-27

◆ **MENÜ ZURÜCKSETZEN**

Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie in Kapitel 3-28

❖ INFORMATIONEN

Einstellungsmenü	Beschreibung	
EINST. DRUCKEN	Druckt die Konfigurationsseite.	
TESTDRUCK	Druckt die Testseite.	
DEMODRUCK	Druckt die Demoseite.	
DATEILISTE	Druckt die Dateiliste.	
SCHRIFT LISTE	Druckt eine Schriftenliste mit Mustern.	
	Menü der Untereinstellungen	Beschreibung
VERSION	SER.NR=#####	Seriennummer des Druckers.
	ROM VER=####	ROM-Firmware-Version (nur für Netzwerk-Benutzer).
	ROM DATUM=##/##/##	Zeigt das Datum der ROM-Firmware an (nur für Netzwerk-Benutzer).
	NETZVERSION=####	Zeigt die Version der Netzwerk-Firmware an.
	NETZDATUM=##/##/##	Zeigt das Netzwerkdatum an.
	RAMGRÖSSE=###MB	Zeigt die Speichergröße des Druckers an.
WARTUNG	SEITENZÄHLER	=#####
	LEBENS D TROMMEL	=#####
	LEBENS D PZ-KIT1	=#####
	LEBENS D PZ-KIT2	=#####
	LEBEN FIXIEREINH	=#####
	LEBENS D LASER	=#####

❖ PAPIER

Einstellungsmenü	Beschreibung
QUELLE	=AUTO, MF-ZUFUHR, ZUFUHR1, ZUFUHR2
ZUFUHRVORRANG	=MF>S1>S2 / S1>S2>MF
MF VORRANG	=AUS/EIN Papier wird zuerst aus der MF-Zuführung eingezo- gen.
MF PAPGR	=BELIEBIG / LETTER / LEGAL / A4 / ...
MAN. ZUFUHR	=AUS/EIN
ZUFUHR1 FORMAT	=BELIEBIG / LETTER / LEGAL / A4 / ...
ZUFUHR2 FORMAT	=BELIEBIG / LETTER / LEGAL / A4 / ...
DUPLEX	=AUS/EIN(LANGE KANTE)/EIN(KURZE KANTE)

❖ QUALITÄT

Einstellungsmenü	Beschreibung
AUFLÖSUNG	=300/600/HQ1200 Sie können unter den Auflösungen 300, 600 oder HQ1200 wählen.
Hi-R	=AUS, HELL, MITTEL oder DUNKEL Hi-R: Hi-R bewirkt eine gegenüber herkömmlichen Laserdruckern verbesserte Druckqualität von Zeichen und Grafiken bei Auflösungen von 300 oder 600 dpi.
TONER SPAREN	=AUS/EIN
DICHTE	=-6:0:6 Druckdichte erhöhen bzw. verringern.

 **SETUP**

Einstellungsmenü	Beschreibung	
SPRACHE	= ENGLISH, FRANÇAIS, ...	
LCD-KONTRAST	=0/1/2	
STROMSPARLIMIT	=1:99MIN.	
AUTOM. WEITER	=AUS/EIN	
TASTENFELDSPERR E	=AUS/EIN Schaltet Funktionstastensperre ein bzw. aus.	
	CODE NR=###	
RERRINT	=EIN/AUS	
GANZSEITENDRUCK	GANZSEITE=AUTO	AUTO, AUS, LETTER, A4 ODER LEGAL
EMULATION	=AUTO (EPSON)/AUTO(IBM)/ HP LASERJET/....	
HALTE PCL	=AUS/EIN	
RAMSPEICHER	=0/1/2... MB	NEU STARTEN?
SPEICHER LÖSCHEN	Löscht die im internen Flash Speicher gespeicherten Druckdaten.	
	Menü der Untereinstellungen	Beschreibung
	SICHERE DATEI	Wählen Sie Benutzernamen, Namen des Druckauftrags und Kennwort.
	DATEN-ID	=####
	MAKRO-ID	=####
	SCHRIFT-ID	=####
	FORMATIEREN	OK?

❖ DRUCKMENÜ

Einstellungsmenü	Beschreibung	
DRUCKMEDIUM	=NORMALPAPIER/FOLIEN/DÜNNES PAPIER/...	
PAPIER	Als Format für Einzelblätter kann LETTER, LEGAL, A4 etc. gewählt werden.	
KOPIEN	=1:999 Zeigt die Anzahl der gedruckten Seiten.	
PAP. AUSRICHTUNG	=HOCHFORMAT/QUERFORMAT Dieser Drucker kann den Ausdruck im Hoch- oder Querformat liefern.	
POSITION DRUCKEN	Dieser Drucker kann das Seitenformat korrigieren.	
	Menü der Untereinstellungen	Beschreibung
	X AUSGL=0	Versetzt die Druckanfangsposition (obere linke Ecke des Ausdrucks) horizontal um bis zu -500 Punkte nach links oder um bis zu +500 Punkte nach rechts - in Einheiten von 300 dpi Punkten.
Y AUSGL=0	Versetzt die Druckanfangsposition (obere linke Ecke des Ausdrucks) vertikal um bis zu -500 Punkte nach oben oder um bis zu +500 Punkte nach unten - in Einheiten von 300 dpi Punkten.	
AUTO FF=AUS	=AUS/1:5:99 (Sek.) So drucken Sie alle verbleibenden Daten, ohne zwischendurch die Go -Taste zu drücken.	
UNTERDRÜ. FF	=AUS/EIN Schaltet die Formularvorschub-Unterdrückung ein/aus.	

❖ **DRUCKMENÜ (Fortsetzung)**

Einstellungsmenü	Beschreibung	
HP LASERJET	Menü der Untereinstellungen	Beschreibung
	SCHRIFTART NR.	=l0000:?????
	SCHRIFT ZEI/ZOLL***	=????.??
	ZEICHENSÄTZE	PC-8/... Wählen Sie einen Zeichensatz.
	DRUCK TABELLE	Ausdruck der Code-Tabelle.
	AUTOM. LF=AUS	=AUS/EIN EIN: CR→CR+LF, AUS: CR→CR
	AUTOM. CR=AUS	=AUS/EIN EIN: LF→LF+CR, FF+CR, oder VT→VT+CR AUS: LF→LF, FF→FF, oder VT→VT
	AUTOM. WRAP=AUS	=AUS/EIN Wird beim Ausdruck der rechte Seitenrand erreicht, so erfolgen automatisch ein Wagenrücklauf und eine Zeilenschaltung.
	AUTOM. SKIP=EIN	=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 - 126 auf 10 cpi (Zeichen pro Zoll).
	RECHTER RAND	=#### Festlegen des rechten Randes für die Spalten 10 – 136 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 Zoll Voreinstellung: 0,5	

❖ DRUCKMENÜ (Fortsetzung)

Einstellungsmenü	Beschreibung	
HP LASERJET (Fortsetzung)	UNTERER RAND	=#### Einstellung des unteren Randes gemessen von der unteren Papierkante. Mögliche Werte sind: 0; 0,33; 0,5; 1,0; 1,5 oder 2,0 Zoll Voreinstellung: 0,33" (Nicht-HP); 0,5 (HP)
	ZEILEN	=#### Einstellung der Zeilenzahl pro Seite im Bereich von 5 bis 128 Zeilen.
EPSON FX-850	SCHRIFTART NR.	=l0000:?????
	SCHRIFT ZEI/ZOLL***	=????.??
	ZEICHENSÄTZE	PC-8/... Wählen Sie einen Zeichensatz.
	DRUCK TABELLE	Ausdruck der Code-Tabelle.
	AUTOM. LF=AUS	=AUS/EIN EIN: CR→CR+LF, AUS: CR→CR
	AUTOM. MASK	=AUS/EIN
	LINKER RAND	=#### Festlegen des linken Randes für die Spalten 0 - 126 auf 10 cpi (Zeichen pro Zoll).
	RECHTER RAND	=#### Festlegen des rechten Randes für die Spalten 10 – 136 auf 10 cpi (Zeichen pro Zoll).
	OBERER RAND	=#### Einstellung des oberen Randes gemessen von der Papierkante. Mögliche Werte sind: 0; 0,33; 0,5; 1,0; 1,5 oder 2,0 Zoll Voreinstellung: 0,33
	UNTERER RAND	=#### Einstellung des unteren Randes gemessen von der Papierkante. Mögliche Werte sind: 0; 0,33; 0,5; 1,0; 1,5 oder 2,0 Zoll Voreinstellung: 0,33
ZEILEN	=#### Einstellung der Zeilenzahl pro Seite im Bereich von 5 bis 128 Zeilen.	

❖ **DRUCKMENÜ (Fortsetzung)**

Einstellungsmenü	Beschreibung	
IBM PROPRINTER	SCHRIFTART NR.	=I0000:?????
	SCHRIFT ZEI/ZOLL***	=????.??
	ZEICHENSÄTZE	PC-8/... Wählen Sie einen Zeichensatz.
	DRUCK TABELLE	Ausdruck der Code-Tabelle.
	AUTOM. LF=AUS	=AUS/EIN EIN: CR→CR+LF, AUS: CR→CR
	AUTOM. CR=AUS	=AUS/EIN
	LINKER RAND	=#### Festlegen des linken Randes für die Spalten 0 - 126 auf 10 cpi (Zeichen pro Zoll).
	RECHTER RAND	=#### Festlegen des rechten Randes für die Spalten 10 – 136 auf 10 cpi (Zeichen pro Zoll).
	OBERER RAND	=#### Einstellung des oberen Randes gemessen von der Papierkante. Mögliche Werte sind: 0; 0,33; 0,5; 1,0; 1,5 oder 2,0 Zoll Voreinstellung: 0,33
	UNTERER RAND	=#### Einstellung des unteren Randes gemessen von der Papierkante. Mögliche Werte sind: 0; 0,33; 0,5; 1,0; 1,5 oder 2,0 Zoll Voreinstellung: 0,33
ZEILEN	=#### Einstellung der Zeilenzahl pro Seite im Bereich von 5 bis 128 Zeilen.	
BR-SCRIPT	FEHLERLISTE	=AUS/EIN
	APT	=AUS/EIN APT: (Advanced Photoscale Technology) Diese Funktion ermöglicht die fotonahe Wiedergabe der Graustufen einer Grafik. Die APT-Einstellung ist nur bei 600 dpi verfügbar.

❖ NETZWERKMODUS

Einstellungsmenü	Beschreibung	
TCP/IP	Menü der Untereinstellungen	Beschreibung
	TCP/IP AKTIVIER	=EIN/AUS
	IP-ADRESSE=	###.###.###.###
	SUBNETZMASKE =	###.###.###.###
	GATEWAY=	###.###.###.###
	IP-BOOTVERSUCHE	=#
NETWARE	IP-METHODE	=AUTO, STATIC, RARP, BOOTP oder DHCP
	NETWARE AKTIVIER	=EIN/AUS
	NET FRAME	=AUTO, 8023, ENET, 8022, SNAP
APPLETALK	=EIN/AUS	
NETBEUI	=EIN/AUS	
DLC/LLC	=EIN/AUS	
BANYAN	=EIN/AUS	
LAT	=EIN/AUS	
NETBIOS/IP	=EIN/AUS	
ENET	=AUTO, 100B-FD, 100B-HD, 10B-FD oder 10B-HD	

❖ SCHNITTSTELLE

Einstellungsmenü	Beschreibung	
AUTOM. IF ZEIT	= 1:5:99 (Sek.) Das Stromsparintervall (Timeout) muss für die automatische Schnittstellenauswahl eingestellt werden.	
EINGANGSSPEICHER	= Level1:5:15 Kapazität des Eingangsspeichers erhöhen oder verringern.	DRUCKERNEUSTART?
PARALLEL	Bei Anschluss über das Parallelkabel.	
	Menü der Untereinstellungen	Beschreibung
	HOHE GESCHW	=EIN/AUS Schaltet die hohe Geschwindigkeit der parallelen Schnittstelle ein bzw. aus.
BI-DIR=EIN/AUS	=EIN/AUS Schaltet die bidirektionale parallele Kommunikation ein bzw. aus.	

❖ **MENÜ "ZURÜCKSETZEN"**

Einstellungsmenü	Beschreibung
DRUCKER ZURÜCKSETZEN	Setzt den Drucker zurück und stellt alle zuvor über die Tasten vorgenommenen Einstellungen wieder her (einschließlich Befehlseinstellungen).
URSPRUNGSWERTE	Drucker wird auf die werkseitigen Voreinstellungen - einschließlich Befehlseinstellungen - zurückgesetzt. Siehe "Werkseitige Voreinstellungen".

❖ IP-Adresse einstellen

INFORMATION



Drücken Sie auf die **+** bzw. **-** Taste, um den Modus "NETZWERK" auszuwählen.

NETZWERK



Drücken Sie die **Set**-Taste.

TCP/IP



Drücken Sie die **Set**-Taste.

TCP/IP AKTIVIER



Drücken Sie die **+** Taste.

IP-ADRESSE=



Drücken Sie die **Set**-Taste.

19**2**.0.0.192 *



Die letzte Ziffer in einer Zifferngruppe blinkt. Sie können so diese Zifferngruppe verändern.

Drücken Sie auf die **+** bzw. **-** Taste, um die Ziffer zu erhöhen bzw. zu verringern.

Drücken Sie auf die **Set**-Taste, um die nächste Stelle auszuwählen.

123.**0**.0.192



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

123.45.67.8**9**



Drücken Sie auf die **Set**-Taste, um die IP-Adresse zu bestätigen.

123.45.67.89 *

Rechts auf dem Display erscheint ein Sternchen.

❖ **Allgemeines zu den Emulationsmodi**

Dieser Drucker verfügt über die folgenden Emulationsmodi:

◆ **HP LaserJet Modus**

Im HP LaserJet Modus (oder HP-Modus) emuliert dieser Drucker den Hewlett-Packard-Laserdrucker der LaserJet-Serie. Diese Art Laserdrucker wird von vielen Softwareanwendungen unterstützt. In diesem Modus arbeitet Ihr Drucker in diesen Anwendungen mit optimaler Leistung.

◆ **BR-Script 3 Modus**

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.

Dabei braucht der Anwender die Seitenbeschreibungssprache PostScript nicht umfassend zu beherrschen. Wünschen Sie jedoch weitere technische Informationen über die PostScript-Befehle, so empfehlen wir folgende Handbücher:

- Adobe Systems Incorporated. PostScript Language Reference Manual, 2nd Edition. Menlo Park: Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1990.
- Adobe Systems Incorporated. PostScript Language Program Design. Menlo Park: Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1988.
- Adobe Systems Incorporated. PostScript Language Reference Manual. Menlo Park: Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1985.
- Adobe Systems Incorporated. PostScript Language Tutorial and Cookbook. Menlo Park: Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1985.
- Adobe Systems Incorporated. PostScript Language Reference Manual, 3. Auflage. Addison-Wesley Longman, Inc., 1999.

◆ **EPSON FX-850 und IBM Proprinter XL Modus**

In diesen Modi arbeitet der Drucker wie der entsprechende Nadeldrucker. Diese Nadeldruckeremulation wird von einigen Anwendungen unterstützt. Verwenden Sie diese Emulationsmodi für optimale Leistung beim Drucken aus einer dieser Anwendungen heraus.

❖ Werkseitige Voreinstellungen

In der folgenden Tabelle sind die werkseitigen Voreinstellungen aufgeführt:

↪ **Hinweis:**

- Je nach Emulationsmodus sind unterschiedliche werkseitige Voreinstellungen gesetzt. Gelten Angaben der folgenden Tabellen nur für bestimmte Emulationsmodi, sind die Modi in Klammern angegeben.
 - Die folgenden Einstellungen können über das Menü "Zurücksetzen" im Modus "URSPRUNGSWERTE" nicht zurückgesetzt werden: SCHNITTSTELLENMODUS, HI-R-EINSTELLUNG, GANZSEITENDRUCK, SKALIERBARE SCHRIFT, TASTENSPERRE, SEITENZÄHLER und Sprache der Displaymeldungen.
 - Die Anzahl der Exemplare (KOPIEN) wird bei jedem Aus- und Einschalten des Druckers auf die werkseitige Voreinstellung zurückgesetzt.
 - Die NETZWERK-Einstellungen können nicht mit dem Funktionstastenfeld zurückgesetzt werden. Um den PrintServer auf die werkseitigen Voreinstellungen zurückzusetzen (dabei werden sämtliche Angaben wie Kennwort und IP-Adresse zurückgesetzt), halten Sie die Netzwerk-Testtaste der Netzwerkkarte (NC-4100h) länger als 5 Sekunden gedrückt.
-

MODUS	MENÜ	Werkseitige Voreinstellung
PAPIER	QUELLE	=AUTO
	ZUFUHRVORRANG	=MF>S1>S2
	MF VORRANG	=AUS
	MF PAPGR	=BELIEBIG
	MAN. ZUFUHR	=AUS
	ZUFUHR1 FORMAT	=BELIEBIG
	ZUFUHR2 FORMAT	=BELIEBIG
	DUPLEX	=AUS
QUALITÄT	AUFLÖSUNG	=600
	Hi-R	=MITTEL
	TONER SPAREN	=AUS
	DICHTE	=0
SETUP	SPRACHE	=ENGLISH
	LCD-KONTRAST	=0
	STROMSPARLIMIT	=5 MIN.
	AUTOM. WEITER	=AUS
	TASTENFELDSPERRE	=AUS
	REPRINT	=EIN
	EMULATION	=AUTO (EPSON)
	HALTE PCL	=AUS

MODUS	MENÜ	Werkseitige Voreinstellung
DRUCKMENÜ	DRUCKMEDIUM	=NORMALPAPIER
	PAPIER	=A4 oder LETTER
	KOPIEN	=1
	PAP. AUSRICHTUNG	=HOCHFORMAT
	POSITION DRUCKEN	X AUSGL=0 Y AUSGL=0
	AUTOM. FF ZEIT	=5
	UNTERDRÜ. FF	=AUS
	HP LASERJET	SCHRIFTNR.=IO59
		SCHRIFTABSTAND/GRÖSSE=10,00/12,00
		ZEICHENSATZ=PC8
		AUTOM. LF=AUS
		AUTOM. CR=AUS
		AUTOM. WRAP=AUS
		AUTOM. SKIP=EIN
		LINKER RAND=####
		RECHTER RAND=####
OBERER RAND=####		
UNTERER RAND=####		
ZEILEN=####		

MODUS	MENÜ	Werkseitige Voreinstellung
DRUCKMENÜ (Fortsetzung)	EPSON FX-850	SCHRIFTART NR.= IO 59
		SCHRIFTABSTAND/GRÖSSE=10,00/12,00
		ZEICHENSÄTZE=US ASCII
		AUTOM. LF=AUS
		AUTOM. MASK=AUS
		LINKER RAND=####
		RECHTER RAND=####
		OBERER RAND=####
		UNTERER RAND=####
		ZEILEN=####
	IBM PROPRINTER	SCHRIFTART NR.= IO 59
		SCHRIFTABSTAND/GRÖSSE=10,00/12,00
		ZEICHENSATZ=PC8
		AUTOM. LF=AUS
		AUTOM. CR=AUS
		LINKER RAND=####
		RECHTER RAND=####
		OBERER RAND=####
		UNTERER RAND=####
		ZEILEN=####
	BR-SCRIPT	FEHLERAUSDR=AUS
		APT=AUS

MODUS	MENÜ	Werkseitige Voreinstellung
NETZWERKMODUS	TCP/IP	TCP/IP AKTIVIER=EIN
		IP-ADRESSE=AUTOM.
		IP-ADRESSE=192.0.0.192
		SUBNETZMASKE=0.0.0.0
		GATEWAY=0.0.0.0
		IP-BOOTVERSUCHE=3
		IP-METHODE=AUTOM.
	NETWARE	NETWARE AKTIVIER=EIN
		NETZRAHMEN=AUTOM.
	APPLETALK	=EIN
	NETBEUI	=EIN
	DLC/LLC	=EIN
	BANYAN	=EIN
	LAT	=EIN
	NETBIOS/IP	=EIN
ENET	=AUTO	

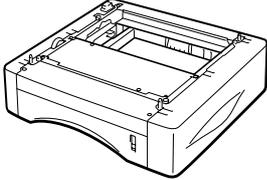
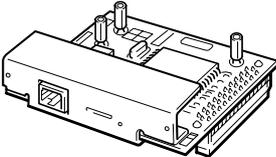
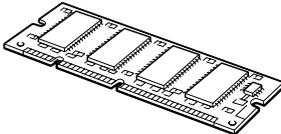
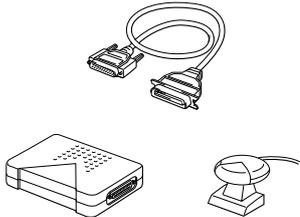
KAPITEL 4

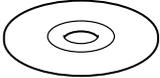
SONDERZUBEHÖR

Sonderzubehör

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

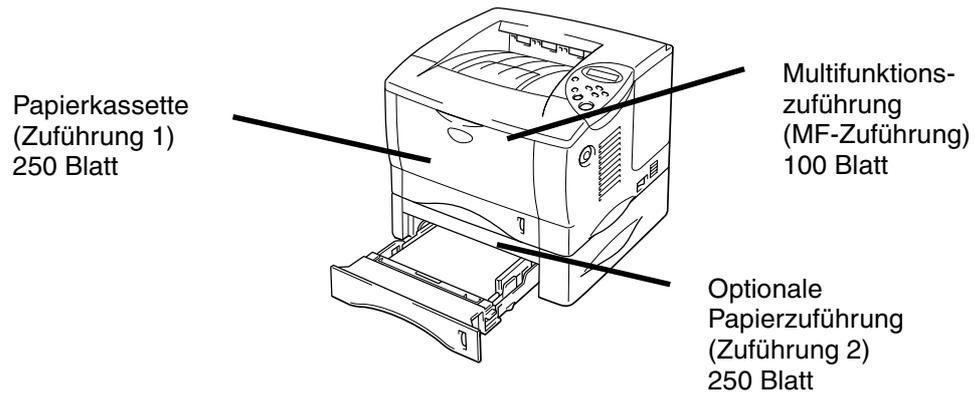
◆ Optionales Zubehör

Optionale Papierzuführung	Netzwerkkarte	Zusätzlicher Speicher	IrDA-Schnittstelle
LT-500	NC-4100h	100pin DIMM	IR-1000
			
Siehe "Optionale Papierzuführung" in diesem Kapitel.	Siehe "Zusätzliche Netzwerkanbindung" in diesem Kapitel.	Siehe "RAM-Erweiterung" in diesem Kapitel.	Siehe "IrDA-Schnittstelle" in diesem Kapitel.

Optionale Schriften
BS-3000

Siehe "Optionale Schriften" in diesem Kapitel.

Optionale Papierzuführung (LT-500)

Die optionale Papierzuführung (2. Kassette) kann gesondert erworben werden. Ihr Fassungsvermögen beträgt maximal 250 Blatt (80 g/m²).



Bis auf 600 Blatt Kapazität erweiterbar

Abb. 4-1

Die optionale Papierzuführung erhalten Sie vom Fachhändler, von dem Sie den Drucker bezogen haben.

Optionale Papierzuführung installieren

Installieren Sie die optionale Papierzuführung folgendermaßen:

- ☛ 1. Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- ☛ 2. Schließen Sie die vordere Abdeckung, Multifunktionszuführung, Ausgabeöffnung auf der Rückseite (Druckseite nach oben) und die Klappe an der Papierausgabe.
- ☛ 3. Heben Sie den Drucker vorsichtig mit beiden Händen an und platzieren Sie ihn auf der optionalen Papierzuführung. Vergewissern Sie sich, dass die Anschlussstifte der optionalen Papierzuführung in den Vertiefungen unten am Drucker ruhen.

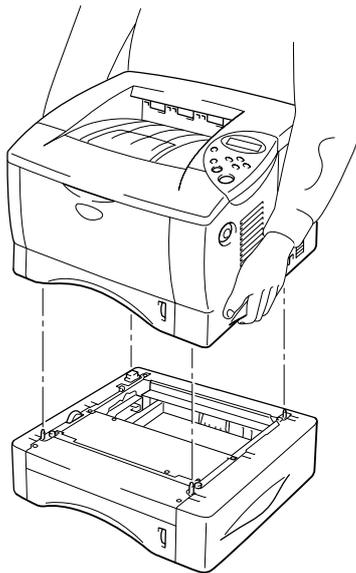
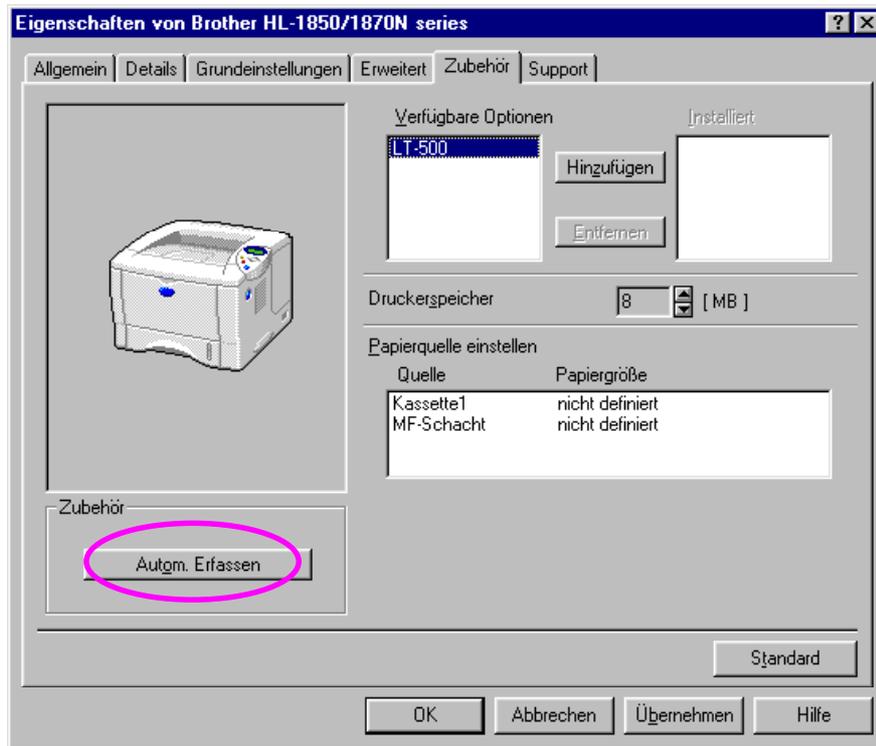


Abb. 4-2

- ☛ 4. Weitere Informationen zur Installation der optionalen Papierzuführung finden Sie in der mitgelieferten Anleitung der Zuführung.

5. Klicken Sie nach der Installation der optionalen Papierzuführung auf "Autom. Erfassen" in der Registerkarte "Zubehör" des Druckertreibers.



6. Ändern Sie die Einstellungen für Papiergröße, Druckmedium und Papierquelle in der Registerkarte "Eigenschaften" des Druckertreibers.

Netzwerkoption NC-4100h (Nur für Benutzer des HL-1850)

Wenn Sie die Netzwerkkarte installieren, können Sie den Drucker in TCP/IP-, IPX/SPX-, AppleTalk-, DLC/LLC-, Banyan VINES-, DEC LAT- und NetBEUI-Umgebungen verwenden. Zudem sind nützliche Dienstprogramme wie BRAdmin Professional und Brother Network Printing Software für den Netzwerkadministrator enthalten. Weitere Angaben zur Einrichtung finden Sie im Netzwerkhandbuch.

Netzwerkkarte installieren

- ☛ **1.** Schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie den Netzstecker. Entfernen Sie das Anschlusskabel (Druckerlabel) des Druckers.
- ☛ **2.** Entfernen Sie die Anschlussabdeckung, indem Sie sie herausziehen.

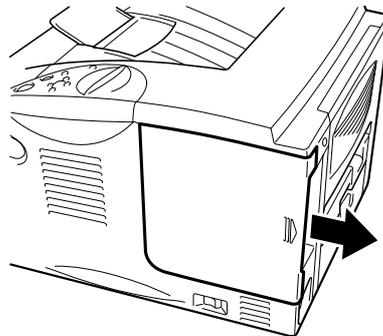


Abb. 4-3

- ☛ **3.** Lösen Sie die beiden Schrauben an der Abdeckung der Platine. Entfernen Sie die Platine.



Abb. 4-4

- ☛ **4.** Nehmen Sie die beiden Schrauben aus der Netzwerkkartenabdeckung heraus, und entfernen Sie die Platine.

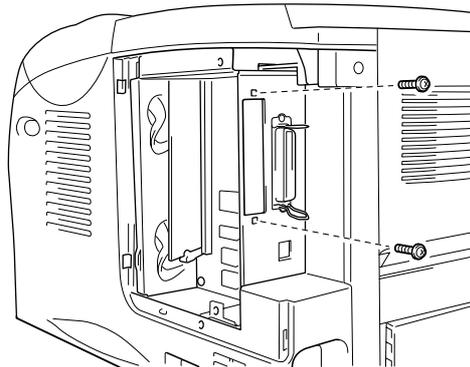


Abb. 4-5

- ☛ **5.** Packen Sie die neue Netzwerkkarte aus.

- ☛ **6.** Setzen Sie den Netzwerkkartenanschluss in den Platinenabdeckungsanschluss, und sichern Sie diesen mit den in Schritt 4 gelösten Schrauben.

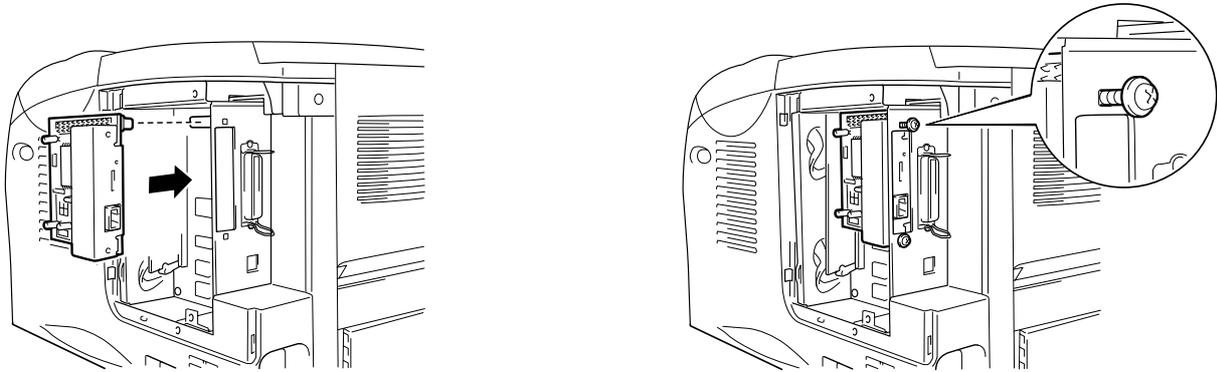


Abb. 4-6

- ☛ **7.** Setzen Sie die Platinenabdeckung wieder ein, und sichern Sie sie mit den in Schritt 3 gelösten Schrauben.

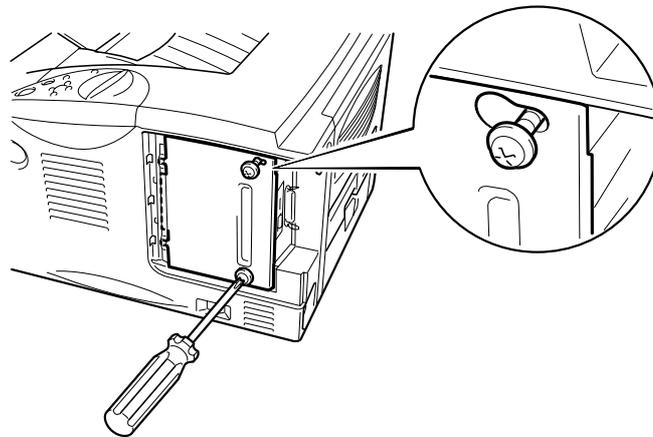


Abb. 4-7

- ☛ **8.** Setzen Sie die Anschlussabdeckung wieder ein.

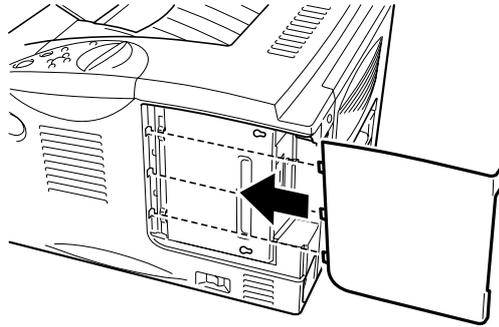


Abb. 4-8

- ☛ **9.** Schließen Sie das Netzkabel wieder an die Steckdose an, und schalten Sie den Drucker am Netzschalter ein.

RAM-Erweiterung

HL-1850:

Standardmäßig verfügt dieser Drucker über 16 MB Speicherkapazität und einen Steckplatz zur Speichererweiterung. Die Speicherkapazität kann durch die Installation von im Fachhandel erhältlichen Speicherbausteinen (Dual in-line memory module = DIMM) bis auf 144 MB aufgerüstet werden. (Der vorhandene Standardspeicher hängt von Druckermodell und Land ab.)

HL-1870N:

Standardmäßig verfügt dieser Drucker über 32 MB Speicherkapazität und einen Steckplatz zur Speichererweiterung. Die Speicherkapazität kann durch die Installation von im Fachhandel erhältlichen Speicherbausteinen (Dual in-line memory module = DIMM) bis auf 144 MB aufgerüstet werden. (Der vorhandene Standardspeicher hängt von Druckermodell und Land ab.)

Die folgenden Speicherkarten sind für diesen Drucker geeignet: 100 Stifte, keine Parität, SDRAM mit mindestens 8 MB. Dieser Drucker ist nicht mit Extended Data Output (EDO) DIMM-Karten oder DIMM-Karten, die 2 MB SDRAM benutzen, kompatibel.

◆ **Erforderlicher Mindestspeicher**

HL-1850 (Einschließlich 16 MB interner Speicher)

HP LaserJet, EPSON FX-850 und IBM Proprinter XL Emulationsmodi

	300 dpi	600 dpi	HQ1200
Letter/A4	Standard	Standard	Standard
Legal	Standard	Standard	Standard

BR-Script 3 Modus

	300 dpi	600 dpi	HQ1200
Letter/A4	Standard	Standard	Standard
Legal	Standard	Standard	Standard

Duplexdruck

	300 dpi	600 dpi	HQ1200
HP LaserJet	Standard	Standard	32 MB
BR-Script 3	Standard	Standard	32 MB

HL-1870N (Einschließlich 32 MB interner Speicher)

HP LaserJet, EPSON FX-850 und IBM Proprinter XL Emulationsmodi

	300 dpi	600 dpi	HQ1200
Letter/A4	Standard	Standard	Standard
Legal	Standard	Standard	Standard

BR-Script 3 Modus

	300 dpi	600 dpi	HQ1200
Letter/A4	Standard	Standard	Standard
Legal	Standard	Standard	Standard

Duplexdruck

	300 dpi	600 dpi	HQ1200
HP LaserJet	Standard	Standard	Standard
BR-Script 3	Standard	Standard	Standard

Folgende DIMM-Größen können installiert werden:

- 16 MB TECHWORKS PM-HP 16M-BR
- 32 MB TECHWORKS PM-HP 32M-BR
- 64 MB TECHWORKS PM-HP 64M-BR
- 128 MB TECHWORKS PM-HP 128M-BR

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

Typ: 100 Stifte und 32 Bit Ausgabe
CAS-Latenz: 2 oder 3
Taktfrequenz: Mindestens 66 MHz
Kapazität: 16, 32, 64 oder 128 MB
Höhe: 46 mm oder weniger
Parität: KEINE
DRAM-Typ: SDRAM 4 Bank
SDRAM kann verwendet werden.

•♦ **Hinweis:**

Bitte lassen Sie sich über Speicherkarten und deren Installation vom Händler beraten, von dem Sie den Drucker gekauft haben.

Zusätzlichen Speicher installieren

Zusätzlichen Speicher (DIMM) installieren Sie folgendermaßen:

- ☛ 1. Schalten Sie den Drucker aus, und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Anschlusskabel (Druckerkabel) des Druckers entfernen.

•◆ **Hinweis:**

Vergewissern Sie sich vor dem Installieren oder Entfernen einer DIMM-Karte stets, dass der Drucker ausgeschaltet und der Netzstecker gezogen ist.

- ☛ 2. Entfernen Sie die Anschlussabdeckung, indem Sie sie herausziehen.

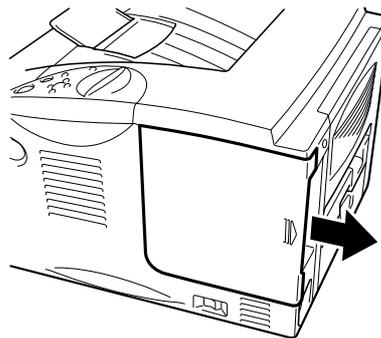


Abb. 4-9

- ☛ 3. Lösen Sie die beiden Schrauben an der Abdeckung der Platine. Schieben Sie die Abdeckung heraus und entfernen Sie sie.

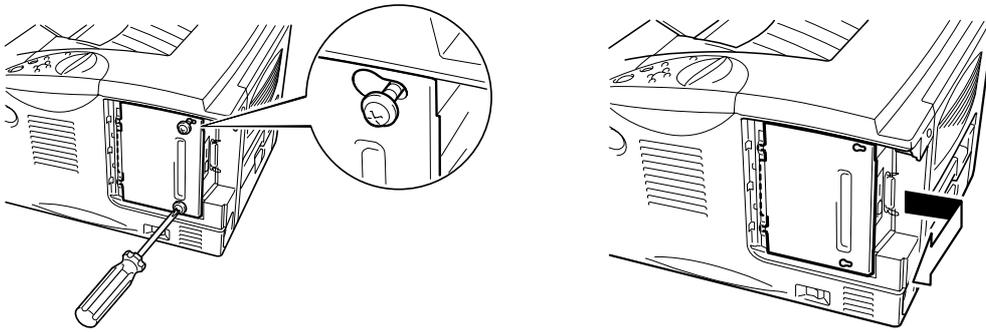


Abb. 4-10

- ☛ 4. Packen Sie die Speicherkarte aus und halten Sie sie nur an den Kanten fest.

! Achtung

DIMM-Karten können schon durch eine geringe statische Elektrizität beschädigt werden. Speicherchips und Oberfläche der Hauptplatine deshalb niemals berühren! Tragen Sie beim Installieren, Entfernen und beim Anfassen ein Antistatikarmband. Wenn Sie kein Antistatikarmband haben, berühren Sie häufig das blanke Metall am Drucker, um Statik zu entladen.

- ☛ 5. Halten Sie die DIMM-Karte an den Kanten, und richten Sie die Rillen in der DIMM-Karte mit dem DIMM-Steckplatz aus.

- ☛ **6.** Schieben Sie die DIMM-Karte gerade in den Steckplatz (fest drücken). Die beiden seitlichen Sperrn an der Karte müssen dabei einrasten. (Die Sperrn müssen beim Entfernen einer Speicherkarte wieder gelöst werden.)

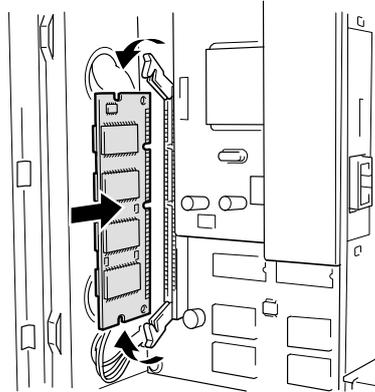


Abb. 4-11

- ☛ **7.** Installieren Sie die Platinenabdeckung. Befestigen Sie die Abdeckung der Platine mit den beiden Schrauben.

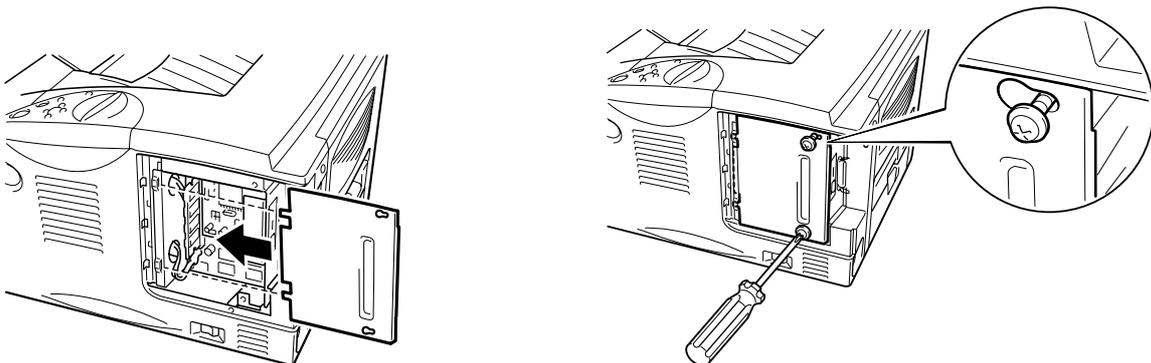


Abb. 4-12

- ☛ **8.** Setzen Sie die Anschlussabdeckung wieder ein.
- ☛ **9.** Druckerkabel des Computers wieder an den Drucker anschließen. Schließen Sie das Netzkabel wieder an die Steckdose an, und schalten Sie den Drucker am Netzschalter ein.
- ☛ **10.** Nach dem Einschalten des Druckers wird die aktuelle RAM-Größe auf dem Display angezeigt. Überprüfen Sie das Display, um sicherzustellen, dass der neue Speicher korrekt installiert wurde.

IrDA-Schnittstelle (IR-1000)

Die IR-1000 kann für den kabellosen Datendruck an jeden Drucker angeschlossen werden.

- Unterstützt die Infrarot-Kommunikationsnorm IrDa1.1.
- Voll kompatibel mit Windows® 95/98/Windows® Me, Windows NT® 4.0, Windows® 2000/XP Infrarot-Druckern.
- Datenversand- und -empfangsgeschwindigkeiten von bis zu 4 Mbit/Sek.
- Anschluss an PC-Parallelport und Centronic-Parallelport des Druckers.
- Ermöglicht dem Drucker die Kommunikation mit tragbaren Computern, die über eine Infrarot-Schnittstelle verfügen.
- Reichweite: 1 cm bis zu 100 cm gemäß IrDA-Standard.
- 30 Grad Kegelwinkel
- Wahl zwischen Infrarot- und Parallelport-Betrieb

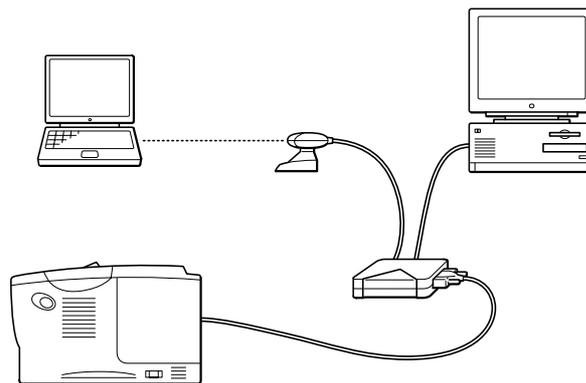


Abb. 4-13

Optionale Schriften (BS-3000)

Die optionalen Schriften (BS-3000) befinden sich auf der CD-ROM zur Installation der PS3 Agfa 136 und TrueType-Schriften.

KAPITEL 5

WARTUNG

Verbrauchsmaterialien ersetzen

Verbrauchsmaterialien müssen regelmäßig ersetzt werden. Zum entsprechenden Zeitpunkt erscheint eine der folgenden Meldungen auf dem Display:

(erscheint in bestimmten Zeitabständen)

WENIG TONER

Siehe Informationen zur Meldung "WENIG TONER" in diesem Kapitel.

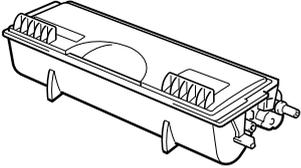
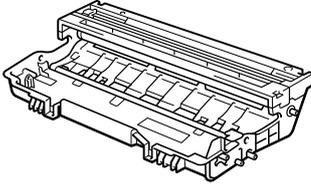
TONER LEER

Siehe Informationen zur Meldung " TONER LEER" in diesem Kapitel.

TROMMEL BALD ERS

Siehe Informationen zur Meldung "TROMMEL BALD ERS" in diesem Kapitel.

◆ **Zubehör**

Tonerkassette	Trommeleinheit
	
Siehe Abschnitt "Tonerkassetten ersetzen" in diesem Kapitel.	Siehe Abschnitt "Trommeleinheit ersetzen" in diesem Kapitel.

❖ **Verbrauchsteile ersetzen**

Bestimmte Teile müssen regelmäßig ersetzt werden, um die Druckqualität zu erhalten. Zum entsprechenden Zeitpunkt erscheint eine der folgenden Meldungen auf dem Display:

FIXIEREINH. ERS.

Näheres hierzu finden Sie unter "Wartungsmeldungen" in diesem Kapitel.

PZ-KIT ERSETZEN

Näheres hierzu finden Sie unter "Wartungsmeldungen" in diesem Kapitel.

LASER ERSETZEN

Näheres hierzu finden Sie unter "Wartungsmeldungen" in diesem Kapitel.

❖ **Tonerkassette**

Eine neue Tonerkassette enthält genug Toner, um bis zu 6.500 Seiten im Format A4 oder Letter mit ca. 5 % Deckung einseitig zu bedrucken (dies gilt bei Druckintensität Stufe 0).

•❖ **Hinweis:**

- Die verwendete Tonermenge hängt vom Druckinhalt und der Druckdichte ab.
 - Je mehr gedruckt wird, desto mehr Toner wird verbraucht.
 - Wenn Sie die Druckdichte ändern (heller oder dunkler) ändert sich auch der Tonerverbrauch. Je dunkler gedruckt wird, desto mehr Toner wird verbraucht.
 - Packen Sie die Tonerkassette erst unmittelbar vor dem Einsetzen in den Drucker aus.
-

❖ **Wartungsmeldung "WENIG TONER"**

(erscheint in bestimmten Zeitabständen)

WENIG TONER

Wenn diese Meldung auf dem Display erscheint, ist fast kein Toner mehr im Drucker. Besorgen Sie sich eine neue Tonerkassette, damit Sie die alte Kassette ersetzen können, bevor die Meldung TONER LEER angezeigt wird. Siehe auch "[Tonerkassetten ersetzen](#)" in diesem Kapitel.

❖ **Wartungsmeldung "TONER LEER"**

Überprüfen Sie die gedruckten Seiten, Seitenzähler und die angezeigten Meldungen regelmäßig. Sehen Sie die folgende Meldung im Display, ist entweder kein Toner mehr im Drucker oder der Toner ist nicht gleichmäßig in der Kassette verteilt.

TONER LEER

❖ **Auswechseln der Tonerkassette**

➡ **Hinweis:**

Die beste Druckqualität erhalten Sie, wenn Sie qualitativ hochwertige Tonerkassetten verwenden. Tonerkassetten erhalten Sie vom Fachhändler, von dem Sie den Drucker bezogen haben.

- ☛ **1** Drücken Sie die Entriegelungstaste, und öffnen Sie die vordere Abdeckung.

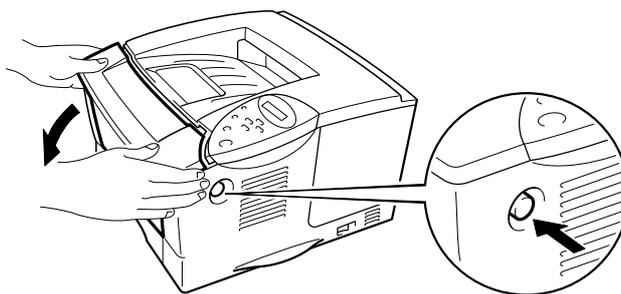


Abb. 5-1

- ☛ 2. Ziehen Sie die Trommeleinheit heraus.

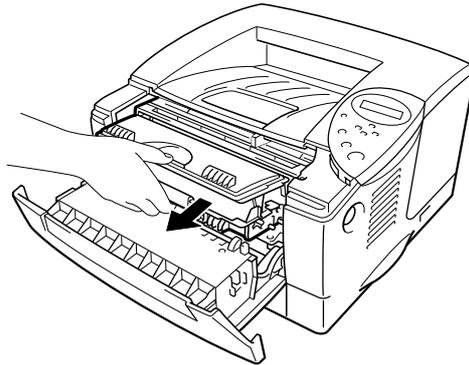
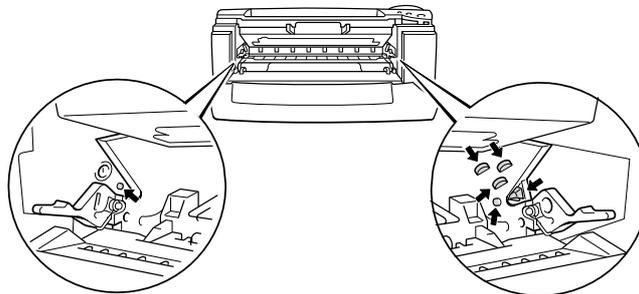


Abb. 5-2

⚠ **Achtung**

- Für den Fall, dass Toner verschüttet wird, wird empfohlen, die Trommeleinheit auf Papier oder ein Tuch zu legen.
- Berühren Sie die nachstehend gezeigten Elektroden nicht, um den Drucker nicht durch statische Elektrizität zu beschädigen.



- ☞ 3. Halten Sie die Verriegelung gedrückt, und ziehen Sie die Tonerkassette aus der Trommeleinheit.

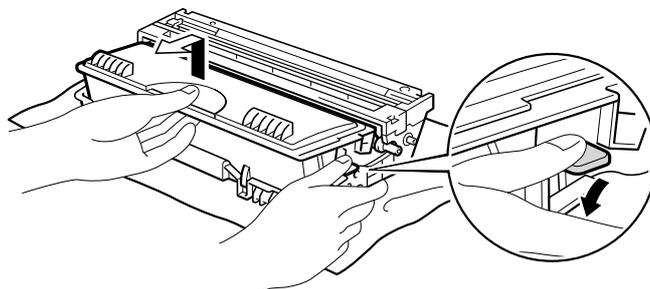


Abb. 5-3

⚠ Achtung

Gehen Sie vorsichtig mit der Tonerkassette um. Wenn Tonerpartikel auf Ihre Hände oder Kleidung gelangen, wischen oder waschen Sie diese sofort mit Wasser ab..

👉 Hinweis:

- Tonerkassette gut versiegeln, damit kein Tonerpulver austreten kann.
- Entsorgen Sie die Tonerkassette entsprechend der örtlichen Bestimmungen für Kunststoffabfälle.

- ☞ 4. Packen Sie die neue Tonerkassette aus. Halten Sie die Tonerkassette waagrecht, und schwenken Sie sie vorsichtig fünf- bis sechsmal hin und her.

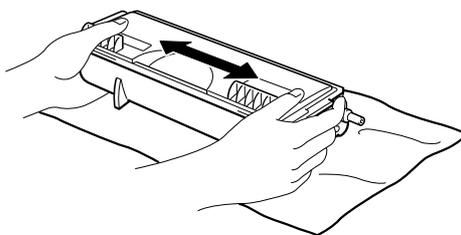


Abb. 5-4

! **Achtung**

- 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.
 - Verwenden Sie nur Original-Brother-Tonerkassetten, die speziell zur Gewährleistung der besten Druckqualität hergestellt werden.
 - Der Druck mit einem Toner oder einer Tonerkassette die nicht von Brother hergestellt wurde, kann die Druckqualität und die Qualität und Lebensdauer des Druckers beeinträchtigen. Außerdem kann dadurch die Leistung und Lebensdauer einer Trommeleinheit schwer beeinträchtigt werden. Probleme und Schäden, die durch die Verwendung von anderen Tonern, Tonerkassetten und Trommeleinheiten entstehen, sind von den Garantieleistungen ausgenommen.
-

☛ 5 Entfernen Sie das Schutzsiegel.

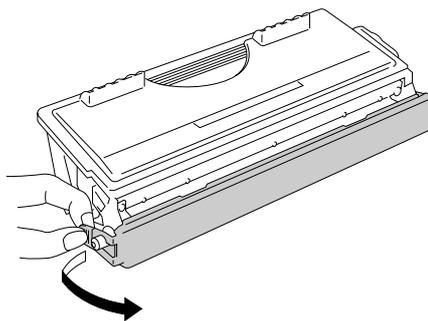
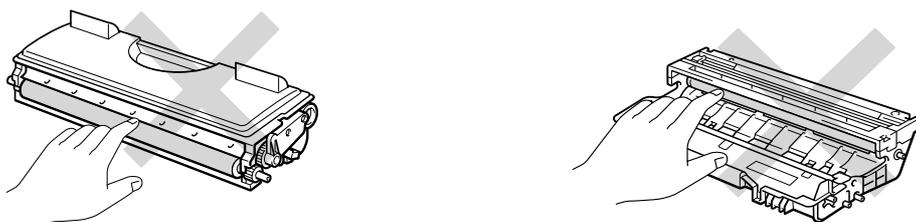


Abb. 5-5

! **Achtung**

Die Tonerkassette muss sofort nach dem Entfernen des Schutzsiegels eingesetzt werden. Berühren Sie die in der Abbildung schattiert dargestellten Bereiche nicht, da dies zu einer Beeinträchtigung der Druckqualität führen kann.



- ☞ **6.** Schieben Sie die neue Tonerkassette in die Trommeleinheit, bis sie hörbar einrastet. Wenn die Tonerkassette richtig eingesetzt ist, wird die Verriegelung automatisch angehoben.

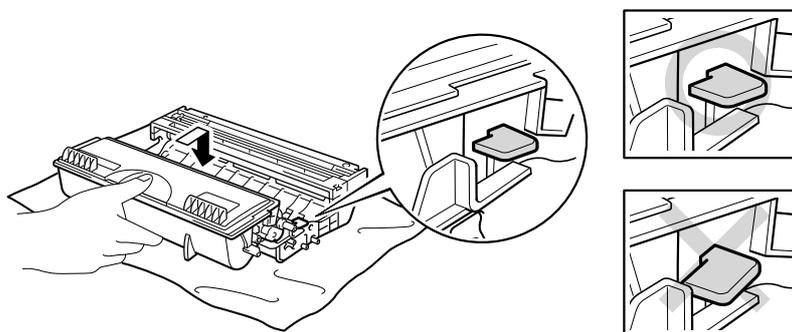


Abb. 5-6

⚠ **Achtung**

Vergewissern Sie sich, dass die Tonerkassette richtig installiert ist, sonst kann sie sich aus der Trommeleinheit lösen, wenn Sie die Trommeleinheit anfassen.

- ☞ **7.** Reinigen Sie den primären Koronadraht in der Trommeleinheit, indem Sie den blauen Schieber vorsichtig einige Male von rechts nach links bewegen. Bringen Sie den Schieber in seine Ausgangsposition (▲) zurück, bevor Sie die Trommeleinheit wieder einsetzen.

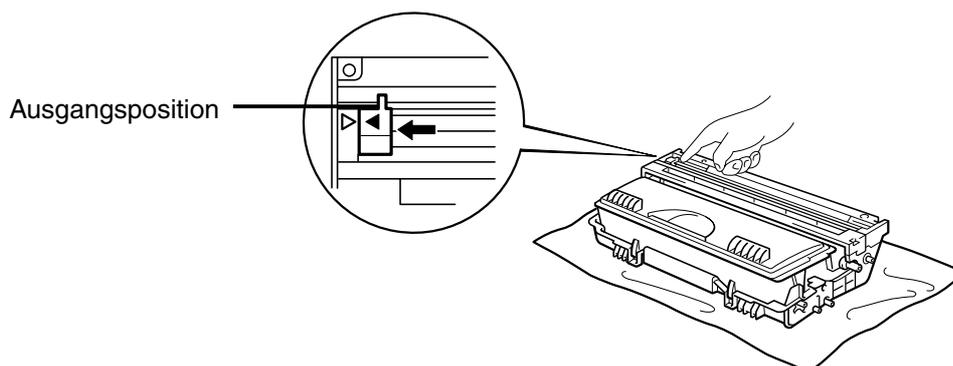


Abb. 5-7

⚠ **Achtung**

Vergewissern Sie sich, dass der Schieber vor dem erneuten Einsetzen der Trommeleinheit wieder in seiner Ausgangsposition (▲) ist. Ansonsten können Längsstreifen auf dem gedruckten Papier erscheinen.

8. Setzen Sie die Papierkassette in den Drucker ein. Schließen Sie die vordere Abdeckung.

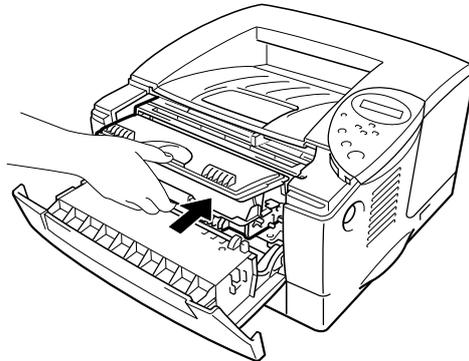


Abb. 5-8

• Hinweis:

Beim Wechseln der Tonerkassette sollte der Drucker immer gereinigt werden. [Siehe "Reinigung" in diesem Kapitel.](#)

❖ **Meldung "TROMMEL BALD ERS"**

TROMMEL BALD ERS

Der Drucker enthält eine Trommeleinheit, mit der er die Druckbilder auf dem Papier erzeugt. Wenn die obige Meldung im Display erscheint, weist das 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**

Mit einer Trommeleinheit können bis zu 20.000 Seiten ^{*1} gedruckt werden.

^{*1} Bei 5 % Deckung (Format A4/Letter). Die tatsächliche Anzahl der Druckseiten hängt von der Art der durchschnittlichen Druckaufträge und der verwendeten Papierart ab.

•➤ **Hinweis:**

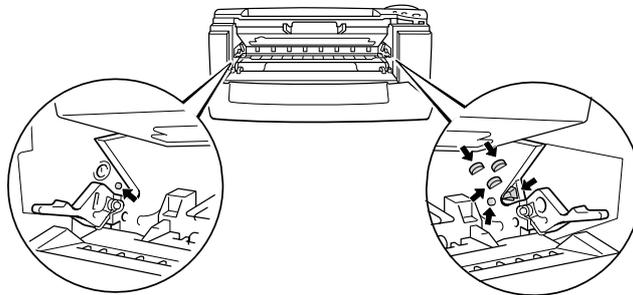
Die tatsächliche Lebensdauer der Trommeleinheit hängt von vielen Faktoren wie Temperatur, Feuchtigkeit, Art des verwendeten Papiers und Toners, Anzahl der Seiten pro Druckauftrag usw. ab. Unter idealen Bedingungen beträgt die Lebensdauer einer Trommeleinheit bis zu 20.000 Seiten. Die tatsächlich gedruckte Seitenzahl kann jedoch wesentlich geringer sein. Da sich die vielen Faktoren, die 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 einem Original Brother-Toner. Der Drucker sollte nur in einem sauberen, staubfreien Raum mit ausreichender Belüftung verwendet werden.

- ☛ 1. Drücken Sie die Entriegelungstaste, und öffnen Sie die vordere Abdeckung.
- ☛ 2. Ziehen Sie die Trommeleinheit heraus.

! **Achtung**

- Für den Fall, dass Toner verschüttet wird, wird empfohlen, die Trommeleinheit auf Papier oder ein Tuch zu legen.
- Berühren Sie die nachstehend gezeigten Elektroden nicht, um den Drucker nicht durch statische Elektrizität zu beschädigen.



- ☛ 3. Halten Sie die Verriegelung gedrückt und ziehen Sie die Tonerkassette aus der Trommeleinheit.

! **Achtung**

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.

•> **Hinweis:**

Entsorgen Sie die Trommeleinheit gemäß den örtlichen Bestimmungen. Versiegeln Sie die Trommeleinheit gut, damit kein Tonerpulver austreten kann.

Gehen Sie vorsichtig mit der Tonerkassette um. Wenn Tonerpartikel auf Ihre Hände oder Kleidung gelangen, wischen oder waschen Sie diese sofort mit Wasser ab.

- ☞ 4. Packen Sie die neue Trommeleinheit aus.

⚠ **Achtung**

Packen Sie die Trommeleinheit erst unmittelbar vor dem Einsetzen in den Drucker aus. Wird eine unverpackte Trommeleinheit direktem Sonnen- oder elektrischem Licht ausgesetzt, so kann sie beschädigt werden.

- ☞ 5. Schieben Sie die neue Tonerkassette in die Trommeleinheit, bis sie hörbar einrastet. Wenn die Tonerkassette richtig eingesetzt ist, wird die Verriegelung automatisch angehoben.

⚠ **Achtung**

Vergewissern Sie sich, dass die Tonerkassette richtig installiert ist, sonst kann sie sich aus der Trommeleinheit lösen, wenn Sie die Trommeleinheit anfassen.

- ☞ 6. Setzen Sie die Trommeleinheit in den Drucker ein.

- ☞ 7. Setzen Sie den Trommelzähler der neuen Trommeleinheit ein. Informationen dazu erhalten Sie in der Anleitung der Trommeleinheit.

👉 **Hinweis:**

Setzen Sie den Zähler nicht zurück, wenn nur die Tonerkassette ausgetauscht wurde!

- ☞ 8. Schließen Sie die vordere Abdeckung.

👉 **Hinweis:**

Beim Wechseln der Trommeleinheit sollte der Drucker immer gereinigt werden. [Siehe "Drucker reinigen" in diesem Kapitel.](#)

Reinigung

Der Drucker sollte innen und außen regelmäßig gereinigt werden. Wenn bedruckte Seiten mit Toner befleckt sind, müssen das Innere des Druckers und die Trommeleinheit gereinigt werden.

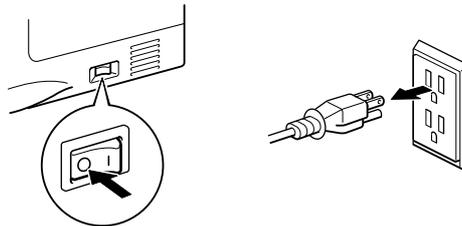
❖ **Druckergehäuse reinigen**

- ☛ 1. Schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie den Netzstecker.



Warnung:

In diesem Drucker befinden sich Hochspannungselektroden. Vor der Reinigung müssen Sie den Drucker unbedingt ausschalten und den Netzstecker ziehen!



- ☛ 2. Wischen Sie Staub und Verunreinigungen mit einem feuchten Tuch ab. Lassen Sie den Drucker vollständig trocknen, bevor Sie die Stromversorgung wiederherstellen.

•❖ **Hinweis:**

Verwenden Sie für die Reinigung nur Wasser oder neutrale Reinigungsmittel. Die Verwendung flüchtiger Mittel wie Verdüner oder Benzin beschädigt die Oberfläche des Druckers. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel die Ammoniak enthalten, da diese den Drucker und die Tonerketten beschädigen können.

- ☛ 3. Schließen Sie das Netzkabel wieder an und schalten Sie den Netzschalter ein.

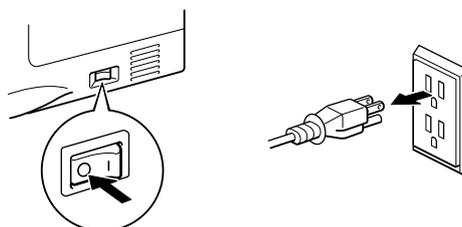
❖ Innenreinigung des Druckers

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



Warnung:

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



- ☞ 2. Drücken Sie die Entriegelungstaste, und öffnen Sie die vordere Abdeckung.
- ☞ 3. Ziehen Sie die Trommeleinheit aus dem Drucker.



Achtung

Gehen Sie vorsichtig mit der Trommeleinheit um, da diese Toner enthält. Wenn Tonerpartikel auf Ihre Hände oder Kleidung gelangen, wischen oder waschen Sie diese sofort mit Wasser ab.

Hinweis:

Für den Fall, dass Toner verschüttet wird, wird empfohlen, die Trommeleinheit auf Papier oder ein Tuch zu legen.

- ☛ 4. Wischen Sie das Scannerfenster vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch ab.

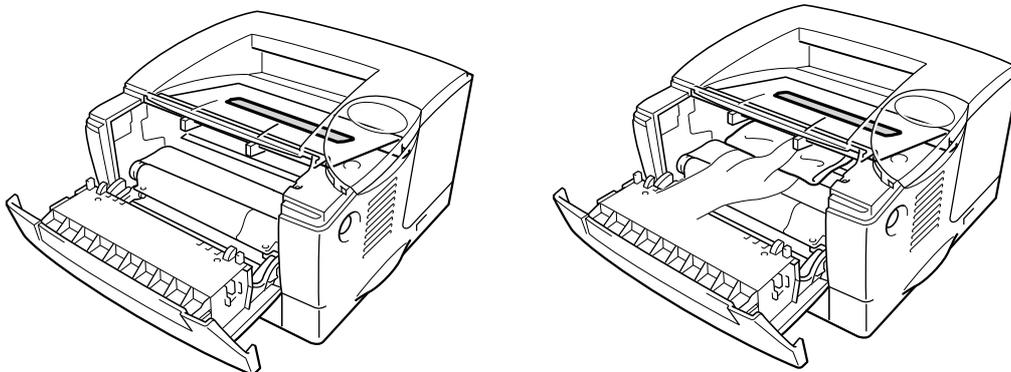
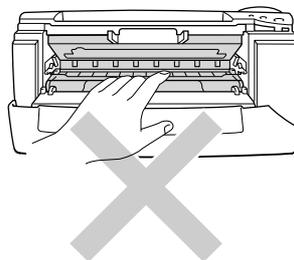


Abb. 5-9



Warnung:

Wenn Sie den Drucker gerade benutzt haben, können einige der Innenteile äußerst **HEISS** sein. Berühren Sie nach dem Öffnen der Abdeckung niemals die in der folgenden Zeichnung schattiert dargestellten Teile!



Achtung

- Berühren Sie das Scannerfenster nicht mit den Fingern.
- Wischen Sie das Scannerfenster nicht mit Reinigungsalkohol (Isopropanol) ab.

- ☛ 5. Setzen Sie die Trommeleinheit in den Drucker ein. Schließen Sie die vordere Abdeckung.

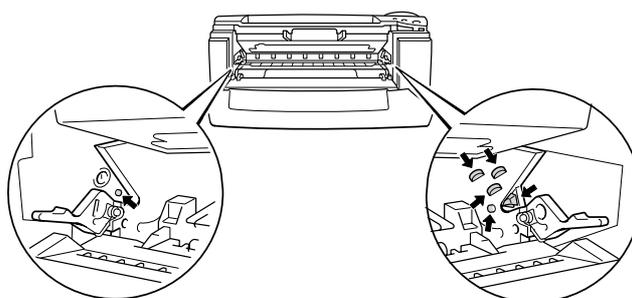
- ☛ 6. Schließen Sie das Netzkabel wieder an und schalten Sie den Netzschalter ein.

❖ Reinigung des Koronadrahts

- ☞ 1 Drücken Sie die Entriegelungstaste, und öffnen Sie die vordere Abdeckung.
- ☞ 2. Ziehen Sie die Trommeleinheit heraus.

⚠ Achtung

- Für den Fall, dass Toner verschüttet wird, wird empfohlen, die Trommeleinheit auf Papier oder ein Tuch zu legen.
- Berühren Sie die nachstehend gezeigten Elektroden nicht, um den Drucker nicht durch statische Elektrizität zu beschädigen.



- ☞ 3. Reinigen Sie den primären Koronadraht in der Trommeleinheit, indem Sie den blauen Schieber vorsichtig einige Male von rechts nach links bewegen. Bringen Sie den Schieber in seine Ausgangsposition (▲) zurück, bevor Sie die Trommeleinheit wieder einsetzen.

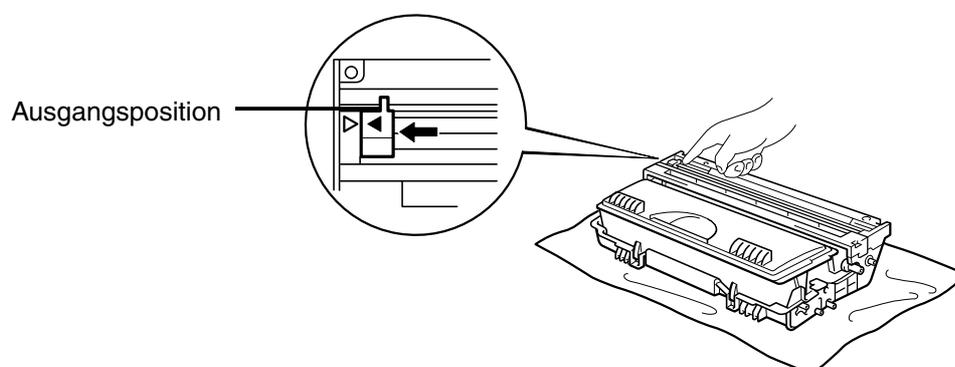


Abb. 5-10

 **Achtung**

Vergewissern Sie sich, dass sich der Schieber nach dem Reinigen wieder in seiner Ausgangsposition befindet, sonst können dicke Längsstreifen auf dem gedruckten Papier erscheinen.

 **4.** Setzen Sie die Trommeleinheit in den Drucker ein.

 **5.** Schließen Sie die vordere Abdeckung.

Wartungsmeldungen

Dieser Drucker erinnert Sie regelmäßig daran, dass bestimmte Teile ersetzt werden müssen. Dadurch erhalten Sie stets optimale Druckqualität.

LCD-Anzeige	Bestandteil	Ungefähre Lebensdauer	Vorgehensweise
FIXIEREINH. ERS.	Fixiereinheit	80.000 Seiten ^{*1}	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
PZ-KIT1 ERS.	Papierzufuhr-Kit	50.000 Seiten *1	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
PZ-KIT2 ERS.	Papierzufuhr-Kit	50.000 Seiten *1	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
LASER ERSETZEN	Scannereinheit	200.000 Seiten *1	Wenden Sie sich an den Kundendienst.

^{*1} Bei 5 % Deckung (Format A4/Letter). Die tatsächliche Anzahl der Druckseiten hängt von der Art der Druckaufträge und der verwendeten Papierart ab.

KAPITEL 6

PROBLEMLÖSUNG

Display-Meldungen

Fehlermeldungen

Bedienermeldung	Abhilfe
TONER LEER	Tauschen Sie die betreffende Tonerkassette aus. Siehe Abschnitt "Tonerkassetten ersetzen" in Kapitel 5.
KEIN PAPIER XXXX	Legen Sie Papier in die angegebene Papierkassette ein.
ABDECKUNG OFFEN	Schließen Sie die vordere Abdeckung.
FIXIEREINH. OFFEN	Schließen Sie die Staubeseitigungsklappe auf der Rückseite. Siehe Abbildung "Staubeseitigungsklappe" in diesem Kapitel.
HINTEN OFFEN	Schließen Sie die Ausgabeöffnung auf der Rückseite (Druckseite nach oben).
STAU XXXXXX	Papierstau an der angegebenen Stelle beheben. Siehe "Papierstau beseitigen".
MAN. ZUFUHR	Legen Sie die richtige Papiergröße in die Multifunktionszuführung ein, und drücken Sie auf die Go -Taste.
PUFFER FEHLER	Prüfen Sie die Schnittstellenparameter.
SPEICHER VOLL	Löschen Sie nicht benötigte Makros oder Schriften.
DOWNLOAD VOLL	Erweitern Sie den optionalen Speicher. Siehe "Zusätzlichen Speicher installieren" in Kapitel 4.
S-PUFFER VOLL	Erweitern Sie den optionalen Speicher. Siehe "Zusätzlichen Speicher installieren" in Kapitel 4.
SPEICHER VOLL	Erweitern Sie den optionalen Speicher. Siehe "Zusätzlichen Speicher installieren" in Kapitel 4.
ZU VIELE DATEN	<ul style="list-style-type: none"> Verringern Sie die Auflösung, oder erweitern Sie den optionalen Speicher. Siehe "Zusätzlichen Speicher installieren" in Kapitel 4. Stellen Sie den Ganzseitendruck auf das korrekte Format ein.

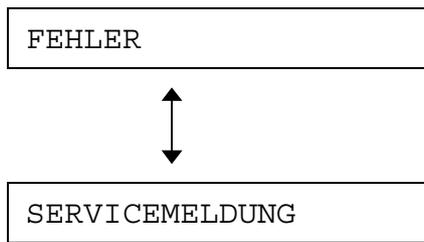
DATEN IGNORIEREN	Senden Sie die korrekten Daten zum Drucker.
FORMAT FALSCH Z1	Legen Sie das gewünschte Papier oder das Format ein, das Sie in den Treibereinstellungen angegeben haben, oder stellen Sie die Papiergröße für das in der Zuführung 1 verwendete Papier ein. Siehe "Geeignete Papierarten" in Kapitel 1.
FORMAT FALSCH Z2	Legen Sie das gewünschte Papier oder das Format ein, das Sie in den Treibereinstellungen angegeben haben, oder stellen Sie die Papiergröße für das in der Zuführung 2 verwendete Papier ein. Siehe "Geeignete Papierarten" in Kapitel 1.
FORMAT FALSCH DX	Geben Sie die bedruckbare Papiergröße ein.
KEINE DX ZUFUHR	Installieren Sie die Duplexeinrichtung korrekt.
FEHLER DX-EINST.	Stellen Sie den Papiereinstellhebel auf Duplexdruck ein.
KEINE P.ZUFUHR 1	Setzen Sie die Standard-Papierkassette (Zuführung 1) in den Drucker ein.
TROMMEL REINIGEN	Reinigen Sie den Koronadraht. Siehe "Koronadraht reinigen" in Kapitel 5.
FALSCHES GROSSE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Legen Sie die richtige Papiergröße ein. 2. Wählen Sie die richtige Papiergröße im Funktionstastenfeld.

Wartungsmeldungen

Warnmeldung	Abhilfe
TROMMEL BALD ERS	Die Trommeleinheit nähert sich dem Ende ihrer Lebensdauer. Installieren Sie eine neue Trommeleinheit. Siehe Informationen zur Meldung "TROMMEL BALD ERSETZEN" in Kapitel 5.
WENIG TONER	Neue Tonerkassette vorbereiten. Siehe Informationen zur Meldung "WENIG TONER" in Kapitel 5.
PZ-KIT1 ERS.	Näheres hierzu siehe Kapitel 5, "Wartungsmeldungen".
FIXIEREINH. ERS.	Näheres hierzu siehe Kapitel 5, "Wartungsmeldungen".
LASER-KIT ERS.	Näheres hierzu siehe Kapitel 5, "Wartungsmeldungen".

Servicemeldungen

Erscheint eine der folgenden Meldungen auf dem Display, schalten Sie den Drucker aus, warten Sie 5 Sekunden, und schalten Sie ihn dann wieder ein. Kann das Problem so nicht behoben werden, wenden Sie sich an Ihren Brother-Händler oder autorisierten Servicetechniker.



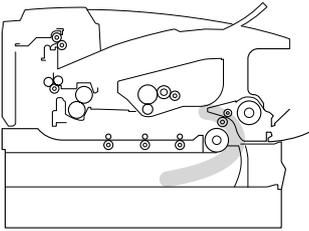
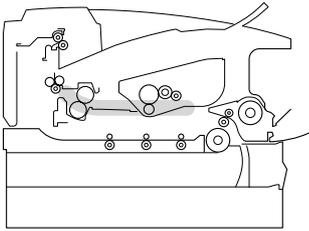
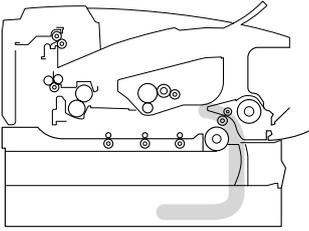
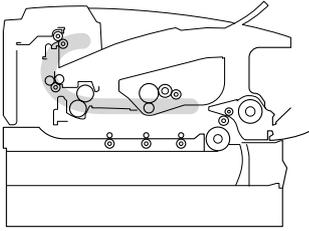
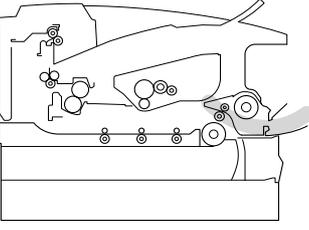
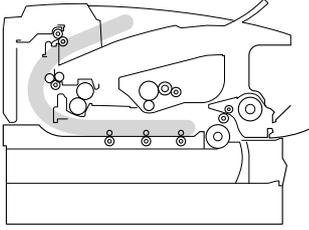
Problemlösung - Papiermanagement

Verwenden Sie nur den von Brother empfohlenen Spezifikationen entsprechendes Papier. Siehe "Geeignete Papierarten" in Kapitel 1.

Problem	Abhilfe
Das Gerät zieht kein Papier ein.	<ul style="list-style-type: none"> Richten Sie das Papier in der Papierkassette gerade aus. Ist das Papier gewellt, müssen Sie es vor dem Drucken glätten. Manchmal empfiehlt es sich, das Papier herauszunehmen, umzudrehen und dann wieder in die Kassette einzulegen. Reduzieren Sie den Papierstapel in der Kassette und versuchen Sie es erneut. Vergewissern Sie sich, dass die Einstellung MAN. ZUFUHR = EIN (STOPP) im Funktionstastenfeld nicht aktiviert ist.
Der Drucker zieht Papier nicht aus der Multifunktionszuführung ein.	<ul style="list-style-type: none"> Fächern Sie das Papier auf, und legen Sie es dann wieder ein. Vergewissern Sie sich, dass die Einstellung MAN. ZUFUHR = EIN (STOPP) im Funktionstastenfeld nicht aktiviert ist.
Das Gerät zieht keine Umschläge ein.	<ul style="list-style-type: none"> Der Drucker kann Umschläge aus der Multifunktionszuführung einziehen. Ihr Anwendungsprogramm muss für das Bedrucken des verwendeten Umschlagformats korrekt eingestellt sein. In der Regel geschieht dies über ein Menü zum Einrichten von Seiten bzw. Drucker. Siehe Software-Handbuch.
Ein Papierstau ist aufgetreten.	<ul style="list-style-type: none"> Beheben Sie den Papierstau (siehe "Papierstau beheben" in diesem Kapitel).
Das bedruckte Papier wird nicht in der Papierausgabe für Druckseite nach unten abgelegt.	<ul style="list-style-type: none"> Schließen Sie die Ausgabeöffnung auf der Rückseite.
Das bedruckte Papier ist gewellt und die Papierausgabe für Druckseite nach unten fasst weniger Papier als vorgesehen.	<ul style="list-style-type: none"> Drehen Sie das Papier in der Kassette um. Ändern Sie die Druckertreibereinstellung "Druckmedium" auf "Folien".
Der Drucker bedruckt das gewählte Papier nicht.	<ul style="list-style-type: none"> Vergewissern Sie sich, dass das Kabel an den Drucker angeschlossen ist. Vergewissern Sie sich, dass Sie den korrekten Druckertreiber gewählt haben.

Papierstau beheben

Tritt ein Papierstau auf, so wird der Ausdruck automatisch unterbrochen, und auf dem Display erscheinen die folgenden Meldungen:
Die in den nachfolgenden Abbildungen schattierten Bereiche zeigen, wo Papierstaus auftreten können.

<p>STAU ZUFUHR1</p>	<p>STAU INNEN</p>
	
<p>STAU ZUFUHR2</p>	<p>STAU HINTEN</p>
	
<p>STAU MF-ZUFUHR</p>	<p>STAU DUPLEX</p>
	
<p>PAPIERSTAU</p>	
<p>Wenn die Fehlermeldung "PAPIERSTAU" angezeigt wird, kann sich das Papier an verschiedenen Stellen gestaut haben. Weitere Informationen hierzu siehe Abschnitt "PAPIERSTAU" in diesem Kapitel.</p>	

Überprüfen Sie, wo der Papierstau aufgetreten ist, und nehmen Sie das Papier wie im Folgenden beschrieben heraus.

Nachdem Sie die Anweisungen befolgt haben und der Papierstau beseitigt ist, setzt der Drucker automatisch den Ausdruck fort.

STAU ZUFUHR1

STAU ZUFUHR1

Folgen Sie den Anweisungen unten, um den Papierstau zu beseitigen.

1. Ziehen Sie die Papierkassette ganz aus dem Drucker.

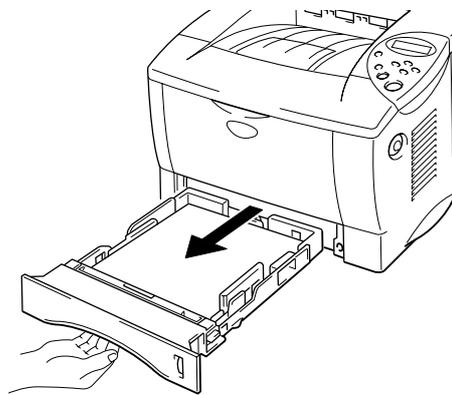


Abb. 6-1

2. Ziehen Sie das gestaute Papier aus dem Drucker.

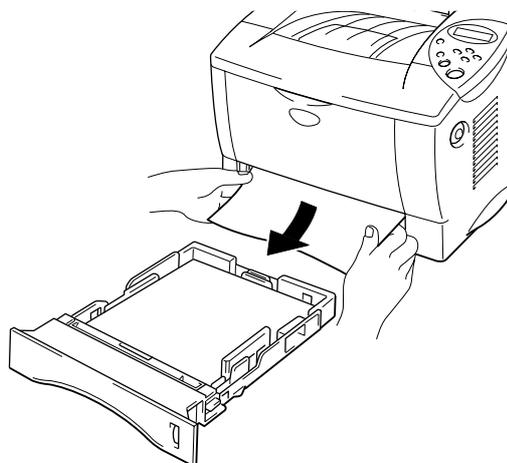


Abb. 6-2

☛ **3.** Setzen Sie die Papierkassette in den Drucker ein.

⚠ **Achtung**

Ziehen Sie die obere Papierkassette nicht heraus, während aus der optionalen Papierzuführung Papier eingezogen wird, sonst tritt ein Papierstau auf.

STAU ZUFUHR2

STAU ZUFUHR2

Folgen Sie den Anweisungen unten, um den Papierstau zu beseitigen.

1. Ziehen Sie die untere Papierkassette ganz aus dem Drucker.

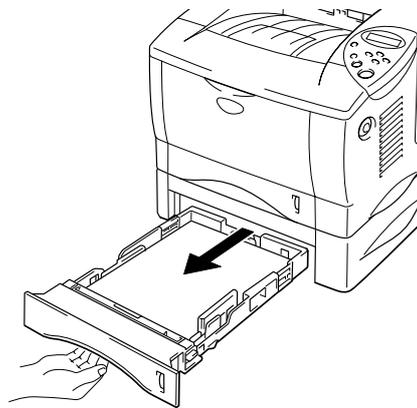


Abb. 6-3

2. Ziehen Sie das gestaute Papier mit beiden Händen aus dem Drucker.

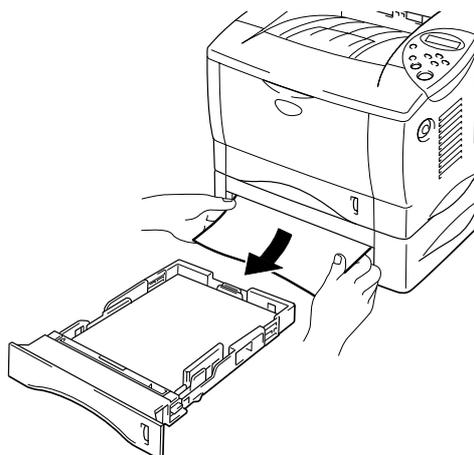


Abb. 6-4

3. Setzen Sie die untere Papierkassette in den Drucker ein.

STAU MF-ZUFUHR

STAU MF - ZUFUHR

Folgen Sie den Anweisungen unten, um den Papierstau zu beseitigen.

1. Nehmen Sie das gestaute Papier aus der Multifunktionszuführung.

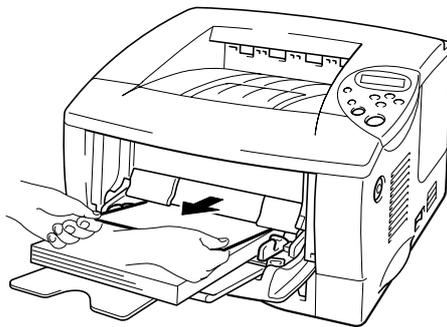


Abb. 6-5

2. Legen Sie das gesamte Papier korrekt in die Multifunktionszuführung ein.



Abb. 6-6

STAU INNEN

STAU INNEN

Folgen Sie den Anweisungen unten, um den Papierstau zu beseitigen.

1. Drücken Sie die Entriegelungstaste, und öffnen Sie die vordere Abdeckung.

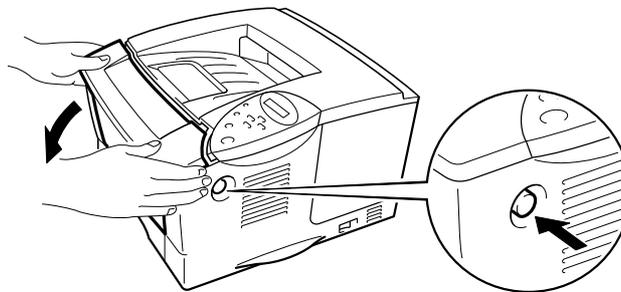


Abb. 6-7

2. Ziehen Sie die Trommeleinheit aus dem Drucker. Ziehen Sie die Papierkassette ganz aus dem Drucker.
3. Ziehen Sie das gestaute Papier nach oben aus dem Drucker.

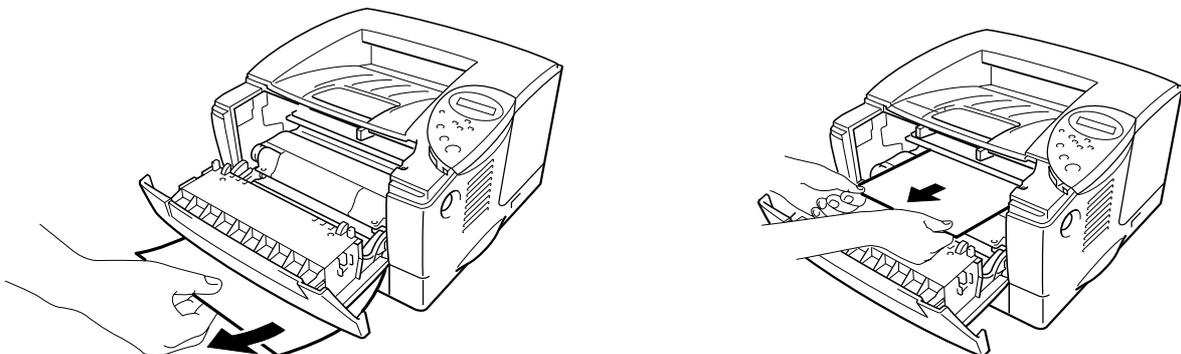


Abb. 6-8



Warnung:

Die Fixierrolle wird beim Betrieb äußerst **heiß**. Entfernen Sie das Papier ganz vorsichtig.



Achtung

- Ist das nach dem Beseitigen des Papierstaus entfernte Papier beschmutzt, drucken Sie einige Seiten, bevor Sie Ihren Druckauftrag erneut starten.
 - Entfernen Sie das gestaute Papier vorsichtig, um den Toner nicht zu verschmieren.
 - Achten Sie darauf, Hände und Kleidung nicht mit Toner zu verunreinigen. Waschen Sie Tonerflecken sofort mit kaltem Wasser aus.
 - Sie dürfen die Transferrolle auf keinen Fall berühren.
-

4.

Setzen Sie die Trommeleinheit und Papierkassette in den Drucker ein. Schließen Sie die vordere Abdeckung.

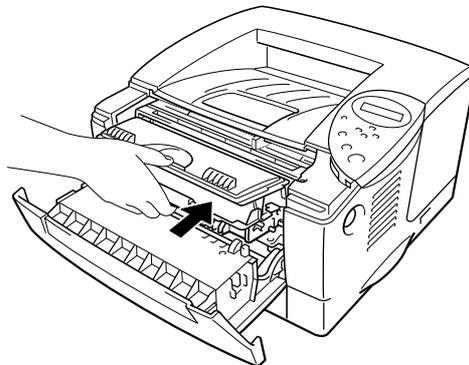


Abb. 6-9

STAU HINTEN

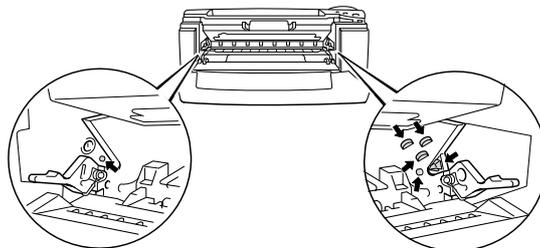
STAU HINTEN

Folgen Sie den Anweisungen unten, um den Papierstau zu beseitigen.

1. Drücken Sie die Entriegelungstaste, und öffnen Sie die vordere Abdeckung.
2. Ziehen Sie die Trommeleinheit aus dem Drucker.

! **Achtung**

- Für den Fall, dass Toner verschüttet wird, wird empfohlen, die Trommeleinheit auf Papier oder ein Tuch zu legen.
- Berühren Sie die nachstehend gezeigten Elektroden nicht, um den Drucker nicht durch statische Elektrizität zu beschädigen.



- ☛ 3. Ziehen Sie das gestaute Papier aus dem Drucker.

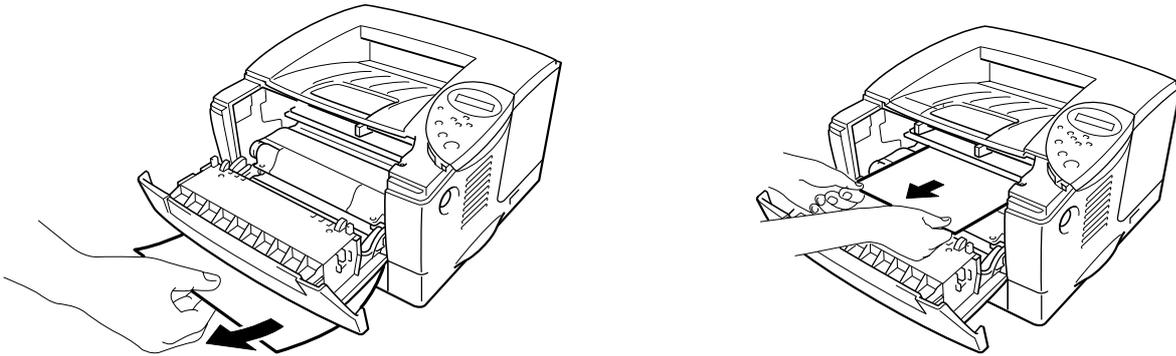


Abb. 6-10

Wenn der Papierstau hiermit beseitigt ist, fahren Sie mit Schritt 7 fort.

- ☛ 4. Öffnen Sie die Ausgabeöffnung auf der Rückseite (Druckseite nach oben).

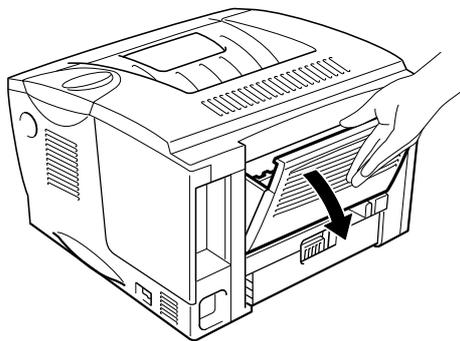
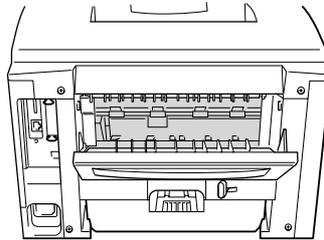


Abb. 6-11

! **Achtung**

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



5. Öffnen Sie die Staubeseitigungsklappe auf der Rückseite. Ziehen Sie das gestaute Papier aus der Fixiereinheit.

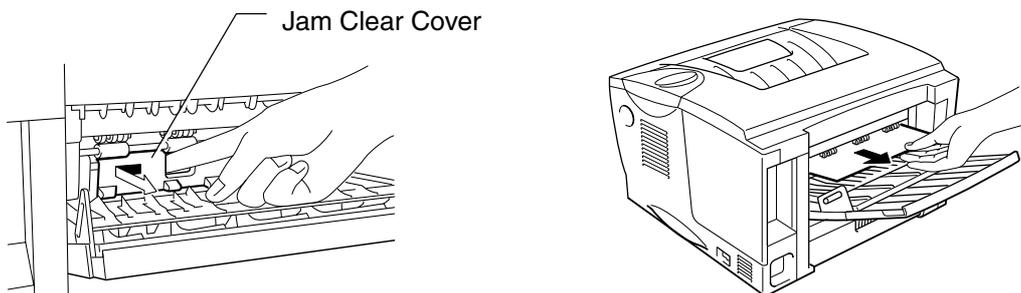


Abb. 6-12

6. Schließen Sie die Staubeseitigungsklappe auf der Rückseite. Schließen Sie die Ausgabeöffnung auf der Rückseite (Druckseite nach oben).

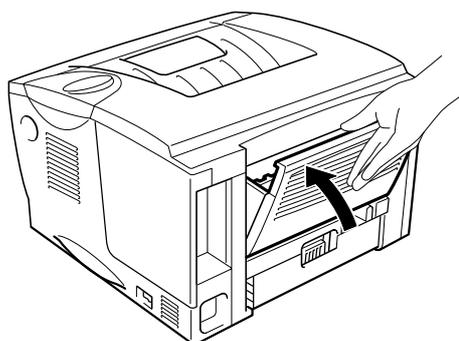


Abb. 6-13

☛ **7.** Setzen Sie die Trommeleinheit in den Drucker ein.

☛ **8.** Schließen Sie die vordere Abdeckung.

STAU DUPLEX

STAU DUPLEX

Folgen Sie den Anweisungen unten, um den Papierstau zu beseitigen.

1. Öffnen Sie die Ausgabeöffnung auf der Rückseite (Druckseite nach oben).

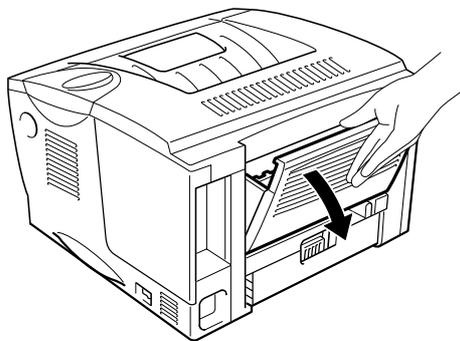


Abb. 6-14

2. Ziehen Sie das gestaute Papier aus der Fixiereinheit.

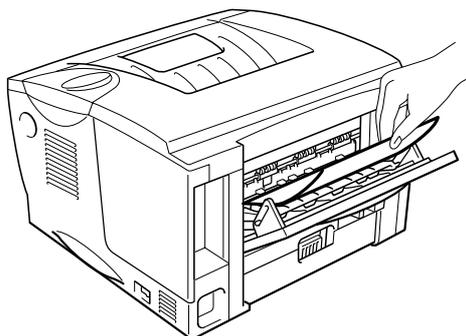


Abb. 6-15

- ☛ **3.** Schließen Sie die Ausgabeöffnung auf der Rückseite (Druckseite nach oben).

Wenn der Papierstau hiermit nicht beseitigt ist, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

- ☛ **4.** Ziehen Sie Duplexeinrichtung und Papierkassette aus dem Drucker.

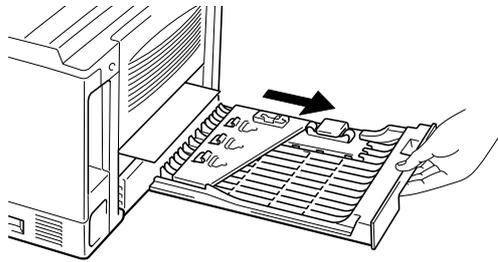


Abb. 6-16

- ☛ **5.** Ziehen Sie das gestaute Papier aus dem Drucker.

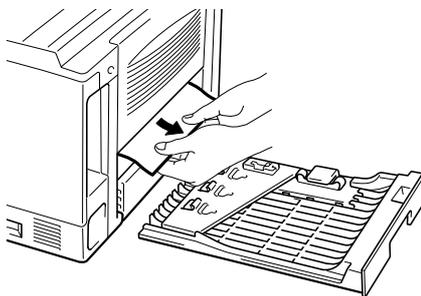


Abb. 6-17

- ☛ 6. Setzen Sie die Duplexeinrichtung und Papierkassette in den Drucker ein.

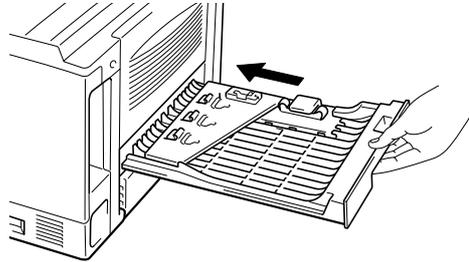


Abb. 6-18

•♦ **Hinweis:**

- Die Meldung STAU DUPLEX erscheint, wenn Sie ein Blatt Papier aus der Ausgabeöffnung auf der Rückseite (Druckseite nach unten) entfernen, wenn nur eine Seite bedruckt worden ist.
 - Für den Duplexdruck zulässige Formate sind A4, Letter und Legal.
 - Ist der Einstellhebel für den Duplexdruck nicht auf die korrekte Papiergröße eingestellt, so können Papierstaus auftreten und das Druckbild auf dem Blatt verschoben sein.
-

PAPIERSTAU

PAPIERSTAU

Folgen Sie den Anweisungen unten, um den Papierstau zu beseitigen.

- ☛ 1. Ziehen Sie die Papierkassette ganz aus dem Drucker.
- ☛ 2. Ziehen Sie das gestaute Papier aus dem Drucker.

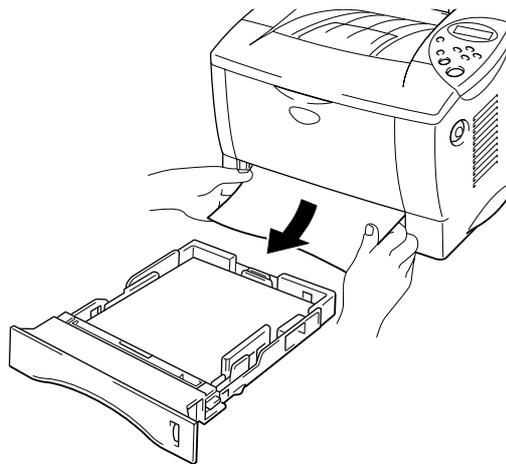


Abb. 6-19

Wenn der Papierstau hiermit beseitigt ist, fahren Sie mit Schritt 10 fort.

- ☛ 3. Drücken Sie die Entriegelungstaste, und öffnen Sie die vordere Abdeckung.

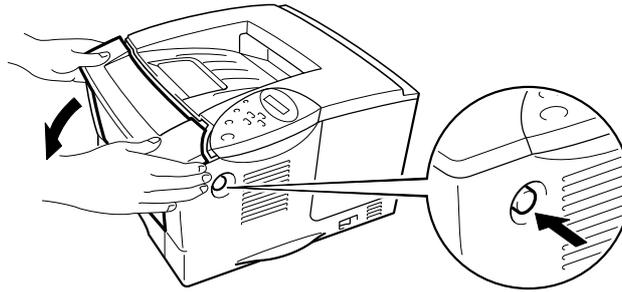


Abb. 6-20

- ☛ 4. Ziehen Sie die Trommeleinheit aus dem Drucker. Ziehen Sie das gestaute Papier nach oben aus dem Drucker.

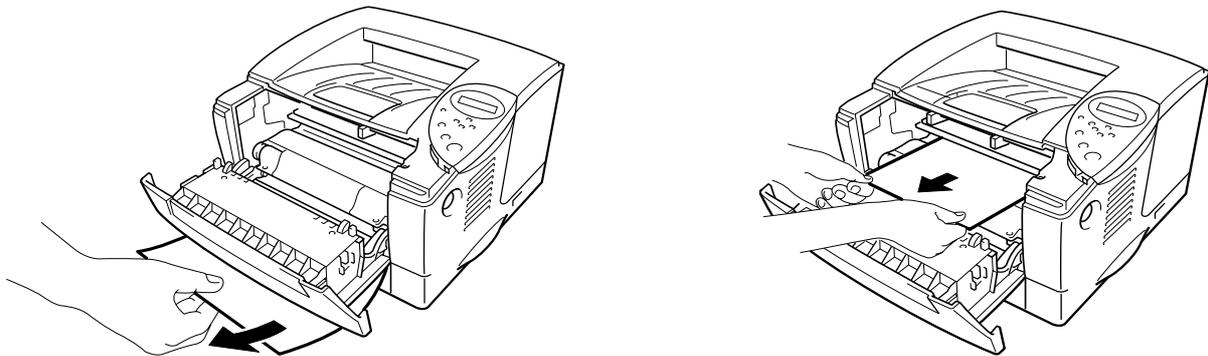


Abb. 6-21

Wenn der Papierstau hiermit beseitigt ist, fahren Sie mit Schritt 8 fort.

- ☛ 5. Öffnen Sie die Ausgabeöffnung auf der Rückseite (Druckseite nach oben).

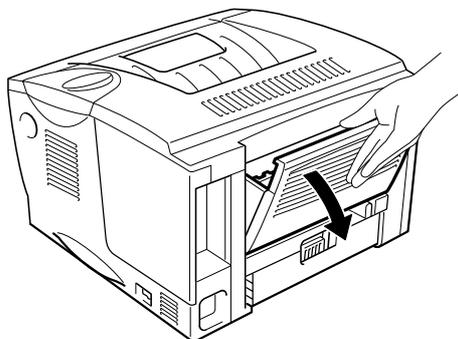


Abb. 6-22

- ☞ **6.** Öffnen Sie die Staubeseitigungsklappe auf der Rückseite. Ziehen Sie das gestaute Papier aus der Fixiereinheit.

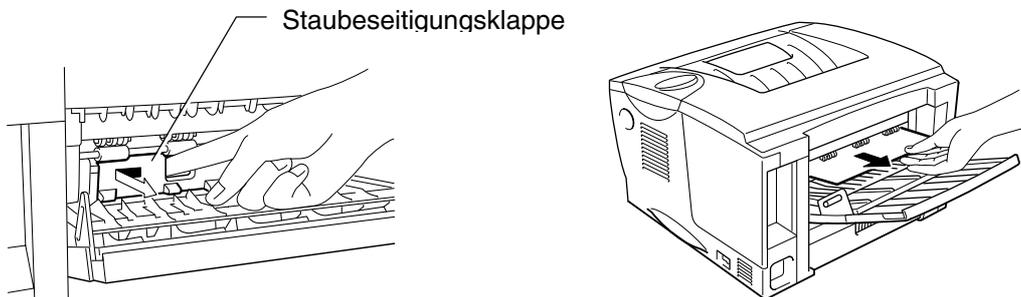
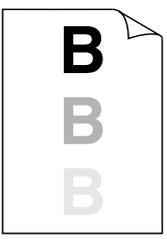


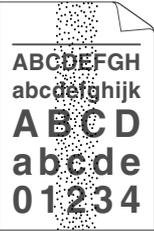
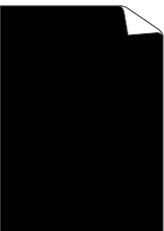
Abb. 6-23

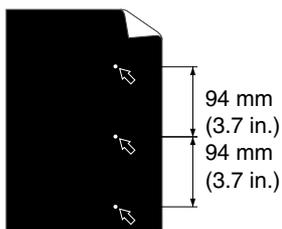
- ☞ **7.** Schließen Sie die Staubeseitigungsklappe auf der Rückseite. Schließen Sie die Ausgabeöffnung auf der Rückseite (Druckseite nach oben).
- ☞ **8.** Setzen Sie die Trommeleinheit in den Drucker ein.
- ☞ **9.** Schließen Sie die vordere Abdeckung.
- ☞ **10.** Setzen Sie die Papierkassette in den Drucker ein.

Die Druckqualität verbessern

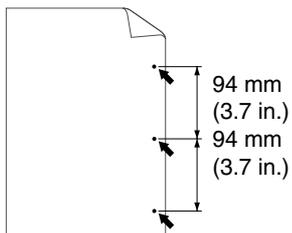
In diesem Abschnitt werden die folgenden Themen behandelt:

Beispiele für fehlerhaften Druck	Abhilfe
 <p>ABCDEF GH abcde fghijk A B C D a b c d e 0 1 2 3 4</p> <p>Schwach</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie die Betriebsbedingungen. Dieses Problem kann durch Feuchtigkeit, Hitze usw. hervorgerufen werden. Siehe "Drucker aufstellen" in Kapitel 1. • Ist der Druck auf der ganzen Seite zu schwach, so ist vielleicht der Tonersparmodus eingestellt. Deaktivieren Sie ihn auf der Registerkarte 'Druckereigenschaften' im Treiber. • Versuchen Sie es mit einer neuen Tonerkassette. Siehe Abschnitt "Tonerkassetten ersetzen" in Kapitel 5. • Erhöhen Sie die Druckdichte im Modus "QUALITÄT" auf dem Funktionstastenfeld des Druckers. Siehe "Funktionstastenfeldmenüs" in Kapitel 3.
 <p>ABCDEF GH abcde fghijk A B C D a b c d e 0 1 2 3 4</p> <p>Grauer Hintergrund</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Achten Sie darauf, dass das verwendete Papier den empfohlenen Spezifikationen entspricht. Näheres hierzu siehe Kapitel 1, "Empfohlenes Papier". • Prüfen Sie die Betriebsbedingungen. Dieses Problem kann durch Feuchtigkeit, Hitze usw. hervorgerufen werden. Siehe "Drucker aufstellen" in Kapitel 1. • Verwenden Sie eine neue Tonerkassette. Siehe Abschnitt "Tonerkassetten ersetzen" in Kapitel 5.
 <p>B B B</p> <p>Schattenbilder</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Achten Sie darauf, dass das verwendete Papier den empfohlenen Spezifikationen entspricht. Das Problem kann durch raues Papier, zuviel Feuchtigkeit oder zu dickes Papier verursacht werden. Siehe "Geeignete Papierarten" in Kapitel 1. • Vergewissern Sie sich, dass das richtige Druckmedium im Druckertreiber eingestellt ist. Siehe "Geeignete Papierarten" in Kapitel 1. • Möglicherweise ist die Trommeleinheit beschädigt. Installieren Sie eine neue Trommeleinheit. Siehe Abschnitt "Trommeleinheit ersetzen" in Kapitel 5. • Möglicherweise ist die Tonerkassette beschädigt. Installieren Sie eine neue Tonerkassette. Siehe Abschnitt "Tonerkassetten ersetzen" in Kapitel 5. • Möglicherweise ist die Fixiereinheit verschmutzt. Wenden Sie sich an den Kundendienst.

Beispiele für fehlerhaften Druck	Abhilfe
 <p data-bbox="308 499 446 521">Tonerflecken</p>	<ul data-bbox="627 248 1437 696" style="list-style-type: none"> • Achten Sie darauf, dass das verwendete Papier den empfohlenen Spezifikationen entspricht. Das Problem kann durch raues Papier hervorgerufen werden. Siehe "Geeignete Papierarten" in Kapitel 1. • Möglicherweise ist die Trommeleinheit beschädigt. Installieren Sie eine neue Trommeleinheit. Siehe Abschnitt "Trommeleinheit ersetzen" in Kapitel 5. • Möglicherweise ist die Tonerkassette beschädigt. Installieren Sie eine neue Tonerkassette. Siehe Abschnitt "Tonerkassetten ersetzen" in Kapitel 5. • Möglicherweise ist die Fixiereinheit verschmutzt. Wenden Sie sich an den Kundendienst.
 <p data-bbox="304 958 443 981">Weiße Lücken</p>	<ul data-bbox="627 730 1437 1025" style="list-style-type: none"> • Achten Sie darauf, dass das verwendete Papier den empfohlenen Spezifikationen entspricht. Siehe "Geeignete Papierarten" in Kapitel 1. • Wählen Sie im Druckertreiber "Dickes Papier", oder verwenden Sie dünneres Papier. • Überprüfen Sie die Umgebung des Druckers, da dieses Problem durch hohe Luftfeuchtigkeit hervorgerufen werden kann. Siehe "Drucker aufstellen" in Kapitel 1.
 <p data-bbox="304 1305 450 1328">Ganz schwarz</p>	<ul data-bbox="627 1059 1437 1328" style="list-style-type: none"> • Möglicherweise ist die Trommeleinheit beschädigt. Installieren Sie eine neue Trommeleinheit. Siehe Abschnitt "Trommeleinheit ersetzen" in Kapitel 5. • Reinigen Sie den Koronadraht. Siehe "Koronadraht reinigen" in Kapitel 5. • Möglicherweise ist die Fixiereinheit verschmutzt. Wenden Sie sich an den Kundendienst.

Beispiele für fehlerhaften Druck**Weißer Flecken**

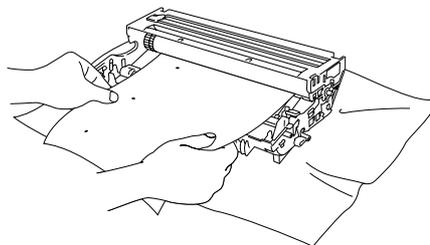
Auf den Druckseiten erscheinen im Abstand von 94 mm weiße Flecken in schwarzem Text oder Grafiken.

**Schwarze Flecken**

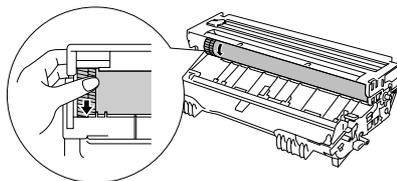
Auf den Druckseiten erscheinen schwarze Flecken im Abstand von 94 mm.

Abhilfe

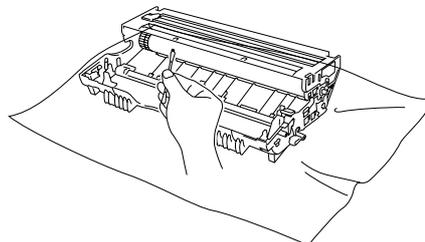
- Wenn das Problem nach dem Ausdruck einiger Seiten immer noch auftritt, könnte sich Klebstoff auf der Trommel befinden.
- Reinigen Sie die Trommeleinheit wie folgt:
 1. Richten Sie den Ausdruck vor der Trommeleinheit aus, und ermitteln Sie die genaue Stelle, an der der Fehler auftritt.

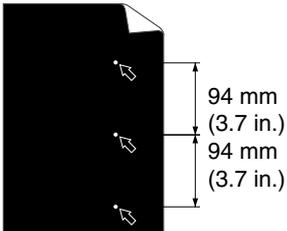
**Abb. 6-31**

2. Drehen Sie das Zahnrad der Trommeleinheit mit der Hand, und untersuchen Sie die Oberfläche der Trommel.

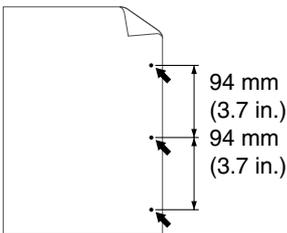
**Abb. 6-32**

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

**Abb. 6-33**

**Weißer Flecken**

Auf den Druckseiten erscheinen im Abstand von 94 mm weiße Flecken in schwarzem Text oder Grafiken.



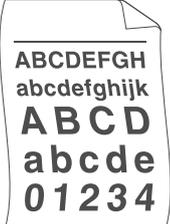
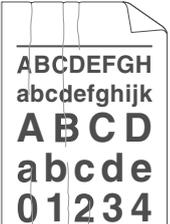
Auf den Druckseiten erscheinen schwarze Flecken im Abstand von 94 mm.

! Achtung

Versuchen Sie nicht, die Oberfläche der Trommel mit spitzen Gegenständen wie Kugelschreiber etc. zu reinigen.

- Möglicherweise ist die Trommeleinheit beschädigt. Installieren Sie eine neue Trommeleinheit. [Siehe Abschnitt "Trommeleinheit ersetzen" in Kapitel 5.](#)

Beispiele für fehlerhaften Druck	Abhilfe
 <p>Wiederholte schwarze horizontale Linien Tonerflecken auf der Druckseite</p>	<p>Abhilfe</p> <ul style="list-style-type: none"> Möglicherweise ist die Trommeleinheit beschädigt. Installieren Sie eine neue Trommeleinheit. Siehe Abschnitt "Trommeleinheit ersetzen" in Kapitel 5. Achten Sie darauf, dass das verwendete Papier den empfohlenen Spezifikationen entspricht. Siehe "Geeignete Papierarten" in Kapitel 1. <p>Hinweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> Beim Bedrucken von Etiketten für Laserdrucker haftet der Etikettenkleber manchmal an der Oberfläche der Trommel. Reinigen Sie die Trommeleinheit. Siehe vorhergehende Seite. Bedrucken Sie kein mit Büro- oder Heftklammern versehenes Papier, da diese die Oberfläche der Trommel verkratzen können. Wird eine unverpackte Trommeleinheit direktem Sonnen- oder elektrischem Licht ausgesetzt, so kann sie beschädigt werden.
 <p>Horizontale weiße Streifen</p>	<ul style="list-style-type: none"> Achten Sie darauf, dass das verwendete Papier den empfohlenen Spezifikationen entspricht. Das Problem kann durch raues oder dickes Papier verursacht werden. Siehe "Geeignete Papierarten" in Kapitel 1. Vergewissern Sie sich, dass das richtige Druckmedium im Druckertreiber eingestellt wurde. Das Problem gibt sich möglicherweise von selbst. Drucken Sie mehrere Seiten hintereinander, vor allem wenn der Drucker längere Zeit nicht benutzt worden ist. Möglicherweise ist die Trommeleinheit beschädigt. Installieren Sie eine neue Trommeleinheit. Siehe Abschnitt "Trommeleinheit ersetzen" in Kapitel 5.
 <p>Horizontale Linien</p>	<ul style="list-style-type: none"> Möglicherweise ist die Trommeleinheit beschädigt. Installieren Sie eine neue Trommeleinheit. Siehe Abschnitt "Trommeleinheit ersetzen" in Kapitel 5.
 <p>Schwarze vertikale Linien Tonerflecken oder vertikale Streifen auf den Druckseiten</p>	<ul style="list-style-type: none"> Möglicherweise ist die Tonerkassette beschädigt. Installieren Sie eine neue Tonerkassette. Siehe Abschnitt "Tonerkassetten ersetzen" in Kapitel 5. Möglicherweise ist die Fixiereinheit verschmutzt. Wenden Sie sich an den Kundendienst. Reinigen Sie den Koronadraht. Siehe "Koronadraht reinigen" in Kapitel 5. Schieben Sie den Schieber der Trommeleinheit in die Ausgangsposition.

Beispiele für fehlerhaften Druck	Abhilfe
 <p>Vertikale weiße Streifen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigen Sie das Scannerfenster mit einem weichen Tuch. Siehe "Drucker reinigen" in Kapitel 5. • Vergewissern Sie sich, dass das Scannerfenster nicht durch ein Stück Papier verdeckt wird. • Möglicherweise ist die Tonerkassette beschädigt. Installieren Sie eine neue Tonerkassette. Siehe Abschnitt "Tonerkassetten ersetzen" in Kapitel 5.
 <p>Blatt schief eingezogen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vergewissern Sie sich, dass das Papier oder sonstige Druckmedium korrekt in die Papierkassette eingelegt wurde und dass die Führungen nicht zu eng oder weit eingestellt sind. • Stellen Sie die Führungen korrekt ein. Die Vorderkanten der Papierführungen müssen richtig in den Aussparungen sitzen. Siehe "Über die Papierkassette drucken" in Kapitel 1. • Wenn Sie die Multifunktionszuführung verwenden, siehe auch "Über die Multifunktionszuführung drucken" in Kapitel 1. • Möglicherweise ist zuviel Papier eingelegt. Siehe "Über die Papierkassette drucken" in Kapitel 1. • Prüfen Sie Papierart und -qualität. Siehe "Geeignete Papierarten" in Kapitel 1.
 <p>Gewelltes Papier</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie Papierart und -qualität. Das Papier wellt sich bei Hitze und Feuchtigkeit. Siehe "Geeignete Papierarten" in Kapitel 1. • Wird der Drucker nicht häufig benutzt, so war das Papier möglicherweise zu lange in der Papierkassette. Drehen Sie den Papierstapel in der Papierkassette um. Versuchen Sie, das Papier in der Kassette um 180° zu drehen.
 <p>Zerknittertes Papier</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vergewissern Sie sich, dass das Papier richtig eingelegt wurde. Siehe "Über die Papierkassette drucken" in Kapitel 1. • Prüfen Sie Papierart und -qualität. Siehe "Geeignete Papierarten" in Kapitel 1. • Wenden Sie den Papierstapel in der Papierkassette oder drehen Sie ihn um 180°.

Wie man einen korrekten Ausdruck erhält

Problem	Abhilfe
<p>Der Drucker druckt nicht wie erwartet oder er druckt Unsinn aus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob das Druckerkabel zu lang ist. Es wird ein Parallelkabel von höchstens 2 Metern Länge empfohlen. • Prüfen Sie, ob das Druckerkabel beschädigt ist. • Wenn Sie eine Schnittstellenweiche verwenden, so entfernen Sie diese und schließen Sie den Drucker direkt an den Computer an. • Prüfen Sie, ob der entsprechende Druckertreiber als Standardtreiber eingestellt ist. • Vergewissern Sie sich, dass der Drucker nicht an denselben Anschluss wie ein Speichergerät oder ein Scanner angeschlossen ist. Entfernen Sie alle anderen Geräte und schließen Sie nur den Drucker an diesen Anschluss an. • Deaktivieren Sie den Status-Monitor im Druckertreiber unter Geräteoptionen auf der Registerkarte "Erweitert".
<p>Umschläge der Größe DL sind nach dem Ausdruck verknittert.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Legen Sie neue Umschläge der Größe DL seitlich ein, und drucken Sie nochmals. Siehe 'Umschläge bedrucken' in Kapitel 1.
<p>Der Drucker kann bestimmte Seiten eines Dokuments nicht vollständig drucken. Die Fehlermeldung "ZU VIELE DATEN" wird angezeigt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie die Go-Taste, um die im Drucker verbleibenden Daten zu drucken. • Kann der Fehler so nicht beseitigt werden, verringern Sie die Auflösung oder die Komplexität des zu druckenden Dokuments. • Ändern Sie die folgenden Einstellungen im mitgelieferten Windows®-Treiber und versuchen Sie den Druck erneut. Die beste Kombination der nachstehend aufgeführten Einstellungen hängt vom jeweiligen Dokument ab. <ul style="list-style-type: none"> • Grafikmodus • TrueType-Modus • Druckerschriften benutzen
<p>Der Drucker kann bestimmte Seiten eines Dokuments nicht vollständig drucken. Die Fehlermeldung "SPEICHER VOLL" wird angezeigt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie die Go-Taste, um die im Drucker verbleibenden Daten zu drucken. • Verringern Sie die Auflösung oder die Komplexität des zu druckenden Dokuments. • Erweitern Sie den Druckerspeicher mit einem im Handel erhältlichen DIMM-Baustein. Sehen Sie hierzu auch "RAM-Erweiterung" in Kapitel 4.

Problem	Abhilfe
Kopf- und Fußzeilen erscheinen im Dokument auf dem Bildschirm, werden jedoch nicht gedruckt.	<ul style="list-style-type: none"> Die meisten Laserdrucker können einen bestimmten Bereich an den Seitenrändern nicht bedrucken. In der Regel gehören hierzu die beiden obersten und untersten Zeilen eines Blattes – es verbleiben also 62 druckbare Zeilen. Stellen Sie den oberen und unteren Rand so ein, dass die Kopf- und Fußzeilen nicht außerhalb des bedruckbaren Bereichs liegen.

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."	<ul style="list-style-type: none"> Prüfen Sie, ob das Druckerkabel beschädigt ist. Wenn Sie eine Schnittstellenweiche haben, vergewissern Sie sich, dass der korrekte Drucker ausgewählt ist.

Für DOS-Benutzer

Problem	Abhilfe
Mit dem Anwendungsprogramm kann nicht gedruckt werden.	<ul style="list-style-type: none"> 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 der entsprechende Druckertreiber in der Anwendungssoftware eingestellt ist.

BR-Script 3 Sprache

Problem	Abhilfe
Der Drucker druckt nicht.	<p>Wird auf dem Display "DATEN IGNORIEREN" angezeigt, so gehen Sie folgendermaßen vor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Setzen Sie den Drucker zurück. 2. Aktivieren Sie die Option "FEHLERDRUCK" und wiederholen Sie den Druck. 3. Wird der Fehler "LIMIT PRÜFEN" angezeigt, so erweitern Sie den Speicher. Siehe "Zusätzlichen Speicher installieren" in Kapitel 4.
Der Druck verlangsamt sich.	<p>Erweitern Sie den optionalen Speicher. Siehe "Zusätzlichen Speicher installieren" in Kapitel 4.</p>
Der Drucker kann keine EPS-Daten drucken.	<p>Zum Druck dieser Art von Daten müssen die folgenden Einstellungen vorgenommen werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wählen Sie den verwendeten Drucker im Druckerordner aus. 2. Klicken Sie auf der PostScript-Registerkarte auf "Erweitert". 3. Wählen Sie in der Gruppe "Datenformat" die Option "Spez. Binärübertragungsprotokoll (Tagged)".

ANHANG

Technische Daten

MOTOR		
Technologie		Elektrofotografie
Druckgeschwindigkeit	Normal	Letter: 19 Seiten pro Minute
		A4: 18 Seiten pro Minute
	Duplexdruck	bis zu 8,5 Seiten pro Minute
Zeit bis Druckbeginn		Höchstens 12 Sek. ^{*1}
Auflösung	Windows® 95 / 98 / Me / Windows NT® 4.0 / Windows® 2000 / Windows® XP	HQ1200 ^{*2*3} 600 dpi 300 dpi
	DOS	600 dpi
	Mac® OS 8.6 bis 9.2/ Mac® OS X to 10.1	HQ1200 ^{*2*3} 600 dpi 300 dpi
	Hi-R ^{*4}	bei 300 und 600 dpi
	APT ^{*5}	Ja (nur Windows®)

CONTROLLER			
Prozessor			Fujitsu MB86834 100 MHz
Speicher	Standard	HL-1850	16 MB
		HL-1870N	32 MB
	Option	HL-1850	1 DIMM-Steckplatz (100 Stifte; 16, 32, 64, 128 MB) ; erweiterbar auf 144 MB
		HL-1870N	1 DIMM-Steckplatz (100 Stifte; 16, 32, 64, 128 MB) ; erweiterbar auf 144 MB
Schnittstelle	Standard	HL-1850	IEEE 1284 Parallel, USB
		HL-1870N	IEEE 1284 Parallel, USB, 10/100 Base TX (NC-4100h)
	Option	HL-1850	10/100 Base TX (NC-4100h), IrDA (IR-1000)
		HL-1870N	IrDA (IR-1000)
Netzwerk- verbindung	Schnittstelle		10/100 Base TX (Option für HL-1850, Standard für HL-1870N)
	Protokoll		TCP/IP, EtherTalk, IPX/SPX, DEC LAT, Banyan VINES, NetBEUI, DLC/LLC
	Verwaltungssoftware		BRAdmin Professional ⁶ Web-basiertes Management ⁷
Emulation			PCL6, BR-Script 3 ⁸ , IBM Proprinter XL, Epson FX-850
Interne Schriften	PCL		66 skalierbare Schriften, 12 Bitmap-Schriften, 11 Barcodearten ⁹
	BR-Script 3 ⁸		66 Schriften
	Option		136 Agfa PS3-Schriften ¹⁰

SOFTWARE	
Druckertreiber	PCL-Treiber für Windows® 95 / 98 / Me, Windows NT® 4.0, Windows® 2000 und Windows® XP BR-Script 3 ^{*8} (PPD-Datei für Windows® 95 / 98 / Me, Windows NT® 4.0, Windows® 2000, Windows® XP und Macintosh ^{*11})
Dienstprogramme (Utilities)	Software für den Druck über das Internet ^{*12} Speicherverwaltungsprogramm ^{*13}

FUNKTIONSTASTENFELD		
Display	LCD	1 Zeile, 16 Zeichen, 3 Farben
	LED	1 LED-Anzeige
Tasten	7 Tasten	Go, Job Cancel, Reprint, Set, Back und 2 Durchlauftasten

DRUCKERTREIBERFUNKTIONEN		
Seitenlayout	Druck von N auf 1 Seite	Ausdruck von 2, 4, 9, 16, 25 verkleinerten Seiten auf einem Blatt
	Posterdruck	1 Seite wird auf 4, 9, 16, 25 Seiten ausgedruckt
	Wasserzeichendruck	Ja
	Broschürendruck	Ja
Sonstiges		Quick Print Setup ^{*14}

VERBRAUCHSMATERIAL	
Toner	Bis zu 6.500 Seiten im Format A4/LTR bei 5 % Deckung
Trommel	Bis zu 20.000 Seiten im Format A4/LTR (1 Seite/Auftrag)

ABMESSUNGEN / GEWICHT		
Abmessungen		425 (B) x 424(T) x 275 (H) mm
Gewicht	HL-1850	Ca. 14,5 kg (einschließlich Trommeleinheit mit Tonerkassette)
	HL-1870N	Ca. 14,7 kg (einschließlich Trommeleinheit mit Tonerkassette)

SONSTIGES		
Stromverbrauch	Drucken	410 W
	Standby	70 W
	Stromsparmodus	HL-1850: 9 W HL-1870N: 10 W (Standardaktivierung: 5 Minuten)
	Aus	0,25 W (Ein Stromverbrauch von 0 W kann nur durch Ziehen des Netzsteckers erzielt werden.)
Geräuschpegel	Drucken	Höchstens 50 dB
	Standby	Höchstens 30 dB
Geräuschpegel gemäß ISO 9296	Druck:	Schalleistungspegel L _{wad} 67dB(A)*
	Standby:	Schalleistungspegel L _{wad} 43dB(A)
		* Drucker mit einem Schalldruckpegel von L _{wad} 63 dB (A) oder mehr sollten in einem gesonderten Raum aufgestellt werden.
		* Dieser Drucker mit L _{wad} ≥ 63 dB (A) ist nicht zum Einsatz in Räumen geeignet, in denen vorwiegend geistige Tätigkeiten verrichtet werden. Dieses Gerät sollte in separaten Räumen aufgestellt werden.
Energiesparmodus	Strom sparen	Ja
	Tonersparmodus	Ja

*1 aus der Standard-Papierkassette

*2 Beim Druck mit voller Druckwerk-Geschwindigkeit liefert die Brother HQ1200 Technologie die beste Druckqualität.

*3 Bei BR-Script-Treiber (PPD-Datei) für Mac OS 8 oder höher

*4 High Resolution Control

*5 Advanced Photoscale Technology

*6 Original Windows®-Dienstprogramm für das Management des Druckerservers

*7 Management von Drucker und Druckserver über den Web-Browser

*8 Emulation der PostScript Level 3 Sprache

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

*10 Insgesamt 165 PS3-Schriften (136 Agfa-Schriften + 29 Originalschriften)

*11 nur EtherTalk

*12 Dienstprogramm zum Drucken von einem entfernten Computer auf diesem Drucker über das Internet.
(Für Windows® 95 / 98 / Me, NT® 4.0 / 2000 / XP)

*13 Dienstprogramm zur Verwaltung von im Druckerspeicher gespeicherten Schriften und Makros (elektronische Formulare).
(Für Windows® 95 / 98 / Me, NT® 4.0 / 2000 / XP)

*14 Eine Druckertreiberfunktion zum Ändern der Treibereinstellungen ohne Öffnen des Dialogfelds "Eigenschaften".

Papierarten und –formate (Druckmedien)

Die Papierkassetten und Displayanzeigen werden in diesem Handbuch folgendermaßen bezeichnet:

Obere Papierkassette	Zuführung 1
Multifunktionszuführung	MF-Zuführung
Optionale Papierzuführung	Zuführung 2

Der Drucker zieht das Papier aus der installierten MF-Zuführung, der oberen Papierkassette oder der optionalen Papierzuführung ein.

Druckmedium	Zuführung 1	MF-Zuführung	Zuführung 2	Duplexdruck	Wahl des Druckmediums im Druckertreiber
Normalpapier	✓	✓	✓	✓	Normalpapier
Recyclingpapier	✓	✓	✓	✓	Normalpapier
Briefpapier	✓	✓	✓		Briefpapier
Dickes Papier		✓			Dickes Papier bzw. Dickeres Papier
Folien		✓			Folien
Etiketten		✓			Normalpapier
Umschläge		✓			Umschläge Umschläge – Dünn Umschläge - Dick
Karten	✓	✓			Dickes Papier bzw. Dickeres Papier

	Obere Papierkassette (Zuführung 1)	Multifunktions- zuführung (MF- Zuführung)	Optionale Papier- zuführung (Zuführung 2)	Duplexdruck
Papierformat	A4, Letter, Legal, 8,5 x 13 Zoll, B5 (JIS), B5 (ISO), Executive, A5, A6, B6	Breite: 70 bis 216 mm Länge: 116 bis 356 mm	A4, Letter, Legal, B5 (JIS), B5 (ISO), Executive, A5	A4, Letter, Legal
Fassungs- vermögen	250 Blatt (80 g/m ²)	100 Blatt (80 g/m ²) Legal: 30 8,5 x 13 Zoll: 30 Etiketten: 10	250 Blatt (80 g/m ²)	

Folgende Druckverfahren (Papierausgabe) werden für die unterschiedlichen Papierarten (Druckmedien) empfohlen:

Druckmedium	Papierausgabe		Hinweise
	Druckseite nach unten	Druckseite nach oben	
Normalpapier	✓	✓	60 bis 105 g/m ²
Dickes Papier		✓	105 bis 161 g/m ²
Recyclingpapier	✓	✓	
Folien	✓		OHP-Folien
Etiketten		✓	
Umschläge		✓	
Karten		✓	

Im Menü für Papieroptionen im Funktionstastenfeld können Sie die Priorität der Papierquelle festlegen.

Weitere Angaben zu Papiereinstellungen finden Sie in Kapitel 3.

Was Sie bei der Papierauswahl für diesen Drucker beachten sollten

◆ **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 g/m² und 90 g/m² schweres Papier zu verwenden. Es ist bei diesem Drucker 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 meisten Papierarten für Normalpapierkopierer sind langfaserig. Für diesen Drucker verwenden Sie bitte langfaseriges Papier. Kurzfasriges 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 den Hinweis auf die Druckseite auf der Papierverpackung. Typischerweise ist sie durch einen 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, und hängt vom Aufbewahrungsort des Papiers ab. 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 eingesetzt werden.

Geschätztes Grundgewicht

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

Papierformat

Letter		8,5 x 11 Zoll
Folio		8,5 x 13 Zoll
Legal		8,5 x 14 Zoll
Executive		7,25 x 10,5 Zoll
A4	210 x 297 mm	
A5	148 x 210 mm	
A6	105 x 148 mm	
B5 (JIS)	182 x 257 mm	
B6 (ISO)	125 x 176 mm	
B5 (ISO)	176 x 250 mm	
Umschläge Monarch		3,875 x 7,5 Zoll
Umschläge #9		3,875 x 8,9 Zoll
Umschläge #10		4,12 x 9,5 Zoll
Umschläge #11		4,5 x 10,375 Zoll
Umschläge DL	110 x 220 mm	
Umschläge C5	162 x 229 mm	
Umschläge C6	114 x 162 mm	
Umschläge B5	176 x 250 mm	
Umschläge B6	176 x 125 mm	

Emulationsmodi

Dieser Drucker verfügt über die folgenden Emulationsmodi:

❖ **HP LaserJet Modus**

Dieser Drucker verwendet den HP LaserJet Modus (oder HP-Modus), der den Hewlett-Packard-Laserdrucker der LaserJet-Serie emuliert. Da viele Anwendungsprogramme den HP-LaserJet unterstützen, können Sie in diesem Emulationsmodus alle Funktionen und Ausstattungsmerkmale Ihres Druckers optimal nutzen.

❖ **BR-Script 3 Modus**

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.

Dabei braucht der Anwender die Seitenbeschreibungssprache PostScript nicht umfassend zu beherrschen. Wünschen Sie jedoch weitere technische Informationen über die PostScript-Befehle, so empfehlen wir folgende Handbücher:

- Adobe Systems Incorporated. PostScript Language Reference Manual, 2. Auflage. Menlo Park: Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1990.
- Adobe Systems Incorporated. PostScript Language Program Design. Menlo Park: Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1988.
- Adobe Systems Incorporated. PostScript Language Reference Manual. Menlo Park: Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1985.
- Adobe Systems Incorporated. PostScript Language Tutorial and Cookbook. Menlo Park: Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1985.
- Adobe Systems Incorporated. PostScript Language Reference Manual, 3. Auflage. Addison-Wesley Longman, Inc., 1999.

❖ ***EPSON FX-850 und IBM Proprinter XL Modus***

In diesen Modi arbeitet der Drucker wie der entsprechende Nadeldrucker. Wählen Sie einen dieser Emulationsmodi, wenn Ihr Programm über keinen Druckertreiber für Laserdrucker verfügt.

Interne Schriften

66 Skalierbare und 12 Bitmap-Schriften

Dieser Drucker verfügt über die folgenden skalierbaren und Bitmap-Schriften. Welche Schriften jeweils benutzt werden können, ist vom aktuell gewählten Emulationsmodus abhängig.

❖ HP LaserJet, EPSON FX-850 und IBM Proprinter XL Modus

◆ **Skalierbare Schriften:**

Intellifont-kompatible Schriften:

- Alaska, Extrafett
- Antique Oakland, Oblique, Fett
- Brougham, Oblique, Fett, Fett/Oblique
- Cleveland Condensed
- Connecticut
- Guatemala Antique, Kursiv, Fett, Fett/Kursiv
- Letter Gothic, Oblique, Fett
- Maryland
- Oklahoma, Oblique, Fett, Fett/Oblique
- PC Brussels Light, Kursiv, Demi, Demi/Kursiv
- PC Tennessee Roman, Kursiv, Fett, Fett/Kursiv
- Utah, Oblique, Fett, Fett/Oblique
- Utah Condensed, Oblique, Fett, Fett/Oblique

◆ **Microsoft Windows® 95 TrueType™**

Kompatible Schriften:

- BR Symbol
- Helsinki, Oblique, Fett, Fett/Oblique
- Tennessee Roman, Kursiv, Fett, Fett/Kursiv
- W Dingbats

- ◆ ***Zu Typ 1 kompatible Schriften:***
 - Atlanta Book, BookOblique, Demi, DemiOblique
 - Calgary Medium/Kursiv
 - Copenhagen Roman, Kursiv, Fett, Fett/Kursiv
 - Portugal Roman, Kursiv, Fett, Fett/Kursiv

- ◆ ***Originalschriften:***
 - Bermuda Script
 - Deutschland
 - San Diego
 - US Roman

- ◆ ***Bitmap-Schriften (Hoch- und Querformat):***
 - LetterGothic16.66 Medium, Kursiv, Fett, Fett/Kursiv
 - OCR-A
 - OCR-B

❖ BR-Script 3 Modus

Skalierbare Schriften:

- Atlanta Book, BookOblique, Demi, DemiOblique
- Alaska, Extrafett
- Antique Oakland, Oblique, Fett
- Bermuda Script
- BR Dingbats
- BR Symbol
- Brougham, Oblique, Fett, Fett/Oblique
- Brussels Light, Mager/Kursiv, Demi, Demi/Kursiv
- Calgary Medium/Kursiv
- Cleveland Condensed
- Connecticut
- Copenhagen Roman, Kursiv, Fett, Fett/Kursiv
- Deutschland
- Guatemala Antique, Kursiv, Fett, Fett/Kursiv
- Helsinki, Oblique, Fett, Fett/Oblique
- Helsinki Narrow, Oblique, Fett, Fett/Oblique
- Letter Gothic, Oblique, Fett
- Maryland
- Oklahoma, Oblique, Fett, Fett/Oblique
- Portugal Roman, Kursiv, Fett, Fett/Kursiv
- San Diego
- Tennessee Roman, Kursiv, Fett, Fett/Kursiv
- US Roman
- Utah, Oblique, Fett, Fett/Oblique
- Utah Condensed, Oblique, Fett, Fett/Oblique

Zeichensätze

OCR-Zeichensätze

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

- OCR-A
- OCR-B

HP LaserJet Modus

◆ Hinweis:

Es werden nicht alle Zeichensätze von allen Schriften unterstützt.

Roman 8 (8U)	ISO60 Norwegisch1 (OD)
ISO Latein1 (0N)	ISO61 Norwegisch2 (1D)
ISO Latein2 (2N)	ISO69 Französisch (1F)
ISO Latein5 (5N)	ISO84 Portugiesisch (5S)
ISO Latein6 (6N)	ISO85 Spanisch (6S)
PC-8 (10U)	HP Deutsch (OG)
PC-8 D/N (11U)	HP Spanisch (1S)
PC-850 (12U)	ABICOMP Brasilien / Portugal (13P)
PC-852 (17U)	ABICOMP International (14P)
PC-775 (26U)	PC-853 Latein3 (Türkisch) (18U)
PC-1004 (9J)	PC-857 Latein5 (Türkisch) (16U)
PC-8 Türkisch (9T)	PC-858 Multilingual Euro (13U)
Windows Latein1 (19U)	PC-860 Portugal (20U)
Windows Latein2 (9E)	PC-861 Island (21U)
Windows Latein5 (5T)	PC-863 Französisch Kanada (23U)
Windows Baltic (19L)	PC-865 Nordic (25U)
Legal (1U)	ISO8859 / 15 Latein 9 (9N)
Ventura Math (6M)	PC8 PC Nova (27Q)
Ventura Intl (13J)	Türkisch8 (8T)
Ventura US (14J)	Roman9 (4U)
PS Math (5M)	Roman Extension (0E)
PS Text (10J)	ISO8859 / 7 Latein / Griechisch (12N)
Math-8 (8M)	Griechisch8 (8G)
Pi Font (15U)	Windows Griechisch (9G)
MS Publishing (6J)	PC-851 Griechenland (10G)
Windows 3.0 (9U)	PC8 Latein / Griechisch (12G)
Desktop (7J)	PC-869 Griechenland (11G)
MC Text (12J)	PC8 Griechenland Optional (437G) (14G)
Symbol (19M)	Russisch-GOST (12R)
Wingdings (579L)	Ukraine (14R)
ISO2 IRV (2U)	ISO8859 / 5 Latein / Kyrillisch (10N)
ISO4 UK (1E)	PC-855 Kyrillisch (10R)
ISO6 ASCII (OU)	PC-866 Kyrillisch (3R)
ISO10 Schwedisch (3S)	PC8 Bulgarisch (13R)
ISO11 Schwedisch (OS)	Windows Kyrillisch (9R)
ISO14 JIS ASCII (OK)	
ISO15 Italienisch (OI)	
ISO16 Portugiesisch (4S)	
ISO17 Spanisch (2S)	
ISO21 Deutsch (1G)	
ISO25 Französisch (OF)	
ISO57 Chinesisch (2K)	

EPSON-Modus

US ASCII
PC-8
PC-8 D/N
PC-850
PC-852
PC-860
PC-863
PC-865
PC-8 Türkisch
Deutsch
UK ASCII I
Französisch I

Dänisch I
Italien
Spanisch
Schwedisch
Japanisch
Norwegisch
Dänisch II
UK ASCII II
Französisch II
Niederländisch
Südafrikanisch

IBM-Modus

PC-8
PC-8 D/N
PC-850
PC-852

PC-860
PC-863
PC-865
PC-8 Türkisch

◆ Hinweis:

Sie können sich die in den einzelnen Zeichensätzen verfügbaren Zeichen im Menü TABELLEN DRUCKEN im Druckmenümodus jeder Emulation ansehen. [Weitere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 3.](#)

◆ HP LaserJet 6P

Roman 8 (8U)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0			0	@	P	`	p				—	â	Å	Á	À	Þ
1	!	1	A	Q	a	q				À	Ý	ê	î	Ã	ä	ð
2	"	2	B	R	b	r				Ä	ÿ	ô	ø	ä	·	
3	#	3	C	S	c	s				È	°	ú	æ	ð	µ	
4	\$	4	D	T	d	t				Ê	ç	á	á	ö	¶	
5	%	5	E	U	e	u				Ë	ç	é	í	í	¼	
6	&	6	F	V	f	v				Ï	ñ	ó	ø	ï	—	
7	'	7	G	W	g	w				İ	ñ	ú	æ	Ö	¼	
8	(	8	H	X	h	x				ı	à	à	Ä	Ö	½	
9	)	9	I	Y	i	y				ˆ	è	è	İ	Ö	¾	
A	*	:	J	Z	j	z				˘	ø	ö	Ö	ö	°	
B	+	;	K	[	k	{				˙	È	ù	Û	Š	«	
C	,	<	L	\	l	|				˚	ÿ	ä	É	š	■	
D	-	=	M	]	m	}				Û	š	ë	ı	Ú	»	
E	.	>	N	^	n	~				Û	f	ö	B	ÿ	±	
F	/	?	O	_	o	⌘				È	ç	ü	Ö	ÿ		

ISO Latin1 (0N)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0			0	@	P	`	p				°	À	Ð	à	ð	
1	!	1	A	Q	a	q				ı	±	Á	Ñ	á	ñ	
2	"	2	B	R	b	r				ı	±	Â	Ò	â	ò	
3	#	3	C	S	c	s				ı	±	Ã	Ó	ã	ó	
4	\$	4	D	T	d	t				ı	±	Ä	Ô	ä	ô	
5	%	5	E	U	e	u				ı	±	Å	Õ	å	õ	
6	&	6	F	V	f	v				ı	±	Æ	Ö	æ	ö	
7	'	7	G	W	g	w				ı	±	Ç	×	ç	÷	
8	(	8	H	X	h	x				ı	±	È	Ø	è	ø	
9	)	9	I	Y	i	y				ı	±	É	Ù	é	ù	
A	*	:	J	Z	j	z				ı	±	Ê	Ú	ê	ú	
B	+	;	K	[	k	{				ı	±	«	Û	ë	û	
C	,	<	L	\	l	|				ı	±	¼	Ü	ü	ÿ	
D	-	=	M	]	m	}				ı	±	½	Ý	í	ÿ	
E	.	>	N	^	n	~				ı	±	¾	İ	ı	ÿ	
F	/	?	O	_	o	⌘				ı	±	¿	İ	ı	ÿ	

Windows Latin1 (19U)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0			0	@	P	`	p	€			°	À	Ð	à	ð	
1	!	1	A	Q	a	q				ı	±	Á	Ñ	á	ñ	
2	"	2	B	R	b	r				ı	±	Â	Ò	â	ò	
3	#	3	C	S	c	s				ı	±	Ã	Ó	ã	ó	
4	\$	4	D	T	d	t				ı	±	Ä	Ô	ä	ô	
5	%	5	E	U	e	u				ı	±	Å	Õ	å	õ	
6	&	6	F	V	f	v				ı	±	Æ	Ö	æ	ö	
7	'	7	G	W	g	w				ı	±	Ç	×	ç	÷	
8	(	8	H	X	h	x				ı	±	È	Ø	è	ø	
9	)	9	I	Y	i	y				ı	±	É	Ù	é	ù	
A	*	:	J	Z	j	z				ı	±	Ê	Ú	ê	ú	
B	+	;	K	[	k	{				ı	±	«	Û	ë	û	
C	,	<	L	\	l	|				ı	±	¼	Ü	ü	ÿ	
D	-	=	M	]	m	}				ı	±	½	Ý	í	ÿ	
E	.	>	N	^	n	~				ı	±	¾	İ	ı	ÿ	
F	/	?	O	_	o	⌘				ı	±	¿	İ	ı	ÿ	

Windows Latin2 (9E)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0			0	@	P	`	p	€			°	Á	Ð	á	ð	
1	!	1	A	Q	a	q				ı	±	Â	Ñ	â	ñ	
2	"	2	B	R	b	r				ı	±	Ã	Ò	ã	ò	
3	#	3	C	S	c	s				ı	±	Ä	Ó	ä	ó	
4	\$	4	D	T	d	t				ı	±	Å	Ô	å	ô	
5	%	5	E	U	e	u				ı	±	Æ	Õ	æ	õ	
6	&	6	F	V	f	v				ı	±	Ç	Ö	ç	ö	
7	'	7	G	W	g	w				ı	±	È	×	è	÷	
8	(	8	H	X	h	x				ı	±	É	Ø	é	ø	
9	)	9	I	Y	i	y				ı	±	Ê	Ù	ê	ù	
A	*	:	J	Z	j	z				ı	±	Ë	Ú	ë	ú	
B	+	;	K	[	k	{				ı	±	«	Û	ë	û	
C	,	<	L	\	l	|				ı	±	¼	Ü	ü	ÿ	
D	-	=	M	]	m	}				ı	±	½	Ý	í	ÿ	
E	.	>	N	^	n	~				ı	±	¾	İ	ı	ÿ	
F	/	?	O	_	o	⌘				ı	±	¿	İ	ı	ÿ	

Die folgende Tabelle zeigt die Sonderzeichen, die nur in dem entsprechenden Zeichensatz zur Verfügung stehen. Die Zahlen oben in der Tabelle sind die Codewerte, durch die die Zeichen im Zeichensatz Roman 8 zu ersetzen sind. Andere Zeichen siehe Zeichensatz Roman 8.

SYMBOL SET		23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
ISO2 IRV	<ESC> (2U	#	¤	@	[	\	\]	^	'	{	|	}	_
ISO4 UK	<ESC> (1E	E	\$	@	[	\	\]	^	'	{	|	}	_
ISO6 ASCII	<ESC> (0U	#	\$	@	[	\	\]	^	'	{	|	}	_
ISO10 Swedish	<ESC> (3S	#	¤	@	Ä	Ö	Å	Ü	'	ä	ö	å	ü
ISO11 Swedish	<ESC> (0S	#	¤	Æ	Ä	Ö	Å	Ü	'	ä	ö	å	ü
ISO14 JIS ASCII	<ESC> (0K	#	\$	@	[	¥	]	^	'	{	|	}	_
ISO15 Italian	<ESC> (0I	E	\$	Š	À	Ç	È	Ù	'	à	ç	é	ù
ISO16 Portuguese	<ESC> (4S	#	\$	Š	Ã	Ç	Õ	Û	'	ã	ç	õ	û
ISO17 Spanish	<ESC> (2S	E	\$	Š	¡	Ñ	Ó	Ú	'	á	ñ	ó	ú
ISO21 German	<ESC> (1G	#	\$	Š	Ä	Ö	Ü	'	'	ä	ö	ü	ß
ISO25 French	<ESC> (0F	E	\$	Š	À	Ç	Š	'	'	à	ç	é	ı
ISO57 Chinese	<ESC> (2K	#	¥	@	[	\	\]	^	'	{	|	}	_
ISO60 Norwegian1	<ESC> (0D	#	\$	@	Æ	Ø	Å	'	'	æ	ø	å	ı
ISO61 Norwegian2	<ESC> (1D	S	\$	@	Æ	Ø	Å	'	'	æ	ø	å	ı
ISO69 French	<ESC> (1F	E	\$	Š	À	Ç	Š	'	'	à	ç	é	ı
ISO84 Portuguese	<ESC> (5S	#	\$	'	Ã	Ç	Õ	'	'	ã	ç	õ	ı
ISO85 Spanish	<ESC> (6S	#	\$	'	¡	Ñ	Ó	'	'	á	ñ	ó	ı
HP German	<ESC> (0G	E	\$	Š	Ä	Ö	Ü	'	'	ä	ö	ü	ß
HP Spanish	<ESC> (1S	#	\$	@	ı	Ñ	Ç	'	'	{	|	}	ı

◆ HP LaserJet IIP/6P, EPSON FX-850, IBM Proprinter XL

PC-8

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0		▶	0	@	P	`	p	Ç	É	á	⌘	L	⌞	α	≡	
1	☉	◀	!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í	⌘	⌞	β	±	
2	☉	↕	"	2	B	R	b	r	é	œ	ó	⌘	⌞	Γ	≥	
3	♥	!!	#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	⌘	⌞	π	≤	
4	♦	¶	\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	⌘	⌞	Σ	∫	
5	♣	§	%	5	E	U	e	u	à	ò	ñ	⌘	⌞	σ	∫	
6	♠	-	&	6	F	V	f	v	å	û	ª	⌘	⌞	μ	÷	
7	•	±	'	7	G	W	g	w	ç	ù	º	⌘	⌞	τ	≈	
8	■	↑	(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¿	⌘	⌞	φ	°	
9	○	↓	)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	¸	⌘	⌞	θ	·	
A	◻	→	*	:	J	Z	j	z	è	Ü	¸	⌘	⌞	Ω	·	
B	♂	←	+	;	K	[	k	{	ï	½	¸	⌘	⌞	δ	√	
C	♀	└	,	<	L	\	l	|	î	¼	¸	⌘	⌞	∞	n	
D	♫	↔	-	=	M	]	m	}	ï	¼	¸	⌘	⌞	φ	z	
E	♫	▲	.	>	N	^	n	~	Ä	Å	¸	⌘	⌞	ε	■	
F	*	▼	/	?	O	_	o	△	Å	f	¸	⌘	⌞	∅	∅	

PC-850

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0		▶	0	@	P	`	p	Ç	É	á	⌘	L	⌞	ø	Ó	-
1	☉	◀	!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í	⌘	⌞	ð	Ö	±
2	☉	↕	"	2	B	R	b	r	é	œ	ó	⌘	⌞	Ð	Û	±
3	♥	!!	#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	⌘	⌞	Ê	Ö	±
4	♦	¶	\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	⌘	⌞	Ë	Ö	±
5	♣	§	%	5	E	U	e	u	à	ò	ñ	⌘	⌞	Ë	Ö	±
6	♠	-	&	6	F	V	f	v	å	û	ª	⌘	⌞	Ë	Ö	±
7	•	±	'	7	G	W	g	w	ç	ù	º	⌘	⌞	Ë	Ö	±
8	■	↑	(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¿	⌘	⌞	Ë	Ö	±
9	○	↓	)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	¸	⌘	⌞	Ë	Ö	±
A	◻	→	*	:	J	Z	j	z	è	Ü	¸	⌘	⌞	Ë	Ö	±
B	♂	←	+	;	K	[	k	{	ï	½	¸	⌘	⌞	Ë	Ö	±
C	♀	└	,	<	L	\	l	|	î	¼	¸	⌘	⌞	Ë	Ö	±
D	♫	↔	-	=	M	]	m	}	ï	¼	¸	⌘	⌞	Ë	Ö	±
E	♫	▲	.	>	N	^	n	~	Ä	Å	¸	⌘	⌞	Ë	Ö	±
F	*	▼	/	?	O	_	o	△	Å	f	¸	⌘	⌞	Ë	Ö	±

◆ EPSON FX-850

US ASCII

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0			0	@	P	`	p				0	@	P	`	p	
1			!	1	A	Q	a	q			!	1	A	Q	a	q
2			"	2	B	R	b	r			"	2	B	R	b	r
3			#	3	C	S	c	s			#	3	C	S	c	s
4			\$	4	D	T	d	t			\$	4	D	T	d	t
5			%	5	E	U	e	u			%	5	E	U	e	u
6			&	6	F	V	f	v			&	6	F	V	f	v
7			'	7	G	W	g	w			'	7	G	W	g	w
8			(	8	H	X	h	x			(	8	H	X	h	x
9			)	9	I	Y	i	y			)	9	I	Y	i	y
A			*	:	J	Z	j	z			*	:	J	Z	j	z
B			+	;	K	[	k	{			+	;	K	[	k	{
C			,	<	L	\	l	|			,	<	L	\	l	|
D			-	=	M	]	m	}			-	=	M	]	m	}
E			.	>	N	^	n	~			.	>	N	^	n	~
F			/	?	O	_	o				/	?	O	_	o	

Die folgende Tabelle zeigt die Sonderzeichen, die nur in dem entsprechenden Zeichensatz zur Verfügung stehen. Die Zahlen in der obersten Reihe der Tabelle sind die Codewerte der Zeichen, die im Zeichensatz US ASCII ersetzt werden. Die anderen Zeichen finden Sie im Zeichensatz US ASCII.

SYMBOL SET	23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
German	#	\$	S	Ä	Ö	Ü	^	`	ä	ö	ü	ß
UK ASCII I	E	\$	@	¡	\	\]	^	^	{	|	}	~
French I	#	\$	à	°	ç	Œ	^	^	é	ù	è	~
Danish I	#	\$	@	°	Ø	Å	^	^	æ	ø	å	~
Italy	#	\$	@	°	\	é	^	ù	à	ò	è	ì
Spanish	Pt	\$	@	¡	Ñ	ç	^	^	à	ñ	è	~
Swedish	#	¤	É	Å	Ö	Ä	^	Ü	ä	ö	å	ü
Japanese	#	\$	@	¡	¥	¡	^	^	{	|	}	~
Norwegian	#	¤	É	Æ	Ø	Å	^	Ü	æ	ø	å	ü
Danish II	#	\$	É	Æ	Ø	Å	^	Ü	æ	ø	å	ü
UK ASCII II	#	E	@	[	\	\]	^	^	{	|	}	~
French II	#	â	à	î	ç	é	û	ô	é	ú	è	ï
Dutch	#	\$	@	¡	¡	f	^	^	é	ij	è	ü
South African	#	ê	É	Ê	Ö	è	Ü	é	ë	ö	ô	ü

Warenzeichen

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

Apple, das Apple-Logo und Macintosh sind in den USA und in anderen Ländern eingetragene Warenzeichen der Firma Apple Computer, Inc. TrueType ist ein Warenzeichen der Firma Apple Computer, Inc. Apple Macintosh, iMac, LaserWriter und AppleTalk sind Warenzeichen von Apple Computer, Inc.

Epson ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Seiko Epson Corporation. FX-80 und FX-850 sind Warenzeichen der Seiko Epson Corporation.

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.

IBM, IBM PC und Proprinter sind eingetragene Warenzeichen der International Business Machines Corporation.

Microsoft und MS-DOS sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation. Windows ist ein in den USA und anderen Ländern eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.

ENERGY STAR ist ein in den USA eingetragenes Warenzeichen.

Alle weiteren in diesem Handbuch erwähnten Produkt- und Markennamen sind eingetragen.

◆ **Hinweise zu diesem Bedienungshandbuch**

Dieses Bedienungshandbuch 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 Handbuches und die technischen Daten des Produkts können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Änderungen der in diesem Handbuch erwähnten Spezifikationen und Materialien sind ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. Es wird keine Haftung für etwaige Fehler in diesem Handbuch oder daraus möglicherweise resultierenden Schäden übernommen.

©2002 Brother Industries Ltd.

Vorschriften

Konformität mit dem Internationalen ENERGY STAR Programm

Der Sinn des internationalen ENERGY STAR Programms besteht darin, die Herstellung und Verbreitung von stromsparenden Büromaschinen zu fördern.

Als Partner im ENERGY STAR® Programm hat Brother Industries, Ltd. ermittelt, dass dieses Produkt die ENERGY STAR® Richtlinien erfüllt.



Achtung

Eine von dieser Anleitung abweichende Bedienung, Handhabung und Verwendung kann zum Austreten gefährlicher Laserstrahlung führen.

IEC 60825 Spezifikation (nur für 220–240 V Modell)

Dieser Drucker ist ein Laserprodukt der Klasse 1 gemäß der IEC 60825 Spezifikationen. In den Ländern, wo dies erforderlich ist, ist das folgende Etikett angebracht.



Dieser Drucker ist mit einer Laser-Diode der Klasse 3B ausgestattet, die in der Scannereinheit unsichtbare Laserstrahlen ausstrahlt. Daher sollte die Scannereinheit unter keinen Umständen geöffnet werden.

! *Achtung*

Eine von dieser Anleitung abweichende Bedienung, Handhabung und Verwendung kann zum Austreten gefährlicher Laserstrahlung führen.

Interne Laserstrahlung

Max. Strahlleistung	5 mW
Wellenlänge	760 – 810 nm
Laserklasse	Klasse IIIb (gemäß Vorschrift 21 CFR Part 1040.10) Klasse 3B (gemäß IEC60825)

Funkstörungen (nur 220-240 V Modell)

Dieses Gerät ist gemäß EN55022 (CISPR Veröffentlichung 22)/Klasse B funkentstört.

Dieses Gerät sollte nur mit einem doppelt abgeschirmten Schnittstellenkabel mit verdrehter Doppelleitung verwendet werden, das der Norm "IEEE 1284" entspricht. Das Parallelkabel darf höchstens 2 Meter lang sein.

WICHTIG: Ihrer Sicherheit zuliebe

Das Gerät muss mit dem mitgelieferten geerdeten Stecker an eine ordnungsgemäß geerdete normale Steckdose angeschlossen werden.

Jegliche mit dem Gerät verwendeten Verlängerungskabel müssen ebenfalls ordnungsgemäß geerdet und mit den landesüblichen Steckern versehen sein. Fehlerhafte Verlängerungskabel können zu Verletzungen und Beschädigung des Geräts führen.

Die Tatsache, dass das Gerät zufriedenstellend funktioniert, lässt nicht automatisch auf eine ordnungsgemäß geerdete und sichere Stromversorgung schließen. Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie im Zweifelsfall einen qualifizierten Elektriker hinzuziehen.

Netzanschluss

Das Gerät muss an eine in der Nähe befindliche, jederzeit leicht zugängliche Netzsteckdose angeschlossen werden. Im Notfall müssen Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen, um die Stromversorgung komplett zu unterbrechen.

LAN-Anschluss

Achtung

Schließen Sie dieses Gerät nur an einen LAN-Anschluss an, der keinen Überspannungen ausgesetzt ist.

Geräuschemission (Nur für Deutschland)

Lpa < 70 dB (A) DIN 45635-19-01-KL2

IT Netzsystem (Nur Norwegen)

Dieses Produkt ist kompatibel mit IT Netzsystemen, mit einer verketteten Spannung von 230 V.

EU Konformitätserklärung

Hersteller

Brother Industries Ltd.,
15-1, Naeshiro-cho, Mizuho-ku,
Nagoya 467-8561, Japan

Werk

Brother Corporation (Asia) Ltd.,
Brother Buji Nan Ling Factory,
Gold Garden Ind., Nan Ling Village,
Buji Rong Gang Shenzhen, China

Werk

Brother Industries Ltd.,
Kariya Plant,
5, Kitajizoyama, Noda-cho,
Kariya-shi, Aichi-ken 448-0803 Japan

erklären hiermit, dass:

Produktbeschreibung: Laserdrucker
Produktbezeichnung : HL-1850, HL-1870N
Modellnummer: HL-18

die Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllt: 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).

Einschlägige Standards:

Harmonisiert:

Sicherheit: EN60950:1992 + A1:1993 + A2:1993 + A3:1995 + A4:1997 + A11: 1997

EMV: EN55022:1998 Class B

EN55024:1998

EN61000-3-2:1995 + A1 : 1998 + A2 : 1998

EN61000-3-3:1995

Erste Gewährung des CE-Zeichens: 2001

Herausgeber: Brother Industries, Ltd.

Datum: 29. Oktober 2001

Ort: Nagoya, Japan

Unterschrift

Kazuhiro Dejima



Manager

Qualitätssicherung

Abt. Qualitätsmanagement

Information & Document Company

STICHWORTVERZEICHNIS

-		Druckmenümodus.....	3-22
- Taste	3-11	Druckqualität	2-4
		Duplex	2-4
		Duplexdruck	1-30
		Duplexeinrichtung	1-4
+		E	
+ Taste	3-11	Einstellungen über das Funktionstastenfeld ...	3-18
		Emulationmodus	A-11
		Emulationsmodus	3-30
		EPSON FX-850.....	3-24
		EPSON FX-850 Modus.....	3-30, A-12
		Etiketten	1-27
A		F	
Abbruchtaste (Job Cancel).....	3-4	Fehlermeldungen	6-1
Anschlussabdeckung	1-4	Fixereinheit ersetzen.....	5-19
Apple LaserWriter.....	2-19	Fixiereinheit.....	5-19
automatische Emulationsauswahl	2-20	Folien	1-27
automatische Schnittstellenauswahl	2-21	Funktionstastenfeld.....	3-1
B		G	
Back-Taste.....	3-12	Geräteoptionen	2-6
bedruckbarer Bereich	1-13	Go-Taste	3-3
Bitmap-Schriften	A-13		
BRAdmin Professional.....	2-17	H	
Broschüre	1-27	HP LaserJet Modus	3-30, A-11
BR-Script 3	2-1	HQ1200.....	2-4, A-4
BR-Script 3 Modus	3-30, A-11		
		I	
D		IBM PROPRINTER	3-25
Daten-LED.....	3-13	IBM Proprinter XL Modus	3-30, A-12
Displayhintergrund.....	3-14		
Drucken mit Druckseite nach oben	1-20		
Drucker zurücksetzen.....	3-28		
Druckerstatusmeldungen	3-15		
Druckertreiber.....	2-1		
Druckmedien	1-7, 1-9, A-5		
Druckmenü	3-33		

Informationsmodus	3-19
IP-Adresse	3-29

K

Kennwort geschützte Daten	3-8
Klappe an der Multifunktionszuführung	1-3
Klappe an der Papierausgabe	1-3
Klappe an der Papierausgabe für Druckseite nach oben	1-4
Koronadraht	5-17

L

Laser ersetzen	5-19
LCD	3-14, 6-1
LCD-Display	3-14
LED-Anzeige	3-13
LT-500	4-2

M

Macintosh	2-19
manuelle Zufuhr	1-36
Modus Menü 'Zurücksetzen'	3-28
Multifunktionszuführung	1-3, 1-17, 1-23

N

Netzanschluss	1-4
Netzkabel	1-1
Netzschalter	1-4
Netzwerkkarte	4-5
Netzwerk-Modus	3-26

O

Optionale Papierzuführung	4-2
Optionales Zubehör	4-1

P

Papier	3-32
Papierausgabe mit Druckseite nach oben	1-4, 1-20
Papiereinstellhebel für Duplexdruck	1-4
Papierkassette	1-1, 1-3, 1-14
Papierstau	6-6
Papierzufuhr-Kit	5-19
Parallelkabel	1-2
PCL6	2-1
Platinenabdeckung	1-4
PPD	2-19
Primärer Koronadraht	5-17
Pz-kit1 ers.	5-19
Pz-kit2 ers.	5-19

Q

Qualität	3-32
----------------	------

R

RAM	4-9
Reprint	2-7, 3-5
Reprint-Taste	3-5

S

Scannereinheit	5-19
Scannerfenster	5-16
Schnittstellen-Modus	3-27
Servicemeldungen	6-4
Set-Taste	3-12
Setup	3-21
skalierbare Schriften	A-13
Speicher	4-10
Standort	1-6
Storage Manager	2-17
Stromversorgung	1-5

T

Tasten	3-2
TCP/IP	3-26
Tonerkassette	5-2, 5-3
Trommeleinheit	1-1, 5-2, 5-11

U

Umschläge.....	1-22
Ursprungswerte	3-28
USB-Anschluss	1-4

V

Verbrauchsmaterialien.....	5-1
----------------------------	-----

Vordere Abdeckung	1-3
-------------------------	-----

W

Wartungsmeldung.....	6-3
Wasserzeichen.....	2-5
WENIG TONER	5-4
Werkseitige Voreinstellungen.....	2-22, 3-31

Z

Zeichensatz.....	A-16
Zubehör.....	5-2