

Samsung ML- 4050 Series
Monochrom-Laserdrucker



Bedienungsanleitung



Dieses Handbuch dient ausschließlich zu Informationszwecken. Alle hier enthaltenen Informationen können jederzeit ohne weiteres geändert werden. Samsung Electronics haftet nicht für direkte oder indirekte Schäden infolge oder in Verbindung mit der Benutzung dieser Anleitung.

© 2007 Samsung Electronics Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

- ML-4050N, ML-4050ND ist ein eingetragenes Warenzeichen von Samsung Electronics Co., Ltd.
- Samsung und das Samsung-Logo sind Marken von Samsung Electronics Co., Ltd.
- Centronics ist eine Marke der Centronics Data Computer Corporation.
- IBM und IBM PC sind Marken der International Business Machines Corporation.
- PCL und PCL 6 sind Marken der Hewlett-Packard Company.
- Microsoft, Windows, Windows Vista, Windows 7 und Windows 2008 Server R2 sind eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation.
- PostScript 3 ist eine Marke von Adobe System, Inc.
- UFST® und MicroType™ sind eingetragene Marken von Monotype Imaging Inc.
- TrueType, LaserWriter und Macintosh sind Marken der Apple Computer, Inc.
- Alle anderen Marken- oder Produktnamen sind Marken ihrer jeweiligen Firmen oder Organisationen.
- Informationen zur Open-Source-Lizenz finden Sie in der Datei „LICENSE.txt“ auf der mitgelieferten CD-ROM.

contact samsung worldwide

If you have any comments or questions regarding Samsung products, contact the Samsung customer care center.

COUNTRY/REGION	CUSTOMER CARE CENTER	WEB SITE
ARGENTINE	0800-333-3733	www.samsung.com/ar
AUSTRALIA	1300 362 603	www.samsung.com/au
AUSTRIA	0810-SAMSUNG (7267864, € 0.07/min)	www.samsung.com/at
BELARUS	810-800-500-55-500	www.samsung.ua www.samsung.com/ua_ru
BELGIUM	02 201 2418	www.samsung.com/be (Dutch) www.samsung.com/be_fr (French)
BRAZIL	0800-124-421 4004-0000	www.samsung.com/br
CANADA	1-800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/ca
CHILE	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/cl
CHINA	400-810-5858 010-6475 1880	www.samsung.com/cn
COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com.co
COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com/latin
CZECH REPUBLIC	800-SAMSUNG (800-726786) Samsung Zrt., česká organizační složka, Oasis Florenc, Sokolovská394/17, 180 00, Praha 8	www.samsung.com/cz
DENMARK	8-SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com/dk
ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com/latin
EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com/latin
ESTONIA	800-7267	www.samsung.com/ee
KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	
FINLAND	30-6227 515	www.samsung.com/fi
FRANCE	01 4863 0000	www.samsung.com/fr
GERMANY	01805 - SAMSUNG (726-7864 € 0,14/min)	www.samsung.de
GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com/latin
HONDURAS	800-7919267	www.samsung.com/latin
HONG KONG	3698-4698	www.samsung.com/hk www.samsung.com/hk_en/

COUNTRY/REGION	CUSTOMER CARE CENTER	WEB SITE
HUNGARY	06-80-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/hu
INDIA	3030 8282 1800 110011 1800 3000 8282	www.samsung.com/in
INDONESIA	0800-112-8888	www.samsung.com/id
ITALIA	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/it
JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com/latin
JAPAN	0120-327-527	www.samsung.com/jp
LATVIA	8000-7267	www.samsung.com/lv
LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.com/lt
LUXEMBURG	02 261 03 710	www.samsung.com/lu
MALAYSIA	1800-88-9999	www.samsung.com/my
MEXICO	01-800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/mx
MOLDOVA	00-800-500-55-500	www.samsung.ua www.samsung.com/ua_ru
NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/min)	www.samsung.com/nl
NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com/nz
NICARAGUA	00-1800-5077267	www.samsung.com/latin
NORWAY	3-SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com/no
PANAMA	800-7267	www.samsung.com/latin
PHILIPPINES	1800-10-SAMSUNG (726-7864) 1-800-3-SAMSUNG (726-7864) 1-800-8-SAMSUNG (726-7864) 02-5805777	www.samsung.com/ph
POLAND	0 801 1SAMSUNG (172678) 022-607-93-33	www.samsung.com/pl
PORTUGAL	80820-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/pt
PUERTO RICO	1-800-682-3180	www.samsung.com/latin
REP. DOMINICA	1-800-751-2676	www.samsung.com/latin
EIRE	0818 717 100	www.samsung.com/ie

COUNTRY/REGION	CUSTOMER CARE CENTER	WEB SITE
RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.ru
SINGAPORE	1800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/sg
SLOVAKIA	0800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/sk
SOUTH AFRICA	0860 SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/za
SPAIN	902-1-SAMSUNG(902 172 678)	www.samsung.com/es
SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	www.samsung.com/se
SWITZERLAND	0848-SAMSUNG (7267864, CHF 0.08/min)	www.samsung.com/ch
TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	
TAIWAN	0800-329-999	www.samsung.com/tw
THAILAND	1800-29-3232 02-689-3232	www.samsung.com/th
TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/latin
TURKEY	444 77 11	www.samsung.com/tr
U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864) 8000-4726	www.samsung.com/ae
U.K	0845 SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/uk
U.S.A	1-800-SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com/us
UKRAINE	8-800-502-0000	www.samsung.ua www.samsung.com/ua_ru
UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com/latin
VIETNAM	1 800 588 889	www.samsung.com/vn

INHALT

1. Einführung	
Merkmale und Produktvorteile	1.1
Übersicht Drucker	1.3
Weitere Informationen	1.4
Aufstellungsort wählen	1.5
2. Systemeinrichtung	
Bedienfeld-Menüs	2.1
Übersicht Menüs	2.2
Testseite drucken	2.6
Displaysprache ändern	2.6
Toner-Sparbetrieb verwenden	2.6
3. Überblick Software	
Mitgelieferte Software	3.1
Druckertreiberfunktionen	3.2
Systemanforderungen	3.2
4. Netzwerk einrichten	
Einführung	4.1
Unterstützte Betriebssysteme	4.2
TCP/IP konfigurieren	4.2
EtherTalk konfigurieren	4.2
IPX Frame Types konfigurieren	4.2
Ethernet-Geschwindigkeit festlegen	4.3
Netzwerkconfiguration wiederherstellen	4.3
Netzwerkconfigurationsblatt drucken	4.3
5. Druckmedien einlegen	
Druckmedien auswählen	5.1
Papier einlegen	5.4
Ausgabefach wählen	5.8
6. Drucken	
Dokumente drucken	6.1
Druckauftrag stornieren	6.1
7. Verbrauchsmaterialien und Zubehör bestellen	
Tonerkartuschen	7.1
Zubehör	7.1
Bestellvorgang	7.2
8. Wartung	
Informationsseiten drucken	8.1
Drucker reinigen	8.1
Tonerkartusche warten	8.3
Teile warten und austauschen	8.6

9. Problemlösung

Papierstaus beseitigen	9.1
Checkliste für Fehlerbehebung	9.5
Status-LED verstehen lernen	9.6
Display-Meldungen kennen lernen	9.6
Meldungen zur Tonerkartusche	9.9
Allgemeine Druckerprobleme lösen	9.10
Probleme mit der Druckqualität lösen	9.12
Allgemeine Probleme unter Windows	9.15
Allgemeine Probleme mit PostScript	9.15
Allgemeine Probleme unter Linux	9.16
Allgemeine Probleme bei Macintosh	9.16

10. Optionales Zubehör installieren

Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation von optionalem Druckerzubehör	10.1
Speicher-DIMM installieren	10.1
Installieren einer drahtlosen Netzwerkkarte	10.3
Festplatte verwenden	10.5

11. Technische Daten

Technische Daten des Druckers	11.1
-------------------------------------	------

Informationen zu Sicherheit und Vorschriften

Wichtige Vorsichts- und Sicherheitshinweise

Um Brandgefahr, Stromschlag und Verletzungen zu vermeiden, sollten die nachfolgenden Sicherheitsvorkehrungen beim Arbeiten mit dem Gerät stets befolgt werden.

- 1 Bitte lesen Sie alle Anweisungen durch und vergewissern Sie sich, dass Sie sie verstanden haben.
- 2 Nutzen Sie im Umgang mit Elektrogeräten stets Ihren gesunden Menschenverstand.
- 3 Halten Sie sich an alle am Gerät angebrachten und in den Begleitunterlagen genannten Warnungen und Anweisungen.
- 4 Sollte eine Betriebsanweisung mit einem Sicherheitshinweis in Konflikt stehen, halten Sie sich an den Sicherheitshinweis. Möglicherweise haben Sie die Betriebsanweisung jedoch missverstanden. Wenn Sie den Konflikt nicht lösen können, setzen Sie sich mit dem Händler oder dem Kundendienst in Verbindung.
- 5 Nehmen Sie das Gerät vom Stromnetz, bevor Sie es reinigen. Verwenden Sie zum Reinigen keine Flüssig- oder Sprühreiniger, sondern ausschließlich ein feuchtes Tuch.
- 6 Stellen Sie das Gerät nicht auf einen instabilen Wagen, Stand oder Tisch: Es könnte herunterfallen und stark beschädigt werden.
- 7 Stellen Sie das Gerät nie auf oder in die Nähe eines Heizkörpers, einer Heizplatte, einer Klimaanlage oder eines Lüfungskanals.
- 8 Es dürfen sich keine Gegenstände oder Möbel auf dem Stromkabel befinden. Stellen Sie das Gerät nicht an stark frequentierten Orten auf, an denen Menschen auf dessen Kabel treten.
- 9 Überladen Sie Steckdosen und Verlängerungskabel nicht: Dies kann eine verminderte Leistung zur Folge haben und zu Brand oder Stromschlag führen.
- 10 Haustiere dürfen nicht an Strom- oder Anschlusskabeln kauen.
- 11 Schieben Sie keine Gegenstände über Gehäuseöffnungen in das Gerät: Sie können mit gefährlichen Spannungspunkten in Berührung kommen und Brand oder Stromschlag erzeugen. Verschütten Sie keine Flüssigkeit über dem Gerät.
- 12 Um Stromschlag zu vermeiden, bauen Sie das Gerät nicht auseinander. Sollte eine Reparatur fällig sein, bringen Sie es zu einem qualifizierten Servicetechniker. Durch Öffnen oder Entfernen von Abdeckungen setzen Sie sich möglicherweise gefährlichen Spannungen oder anderen Risiken aus. Durch nicht ordnungsgemäßes Zusammensetzen des auseinanderggebauten Geräts kann es bei anschließender Benutzung zu Stromschlägen kommen.
- 13 Ziehen Sie den Netzstecker und wenden Sie sich in folgenden Situationen an qualifiziertes Kundendienstpersonal:
 - Das Stromkabel, Telefonkabel oder Verbindungskabel ist beschädigt oder ausgefranst.

- Das Gerät ist mit Flüssigkeit in Kontakt gekommen.
- Das Gerät war Regen oder Wasser ausgesetzt.
- Das Gerät funktioniert trotz Befolgen aller Anweisungen nicht ordnungsgemäß.
- Das Gerät ist heruntergefallen oder das Gehäuse ist beschädigt.
- Das Gerät weist eine plötzliche deutlich verminderte Leistung auf.

- 14 Nehmen Sie nur an solchen Steuerelementen Änderungen vor, die in der Betriebsanleitung behandelt werden. Unkorrektes Einstellen anderer Steuerelemente kann zu Schäden führen und der Aufwand des Servicetechnikers, den Normalbetrieb des Geräts wiederherzustellen, ist möglicherweise groß.
- 15 Verwenden Sie das Gerät nach Möglichkeit nicht während eines Gewitters, da möglicherweise ein entferntes Risiko von Stromschlag aufgrund von Blitzen besteht. Ziehen Sie, wenn möglich, für die Dauer des Gewitters den Netzstecker.
- 16 Wenn Sie kontinuierlich viele Seiten ausdrucken, kann die Oberfläche des Ausgabefachs heiß werden. Achten Sie darauf, die Oberfläche nicht zu berühren und halten Sie Kinder von ihr fern.
- 17 Für einen sicheren Betrieb Ihres Geräts sollte das mitgelieferte Netzkabel verwendet werden. Wenn Sie ein Kabel mit einer Länge von mehr als 2 m für ein 110-V-Gerät verwenden, sollte es mindestens einen Leiterquerschnitt von 16 AWG¹ haben.
- 18 BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN SORGFÄLTIG AUF.

Hinweise zu Umweltschutz und Sicherheit

Hinweis zur Sicherheit des verwendeten Lasers

Der Drucker entspricht den US-Vorschriften aus DHHS 21 CFR, Kapitel 1, Unterkapitel J für Laserprodukte der Klasse I (1). In anderen Ländern ist der Drucker gemäß den Vorschriften von IEC 825 als Laserprodukt der Klasse I zugelassen.

Lasengeräte der Klasse 1 sind als „nicht gefährlich“ eingestuft. Das Gerät ist so konstruiert, dass bei normalem Betrieb, bei der Wartung sowie bei Störungen keine Laserstrahlung über dem Pegel der Klasse 1 freigesetzt wird.

¹ AWG: American Wire Gauge

Warnung

Das Gerät niemals in Betrieb nehmen oder warten, wenn die Sicherheitsabdeckung von der Lasereinheit entfernt ist. Der unsichtbare reflektierte Strahl ist schädlich für die Augen. Beachten Sie bitte bei der Verwendung des Geräts die nachfolgenden Sicherheitsbestimmungen, um die Gefahr eines Feuers, eines elektrischen Schlags oder einer Verletzung auszuschließen:



Ozonemission



Bei normalem Betrieb produziert dieses Gerät Ozon. Dieses vom Drucker erzeugte Ozon stellt keine Gefahr für den Benutzer dar. Es wird jedoch empfohlen, das Gerät in einem gut belüfteten Raum zu betreiben.

Weitere Informationen über Ozonemissionen erhalten Sie in Ihrem Samsung-Fachgeschäft.

Stromsparmmodus

Das Gerät verfügt über eine integrierte Energiesparfunktion, die den Stromverbrauch reduziert, wenn das Gerät nicht aktiv in Betrieb ist.

Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum keine Daten empfängt, wird die Leistungsaufnahme automatisch reduziert.

Recycling



Bitte entsorgen Sie das Verpackungsmaterial dieses Produkts in einer umweltverträglichen Weise.

Korrekte Entsorgung dieses Produkts (Elektromüll)

(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem)



Dieses Zeichen auf dem Produkt, auf Zubehör oder auf der Dokumentation zeigt an, dass das Produkt und sein elektronisches Zubehör (z. B. Ladegerät, Kopfhörer, USB-Kabel) nach Ende seiner Lebensdauer nicht mit anderem Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Um mögliche Umwelt- oder Gesundheitsschäden durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu vermeiden, sollten Sie diese Artikel von anderen Abfällen trennen und sie verantwortungsbewusst recyceln, damit die darin enthaltenen Rohstoffe nachhaltig wiederverwertet werden

können. Private Benutzer sollten sich in diesem Zusammenhang an den für Sie zuständigen Händler wenden, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder an die zuständige örtliche Behörde. Dort erhalten Sie Informationen, wo und wie ein umweltfreundliches Recycling durchgeführt werden kann. Geschäftliche Benutzer sollten sich an ihren Lieferanten wenden und die Bedingungen des Kaufvertrags prüfen. Dieses Produkt und sein elektronisches Zubehör dürfen nicht mit anderen betrieblichen Abfällen vermischt und entsorgt werden.

Ausstrahlung von Funkfrequenzen

FCC-Bestimmungen

Bei Tests wurde festgestellt, dass dieses Gerät den Grenzwerten eines digitalen Geräts der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen entspricht. Diese Grenzwerte sind so definiert, dass sie ausreichenden Schutz gegen störende Interferenzen in einer Wohnumgebung gewährleisten. Von diesem Gerät wird Energie in Form von Funkfrequenzen erzeugt, verwendet und womöglich ausgestrahlt, die, falls das Gerät nicht ordnungsgemäß installiert und verwendet wird, zu Störungen des Funkverkehrs führen kann. Es kann nicht garantiert werden, dass in einer bestimmten Installation keine Interferenzen auftreten. Falls dieses Gerät den Rundfunk- oder Fernsehempfang stört, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, wird dem Benutzer empfohlen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu korrigieren:

- Empfangsantenne anders ausrichten oder an einem anderen Ort anbringen.
- Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfangsgerät erhöhen.
- Gerät an einen anderen Stromkreis als den des Empfangsgeräts anschließen.
- Vertragshändler oder Rundfunk-/Fernsehtechniker um Hilfe bitten.

Achtung:

Am Gerät vorgenommene Änderungen, die von dem für die Einhaltung der Bestimmungen verantwortlichen Hersteller nicht ausdrücklich genehmigt wurden, können die Betriebserlaubnis des Geräts erlöschen lassen.

Kanadische Bestimmungen zu Funkstörungen

Dieses digitale Gerät erfüllt die Grenzwerte der Klasse A für Funkstörungen durch digitale Geräte, wie sie in der Norm für Interferenzen verursachende Geräte, „Digital Apparatus“, ICES-003, der kanadischen Industrie und Wissenschaft festgelegt wurden.

Cet appareil numérique respecte les limites de bruits radioélectriques applicables aux appareils numériques de Classe A prescrites dans la norme sur le matériel brouilleur: „Appareils Numériques“, ICES-003 édictée par l'Industrie et Sciences Canada.

Vereinigte Staaten von Amerika

Federal Communications Commission (FCC)

Sendeanlage gemäß Teil 15 der FF-Bestimmungen

In Ihrem Druckersystem können Niederleistungsgeräte zur drahtlosen Kommunikation über hochfrequente (HF) Strahlung enthalten sein, die im Frequenzbereich von 2,4 GHz / 5 GHz betrieben werden. Der folgende Abschnitt gilt nur, wenn solche Geräte vorhanden sind. Diese Angabe finden Sie auf dem Typenschild des Systems.

In Ihrem System enthaltene drahtlose Kommunikationsgeräte sind nur dann für die Verwendung in den Vereinigten Staaten von Amerika zugelassen, wenn auf dem Typenschild des Systems eine FCC-Kennnummer vorhanden ist.

In einer allgemeinen FCC-Richtlinie wird ein Sicherheitsabstand von 20 cm zwischen dem Gerät und dem menschlichen Körper (außer Gliedmaßen) vorgeschrieben. Wenn drahtlose Kommunikationsgeräte eingeschaltet sind, sollte der Abstand zwischen Gerät und Benutzer mindestens 20 cm betragen. Die Leistungsabgabe des oder der in Ihrem Drucker enthaltenen drahtlosen Geräte liegt weit unter dem in den FCC-Bestimmungen festgelegten Grenzwert für die Belastung durch hochfrequente Strahlung.

Diese Sendeanlage darf nicht in Verbindung mit einer anderen Antenne oder einer anderen Sendeanlage betrieben werden.

Der Betrieb dieses Geräts unterliegt zwei Bedingungen: (1) Es erzeugt keine schädigenden bzw. störenden Interferenzen. (2) Es muss alle eingehenden Interferenzen empfangen, selbst wenn diese ggf. Betriebsstörungen zur Folge haben.



Drahtlose Geräte müssen nicht vom Benutzer gewartet werden. Nehmen Sie an diesen Geräten keine Änderungen vor. Durch vorgenommene Änderungen wird die Betriebserlaubnis aufgehoben. Wenden Sie sich bei Wartungsbedarf an den Hersteller.



FCC-Erklärung für die Verwendung drahtloser Kommunikationsgeräte:

„Bei der Installation oder beim Betrieb dieser Kombination aus Sendeanlage und Antenne kann der Grenzwert von 1 mW/cm² für die Belastung durch hochfrequente Strahlung überschritten werden, wenn der Abstand zur Antenne zu gering ist. Daher sollte der Benutzer immer einen Sicherheitsabstand von 20 cm zur Antenne einhalten. Dieses Gerät darf nicht mit einem anderen Sendeapparat oder einer anderen Sendeantenne verbunden werden.“

CE-Konformitätserklärung (Europa)

Prüfung und Zertifizierung



Die Samsung Electronics Co., Ltd. bestätigt mit dem CE-Kennzeichen an diesem Produkt die Konformität mit den nachfolgenden mit Datum aufgeführten EG-Richtlinien (nach Richtlinie 93/68/EWG):

Die Konformitätserklärung kann unter www.samsung.com/printer eingesehen werden. Wählen Sie „Support“ > „Download-Center“ und geben Sie den Namen Ihres Druckers ein, um das EU-Dokument aufzurufen.

1. Januar 1995: EG-Richtlinie 73/23/EWG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (Niederspannungsrichtlinie);

1. Januar 1996: EG-Richtlinie 89/336/EWG (92/31/EWG) zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV-Richtlinie);

9. März 1999: EG-Richtlinie 1999/5/EG über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität (FTE-Richtlinie).

Die vollständige Konformitätserklärung mit den für das Produkt geltenden Richtlinien und den angewandten Normen können Sie über Ihren Samsung-Fachhändler anfordern.

CE-Kennzeichnung

Zertifizierung nach EG-Richtlinie 1999/5/EG über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FAX)

Dieses Samsung-Produkt wurde von Samsung in Übereinstimmung mit der EG-Richtlinie 1999/5/EG für den Anschluss an ein analoges öffentliches Telekommunikationsnetz in Europa zugelassen (Einzelanschluss). Das Produkt eignet sich für den Anschluss an nationale öffentliche Telekommunikationsnetze und kompatible Nebenstellenanlagen in europäischen Ländern.

Falls Probleme auftreten sollten, wenden Sie sich an die Zulassungsstelle der Samsung Electronics Co., Ltd. (Samsung Euro QA Lab).

Das Produkt wurde nach TBR 21 und/oder TBR 38 getestet. Als Hilfe für die Verwendung und den Einsatz von Endeinrichtungen, die dieser Norm entsprechen, hat das European Telecommunication Standards Institute (ETSI) ein Dokument (EG 201 121) herausgegeben, das Hinweise und zusätzliche Anforderungen zur Sicherstellung der Netzkompatibilität von TBR21-Endeinrichtungen enthält. Das vorliegende Produkt entspricht diesem Leitfaden in allen für das Produkt geltenden Punkten.

Informationen zur Funkzulassung in Europa (für Produkte mit Sendeanlagen, die von der EU zugelassen wurden)

Bei diesem Gerät handelt es sich um einen Drucker für den privaten oder gewerblichen Einsatz, in dem Niederleistungsgeräte zur drahtlosen Kommunikation über hochfrequente Strahlung enthalten sein können, die in einem Frequenzbereich von 2,4 GHz/5 GHz betrieben werden. Der folgende Abschnitt gilt nur, wenn solche Geräte vorhanden sind. Diese Angabe finden Sie auf dem System.

Die im System ggf. vorhandenen drahtlosen Geräte dürfen nur dann in EU-Ländern und angegliederten Gebieten verwendet werden, wenn das System mit dem **CE**-Kennzeichen mit einer amtlichen Registriernummer und mit einem Warnsymbol versehen ist.

Die Leistungsabgabe des oder der in Ihrem Drucker enthaltenen drahtlosen Kommunikationsgeräte liegt weit unter dem von der EU in der R&TTE-Richtlinie festgelegten Grenzwert für die Belastung durch hochfrequente Strahlung.

Europäische Staaten, in den der Betrieb gestattet ist:

EU Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich (mit Einschränkungen zur Frequenz), Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn und Zypern.

EEA/EFTA-Länder Island, Liechtenstein, Norwegen und Schweiz

Europäische Staaten, in denen der Betrieb eingeschränkt gestattet ist:

EU In Frankreich ist der Frequenzbereich auf 2446.5-2483.5 MHz für Geräte (z. B. Funkanlagen) mit einer Sendeleistung von 10 mW beschränkt.

EEA/EFTA-Länder Derzeit keine Beschränkung.

Angaben zur Konformität

Hinweise zu drahtlosen Kommunikationsgeräten

In Ihrem Druckersystem können Niederleistungsgeräte zur drahtlosen Kommunikation über hochfrequente Strahlung enthalten sein, die im Frequenzbereich von 2,4 GHz/5 GHz betrieben werden. Der folgende Abschnitt enthält allgemeine Hinweise, die beim Betrieb eines drahtlosen Kommunikationsgeräts zu beachten sind.

Zusätzliche Beschränkungen, Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise für bestimmte Länder finden Sie in den Abschnitten zu den entsprechenden Ländern (oder Ländergruppen). Die drahtlosen Geräte in Ihrem System dürfen nur in Ländern verwendet werden, die auf den Funkzulassungssiegeln auf dem System identifiziert werden. Wenn das Land, in dem Sie das drahtlose Gerät verwenden möchten, nicht aufgeführt ist, wenden Sie sich an die örtliche Funkzulassungsstelle, um die Anforderungen zu kennen. Für drahtlose Geräte gelten genaue Zulassungsbestimmungen und möglicherweise ist die Verwendung nicht gestattet.

Die Leistungsabgabe des oder der in Ihrem Drucker enthaltenen drahtlosen Geräte liegt weit unter dem derzeit geltenden Grenzwert für die Belastung durch hochfrequente Strahlung. Da die drahtlosen Geräte (die möglicherweise in Ihrem Drucker enthalten sind) weniger Strahlung abgeben als in den Sicherheitsvorschriften für hochfrequente Strahlung zugelassen ist, geht der Hersteller davon aus, dass diese Geräte keine Gefahr darstellen. Unabhängig vom Strahlungsniveau sollte während des normalen Gebrauchs möglichst wenig Kontakt mit dem menschlichen Körper bestehen.

Als allgemeine Richtlinie wird die Einhaltung eines Sicherheitsabstands von 20 cm zwischen dem Gerät und dem menschlichen Körper (außer Gliedmaßen) empfohlen. Das Gerät sollte mehr als 20 cm vom menschlichen Körper entfernt sein, wenn drahtlose Geräte eingeschaltet sind oder senden.

Diese Sendeanlage darf nicht in Verbindung mit einer anderen Antenne oder einer anderen Sendeanlage betrieben werden.

Unter bestimmten Bedingungen gelten besondere Einschränkungen für drahtlose Geräte. Nachstehend finden Sie Beispiel für allgemeine Beschränkungen:



Drahtlose Kommunikation über hochfrequente Strahlung kann Störungen der Bordgeräte von Flugzeugen hervorrufen. Die aktuellen Vorschriften für den Flugverkehr verlangen, dass drahtlose Geräte, z. B. IEEE 802.11 (auch drahtloses Ethernet genannt) und Bluetooth-Kommunikationsgeräte, in Flugzeugen ausgeschaltet bleiben.



In Umgebungen, in denen eine Störung anderer Geräte gefährlich ist oder als gefährlich erachtet wird, kann die Verwendung von drahtlosen Geräten eingeschränkt oder untersagt werden. Dazu gehören z. B. Flughäfen, Krankenhäuser und Umgebungen mit entzündlichen Gasen. Wenn Sie nicht sicher sind, ob die Verwendung drahtloser Kommunikationsgeräte untersagt ist, wenden Sie sich an die verantwortlichen Personen, bevor Sie ein solches Gerät einschalten oder verwenden.



In jedem Land gelten spezifische Beschränkungen für die Verwendung von drahtlosen Kommunikationsgeräten. Wenn Ihr System mit einem drahtlosen Kommunikationsgerät ausgestattet ist und Sie das Gerät bei Auslandsreisen verwenden möchten, sollten Sie sich vorher bei der Funkzulassungsstelle der entsprechenden Länder nach Einschränkungen der Verwendung erkundigen.



Wenn das System ein drahtloses Gerät enthält, dürfen Sie es nur verwenden, wenn alle Abdeckungen und Schutzvorrichtungen angebracht und das System komplett zusammengebaut ist.



Drahtlose Geräte müssen nicht vom Benutzer gewartet werden. Nehmen Sie an diesen Geräten keine Änderungen vor. Durch vorgenommene Änderungen wird die Betriebserlaubnis aufgehoben. Wenden Sie sich bei Wartungsbedarf an den Hersteller.



Verwenden Sie nur Treiber, die in dem Land, in dem Sie das Gerät betreiben möchten, zugelassen sind. Zusätzliche Informationen finden Sie im Kit zur Wiederherstellung des Systems oder beim technischen Support des Herstellers.

Stecker ersetzen (nur Großbritannien)

Wichtig

Dieses Gerät ist mit einem Stromkabel mit einem 13-Ampere-Standardstecker (BS 1363) sowie einer 13-Ampere-Sicherung ausgestattet. Wenn Sie die Sicherung auswechseln oder zum Prüfen herausnehmen, müssen Sie anschließend wieder eine korrekte 13-Ampere-Sicherung einsetzen. Dazu muss die Sicherungsabdeckung abgenommen werden. Der Stecker darf in keinem Fall ohne Sicherungsabdeckung verwendet werden.

Wenden Sie sich an den Fachhändler, von dem Sie das Gerät erworben haben.

In Großbritannien werden meistens 13-Ampere-Stecker verwendet, daher müsste der vorhandene Stecker geeignet sein. Einige Gebäude (vorwiegend alte) sind jedoch nicht mit normalen 13-Ampere-Steckdosen ausgestattet.

Dann müssen Sie einen geeigneten Adapter kaufen. Entfernen Sie nicht den Stecker.

Warnung

Wenn Sie den Stecker vom Kabel entfernen, müssen Sie diesen entsorgen.

Der Stecker darf nicht an ein anderes Kabel angeschlossen werden und wenn Sie den Stecker in eine Steckdose stecken, setzen Sie sich der Gefahr eines elektrischen Schlages aus.

Wichtige Warnung: Dieses Gerät muss geerdet werden.

Die Farbe der Drähte im Stromkabel haben folgende Bedeutung:

- Grün und Gelb: Erde
- Blau: Nullleiter
- Braun: Phase

Wenn die Drähte in dem Stromkabel nicht mit den Farben im Stecker übereinstimmen, müssen Sie Folgendes tun:

Sie müssen den grünen und den gelben Draht mit dem Stift verbinden, der mit dem Buchstaben „E“ oder mit dem Erdungssymbol gekennzeichnet oder grün oder gelb ist.

Sie müssen den blauen Draht mit dem Stift verbinden, der mit dem Buchstaben „N“ gekennzeichnet oder schwarz ist.

Sie müssen den braunen Draht mit dem Stift verbinden, der mit dem Buchstaben „L“ gekennzeichnet oder rot ist.

Der Stecker, der Adapter oder der Sicherungskasten muss mit einer 13-Ampere-Sicherung bestückt sein.

1 Einführung

Wir freuen uns, dass Sie sich für einen Samsung-Drucker entschieden haben!

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Merkmale und Produktvorteile**
- **Übersicht Drucker**
- **Weitere Informationen**
- **Aufstellungsort wählen**

Merkmale und Produktvorteile

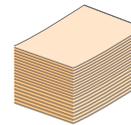
Der Drucker ist mit mehreren Sonderfunktionen ausgestattet, die Druckleistung und -qualität verbessern. Folgendes ist möglich:

Schnell mit hervorragender Qualität drucken



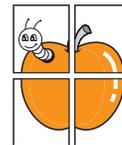
- Sie können mit einer effektiven Auflösung von bis zu **1200 x 1200 dpi** drucken. Weitere Informationen finden Sie in der **Softwaredokumentation**.
- Der Drucker druckt pro Minute bis zu 38 DIN-A4-Seiten^a und bis zu 41 Seiten pro Minute im US-Letter-Format. Im Duplex-Modus können pro Minute im A4-Format bis zu 26 Bilder^b und im US-Letter-Format bis zu 27 Bilder gedruckt werden.

Flexibilität beim Papier nutzen



- Der Mehrzweckschacht eignet sich für Formulare, Umschläge, Etiketten, Folien, Druckmedien in Sondergrößen, Postkarten und schweres Papier. Er hat ein Fassungsvermögen von bis zu 100 Blatt Normalpapier.
- Das **Standardfach 1 mit einem Fassungsvermögen von 500 Blatt** eignet sich für Normalpapier in verschiedenen Formaten.
- Das **optionale Fach mit einem Fassungsvermögen von 500 Blatt** eignet sich für Normalpapier in verschiedenen Formaten. Sie können bis zu drei zusätzliche Fächer installieren.
- Zwei Ausgabefächer; wählen Sie zwischen dem Ausgabefach (bedruckte Seite nach unten) und dem Ausgabefach auf der Rückseite (bedruckte Seite nach oben), je nachdem, was für Sie bequemer ist.
- **Direkter Papierdurchlauf** vom Mehrzweckschacht zum Ausgabefach auf der Rückseite.

Professionelle Unterlagen erstellen



- Drucken von **Wasserzeichen**. Sie können Ihre Dokumente z. B. mit dem Schriftzug „Vertraulich“ versehen. Weitere Informationen finden Sie in der **Softwaredokumentation**.
- Drucken von **Postern**. Der auf den Seiten Ihres Dokuments enthaltene Text und die Bilder werden vergrößert und auf mehrere Blätter gedruckt, die Sie anschließend zu einem Poster zusammenfügen können. Weitere Informationen finden Sie in der **Softwaredokumentation**.

a. Seiten pro Minute

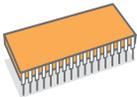
b. Bilder pro Minute

Zeit- und Geldeinsparung



- Durch Verwendung des Toner-Sparbetriebs benötigen Sie weniger Toner. Siehe Seite 2.6.
- Sie können Blätter beidseitig bedrucken und damit Papier sparen (**beidseitiger Druck**).
- Sie können auch mehrere Seiten auf ein Blatt drucken, um Papier zu sparen (**Mehrere Seiten auf ein Blatt Papier drucken**). Siehe **Softwareokumentation**.
- Sie können vorgedruckte Formulare und Briefpapier zusammen mit Normalpapier verwenden. Siehe **Softwareokumentation**.
- Der Drucker schaltet automatisch in den **Stromsparmodus** und senkt den Stromverbrauch, wenn das Gerät nicht verwendet wird.

Erweitern des Druckerspeichers



- Ihr Drucker verfügt über einen Speicher von 64 MB, der bis maximal **512 MB** erweitert werden kann. Siehe Seite 10.1.
- Sie können den Drucker zusätzlich mit einer WLAN-Karte oder einer Festplatte ausstatten.
- Sie können den Drucker mit optionalen Fächern mit einem Fassungsvermögen von je 500 Blatt aufrüsten. Mit diesen Fächern müssen Sie seltener Papier nachfüllen.
- Zoran IPS-Emulation kompatibel mit **PostScript 3-Emulation*** (PS), PS-Druck möglich.

* Zoran IPS-Emulation ist kompatibel mit PostScript 3



- © Copyright 1995–2005, Zoran Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Zoran, das Zoran-Logo, IPS/PS3 und OnelImage sind Warenzeichen der Zoran Corporation.

* 136 PS3-Schriftarten

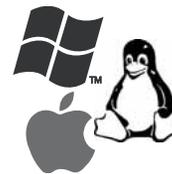
- Verwendet UFST und MicroType von Monotype Imaging Inc.

Nutzen Sie die optionale Festplatte

Sie können das Gerät mit einer optionalen Festplatte aufrüsten.

- Auf dieser Festplatte können bis zu 40 GB Daten von Ihrem Computer in der Druckwarteschlange gespeichert werden. Dadurch wird die Auslastung Ihres Computers reduziert.
- Sie können mehrere Druckmöglichkeiten nutzen wie Speicherung eines Druckauftrages auf der Festplatte, Überprüfung eines Druckauftrages und Drucken privater Dokumente.
- Sie können die in der Warteschlange auf der Druckerfestplatte befindlichen Druckaufträge verwalten. Einzelheiten siehe Seite 10.5.

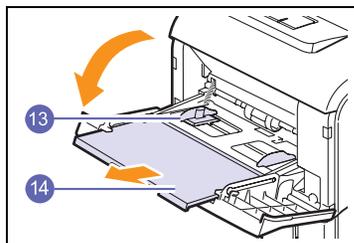
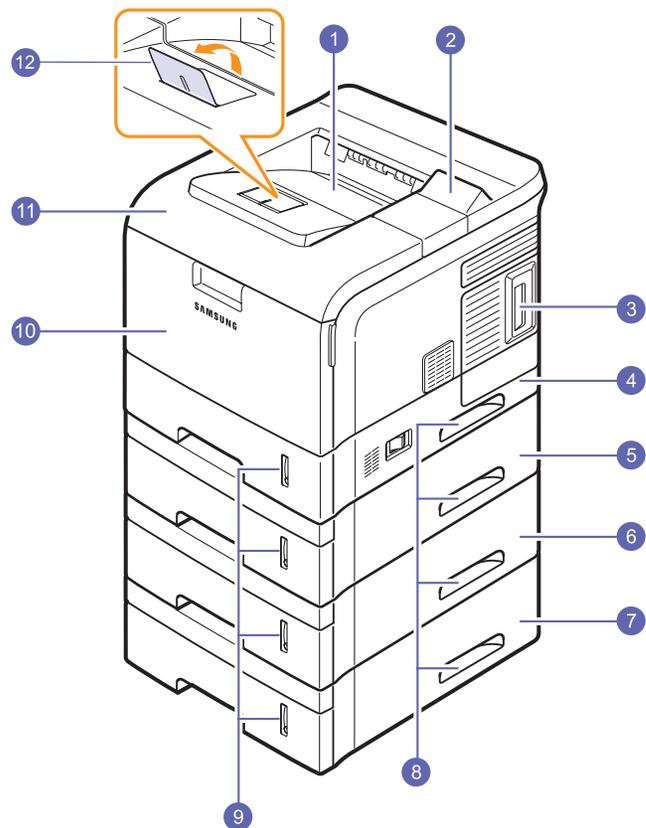
Drucken in verschiedenen Umgebungen



- Sie können unter verschiedenen Betriebssystemen wie Windows, Linux und Macintosh drucken.
- Der Drucker besitzt einen **Parallel-** und einen **USB-Anschluss**.
- Sie können auch die **Netzwerkschnittstelle** verwenden.

Übersicht Drucker

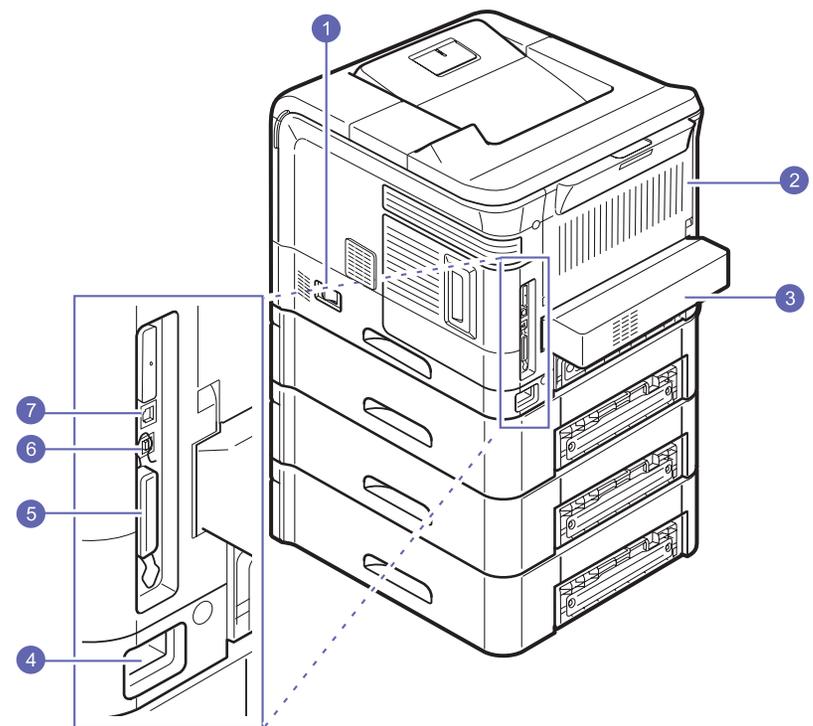
Vorderansicht



* Die Abbildung oben zeigt einen **ML-4050N** mit allen verfügbaren Optionen.

1	Ausgabefach	8	Griff
2	Bedienfeld	9	Papierstandsanzeige
3	Abdeckung der Steuerplatine	10	Mehrzweckschacht
4	Papierfach 1	11	Obere Abdeckung
5	Optionales Fach 2	12	Ausgabehalterung
6	Optionales Fach 3	13	Führungen für Breitenregulierung am Mehrzweckschacht
7	Optionales Fach 4	14	Verlängerung Mehrzweckschacht

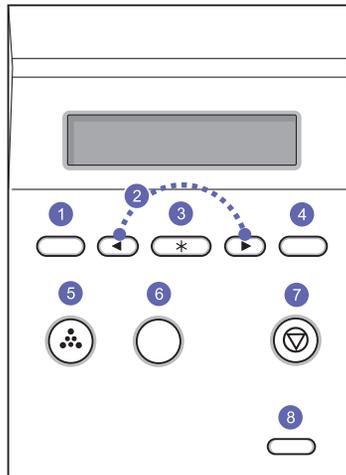
Rückansicht



* Die Abbildung oben zeigt einen **ML-4050N** mit allen verfügbaren Optionen.

1	Netzschalter	5	Parallel-Port
2	Rückseitige Abdeckung	6	USB-Port
3	Duplex-Einheit	7	Netzwerk-Port
4	Netzkabelanschluss		

Übersicht Bedienfeld



1	Menu: Öffnet den Menümodus und blättert durch die verfügbaren Menüs.
2	Navigationstasten: Zum Blättern durch die verfügbaren Optionen des ausgewählten Menüs oder zum Vergrößern bzw. Verkleinern von Werten.
3	OK: Zum Bestätigen der Auswahl im Display.
4	Back: Rückkehr zum übergeordneten Menü.
5	Toner Save: Ermöglicht das Sparen von Toner, indem weniger Toner beim Drucken verwendet wird. Siehe Seite 2.6.
6	Demo: Druckt eine Testseite.
7	Stop: Zum Anhalten eines Vorgangs zu jedem beliebigen Zeitpunkt.
8	Status: Zeigt den Status des Druckers an. Siehe Seite 9.6.

Weitere Informationen

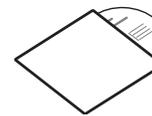
Folgende Hilfsmittel stehen Ihnen entweder in Druckform oder als Datei zur Verfügung, um zusätzliche Informationen zu Ihrem Drucker zu erhalten:

Kurzübersicht der Installation



Hier finden Sie Anweisungen zu den einzelnen Schritten beim Einrichten Ihres Druckers, die genau befolgt werden sollten.

Online-Benutzerhandbuch



Hier erhalten Sie schrittweise Anweisungen zum Arbeiten mit dem gesamten Funktionsumfang des Druckers sowie Informationen zu Wartung und Fehlerbehebung sowie zum Installieren von Zubehör.

Außerdem enthält dieses Benutzerhandbuch die **Softwareokumentation**, in der Sie Informationen zum Drucken von Dokumenten unter verschiedenen Betriebssystemen sowie zu den im Lieferumfang enthaltenen Hilfsprogrammen finden.



Hinweis

- Sie können das Benutzerhandbuch auch in anderen Sprachen aufrufen. Die entsprechenden Versionen befinden sich im Ordner **Manual** auf der Druckertreiber-CD.

Benutzerhandbuch Netzwerkdrucker



Auf der mitgelieferten CD finden Sie Informationen zum Einrichten und zum Anschließen des Druckers an ein Netzwerk.

Druckertreiber-Hilfe



Stellt Ihnen Hilfeinformationen zu Druckertreibereigenschaften zur Verfügung und enthält Anweisungen zum Einrichten der Druckereigenschaften. Sie rufen den Hilfebildschirm des Druckertreibers auf, indem Sie im Dialogfeld für die Druckereigenschaften auf **Hilfe** klicken.

Samsung-Website

Wenn Sie über einen Internetzugang verfügen, erhalten Sie über die Samsung-Website (www.samsungprinter.com) Hilfe, Support, Treiber, Handbücher und Bestellinformationen.



Hinweis

- Open Source-Informationen finden Sie auf der Samsung-Website unter www.samsung.com.

Aufstellungsort wählen

Stellen Sie den Drucker auf eine ebene, stabile Fläche, die genügend Platz für eine ausreichende Luftzirkulation bietet. Achten Sie darauf, dass genügend Platz zum Öffnen der Abdeckungen und Herausziehen der Fächer zur Verfügung steht.

Der Standort sollte gut belüftet und vor direkter Sonneneinstrahlung, Wärme-, Kälte- und Feuchtigkeitsquellen geschützt sein. Stellen Sie den Drucker nicht an die Kante Ihres Schreibtisches.

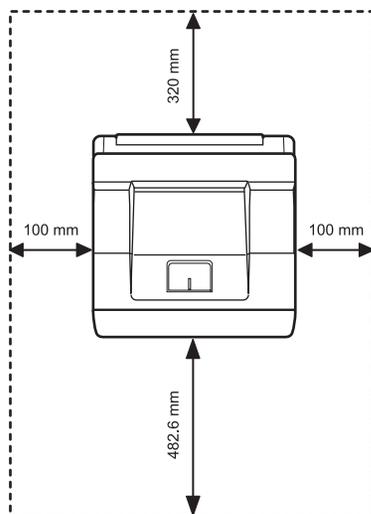
Sicherheitsabstände

Vorn: 482,6 mm (genügend Platz zum Öffnen oder Herausnehmen der Papierfächer)

Hinten: 320 mm (genügend Platz zum Öffnen des Ausgabefachs auf der Rückseite oder der Duplex-Einheit)

Rechts: 100 mm (genügend Platz zum Öffnen der Steuerplattenabdeckung)

Links: 100 mm (genügend Platz für eine gute Belüftung).



Hinweis

- Wenn Sie die Position des Druckers ändern, halten Sie den Drucker waagrecht, und stellen Sie ihn nicht auf den Kopf. Ansonsten besteht die Gefahr, dass durch den Toner die Maschinenteile im Inneren des Druckers verunreinigt werden. Dies kann einen Druckerschaden zur Folge haben, oder es leidet die Qualität der Ausdrücke.
- Bei einem Netzstrom-Ausfall ist dieses Gerät nicht funktionsbereit.

2 Systemeinrichtung

In diesem Kapitel werden die Menüs erläutert, in denen Sie Einstellungen vornehmen können, sowie die Grundeinstellungen für Ihren Drucker.

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Bedienfeld-Menüs**
- **Übersicht Menüs**
- **Testseite drucken**
- **Displaysprache ändern**
- **Toner-Sparbetrieb verwenden**

Bedienfeld-Menüs

Es stehen Ihnen verschiedene Menüs zum Ändern der Druckereinstellungen zur Verfügung. Das Diagramm in der folgenden Spalte zeigt die Menüs und alle im jeweiligen Menü verfügbaren Optionen. Die Optionen und Einstellungen, die in den einzelnen Menüs gewählt werden können, sind in den Tabellen ab Seite 2.2 genauer beschrieben.

Bedienfeld-Menüs aufrufen

Sie können Ihren Drucker über das Bedienfeld steuern. Die Bedienfeld-Menüs lassen sich auch einstellen, wenn sich der Drucker gerade in Betrieb befindet.

- 1 Drücken Sie **Menu**, bis das gewünschte Menü in der unteren Displayzeile erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
- 2 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis die gewünschte Menüoption angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 3 Verfügt das gewählte Menü über Untermenüs, wiederholen Sie Schritt 2.
- 4 Drücken Sie die **Navigationstasten**, um die gewünschte Option oder den gewünschten Wert aufzurufen.
- 5 Drücken Sie **OK**, um Ihre Auswahl zu speichern.
Auf dem Display erscheint neben der Auswahl ein Sternchen (*), das anzeigt, dass diese Auswahl jetzt der Standardwert ist.
- 6 Drücken Sie **Stop**, um in den Standby-Modus zurückzukehren.



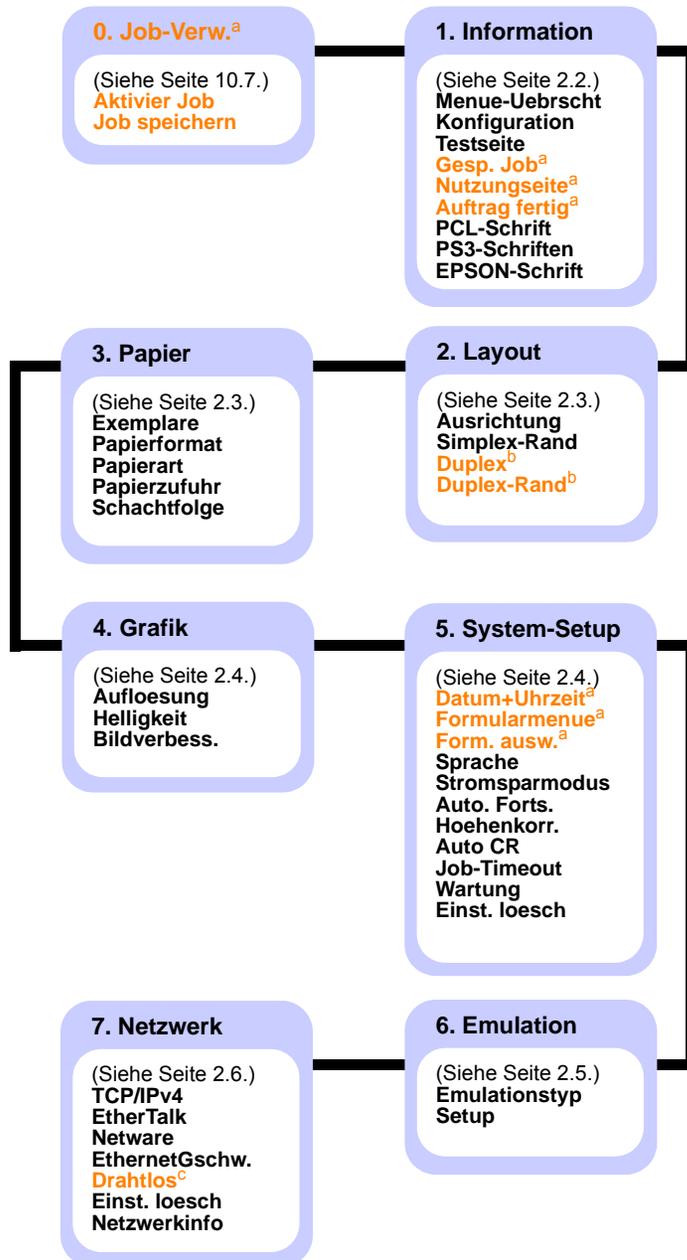
Hinweis

- Druckereinstellungen, die Sie über den Druckertreiber auf einem angeschlossenen Computer vornehmen, setzen die über das Bedienfeld vorgenommenen Einstellungen außer Kraft.

Übersicht Menüs

Die Bedienfeld-Menüs werden zur Konfiguration des Druckers eingesetzt. Über das Bedienfeld stehen die folgenden Menüs zur Verfügung.

Die farbig dargestellten Menüs sind nur verfügbar, wenn die Ausbaup Optionen installiert wurden.



a. Mit einer optionalen Festplatte verfügbar.

b. Auch mit optionaler Duplex-Einheit erhältlich.

(Modell ML-4050ND verfügt standardmäßig über eine Duplex-Funktion.)

c. Auch mit drahtloser Netzwerkschnittstelle erhältlich.



Hinweis

- Die Standardeinstellungen und verfügbaren Werte für Ihren Drucker können sich von den Angaben in diesem Handbuch unterscheiden.

Menü Job-Verw.

Dieses Menü ist verfügbar, wenn die optionale Festplatte installiert ist.

Element	Erklärung
Aktivier Job	Dieses Menü zeigt alle auf den Ausdruck wartenden Druckaufträge. Siehe Seite 10.7.
Job speichern	Dieses Menü zeigt die auf der installierten Festplatte gespeicherten Druckaufträge. Siehe Seite 10.7.

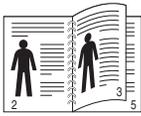
Menü Information

Mit diesem Menü können Sie Drucker-Informationen ausdrucken, die Einzelheiten zum Drucker und seiner Konfiguration enthalten.

Element	Erklärung
Menue-Uebersicht	Die Menü-Übersicht zeigt das Layout und die aktuellen Einstellungen der Menüoptionen des Bedienfelds.
Konfiguration	Die Konfigurationsseite zeigt die aktuelle Konfiguration des Druckers.
Testseite	Anhand der Testseite können Sie prüfen, ob Ihr Drucker einwandfrei arbeitet. Siehe Seite 2.6.
Gesp. Job	Die Seite zu den gespeicherten Jobs zeigt eine Liste der auf der optionalen Festplatte gespeicherten Dateien.  Hinweis • Dieses Menü ist verfügbar, wenn die optionale Festplatte installiert ist.
Nutzungsseite	Die Seite zur Druckernutzung enthält die Gesamtanzahl der von einem Benutzer oder einer Benutzergruppe gedruckten Seiten. Diese Seite kann zur Kostenberechnung verwendet werden.  Hinweis • Dieses Menü ist verfügbar, wenn die optionale Festplatte installiert ist.
Auftrag fertig	Die Seite „Abgeschlossene Druckaufträge“ enthält die Liste aller abgeschlossenen Druckaufträge. Die Liste umfasst bis zu 50 Dateien der zuletzt abgearbeiteten Druckaufträge.
PCL-Schrift PS3-Schriften EPSON-Schrift	In der Liste der Schriftarten sind die gegenwärtig in der eingestellten Sprache verfügbaren Schriftarten dargestellt.

Menü Layout

Verwenden Sie das Menü **Layout** zur Definition aller Einstellungen bezüglich der Ausgabe.

Element	Erklärung
Ausrichtung	<p>Wählen Sie die Standardausrichtung des Druckbilds auf der Seite.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Hochformat</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Querformat</p> </div> </div>
Simplex-Rand	<p>In diesem Menü können Sie die Ränder des Druckmaterials für einseitigen Druck einstellen. Der Wert kann in Schritten von 0,1 mm geändert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oberer Rand: Legen Sie den oberen Rand auf 0 bis 250 mm fest. • Linker Rand: Legen Sie den linken Rand auf 0 bis 164 mm fest.
Duplex	<p>Wenn Sie Blätter beidseitig bedrucken möchten, können Sie den Heftrand wie folgt wählen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lange Seite: Bindungsseite an der langen Blattkante. • Kurze Seite: Bindungsseite an der kurzen Blattkante. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Lange Seite in der Ausrichtung Hochformat</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Lange Seite in der Ausrichtung Querformat</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Kurze Seite in der Ausrichtung Hochformat</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kurze Seite in der Ausrichtung Querformat</p> </div> </div> <p>Wählen Sie Aus, um nur eine Seite eines Blattes zu bedrucken.</p> <p> Hinweis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dieses Menü ist verfügbar, wenn die optionale Duplex-Einheit installiert ist. (Modell ML-4050ND verfügt standardmäßig über eine Duplex-Funktion.)

Element	Erklärung
Duplex-Rand	<p>In diesem Menü können Sie die Ränder für beidseitigen Druck einstellen. Der Wert kann in Schritten von 0,1 mm geändert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oberer Rand: Legen Sie den oberen Rand auf 0,0 bis 9,9 mm fest. • Linker Rand: Legen Sie den linken Rand auf 0,0 bis 9,9 mm fest. • Kurze Bindung: Unterer Rand der Rückseite bei kurzer Bindung von 0 bis 22 mm. • Lange Bindung: Unterer Rand der Rückseite bei langer Bindung von 0 bis 22 mm. <p> Hinweis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dieses Menü ist verfügbar, wenn die optionale Duplex-Einheit installiert ist. (Modell ML-4050ND verfügt standardmäßig über eine Duplex-Funktion.)

Menü Papier

Mit dem Menü **Papier** können Sie alle Einstellungen im Zusammenhang mit Druckmedien, wie z. B. Papiereinzug und -ausgabe, sowie mit Format und Typ spezieller Druckmedien festlegen, die Sie in Ihrem Drucker verwenden.

Element	Erklärung
Exemplare	Stellen Sie die Anzahl der zu druckenden Exemplare durch Auswahl einer Zahl von 1 bis 999 ein.
Papierformat	Je nach Papierzufuhr- und Duplex-Einstellungen sind verschiedene Optionen verfügbar. Wählen Sie das Papierformat für das momentan im Fach befindliche Papier.
Papierart	Wählen Sie den Papiertyp für das momentan im Fach befindliche Papier.
Papierzufuhr	<p>Wählen Sie das zu verwendende Papierfach aus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie Auto wählen, ermittelt der Drucker die Papierzufuhr automatisch. • Zur Festlegung des Mehrzweckschachtes wählen Sie MZ-Schacht oder Manu. Einzug. Wenn Sie Manu. Einzug wählen, müssen Sie bei jedem Drucken einer Seite auf OK drücken. • Wenn das entsprechende Fach installiert ist, sind die Optionen Schacht 2, Schacht 3 oder Schacht 4 verfügbar.
Schachtfolge	<p>Wenn Sie bei Papierzufuhr einen anderen Wert als Auto gewählt haben und das entsprechende Fach leer ist, druckt der Drucker automatisch über die anderen Fächer.</p> <p>Wenn diese Menüoption auf Aus eingestellt ist, leuchtet die Standardanzeige rot und der Drucker druckt nicht, solange Sie kein Papier in das angegebene Papierfach einlegen.</p>

Menü Grafik

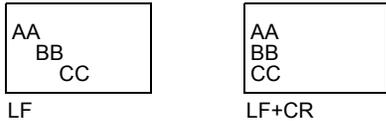
Mit dem Menü **Grafik** ändern Sie die Einstellungen für die Qualität der gedruckten Zeichen und Bilder.

Element	Erklärung
Auflösung	Geben Sie die Anzahl der Punkte pro Zoll (dpi) an. Je höher die Einstellung, desto schärfer werden Buchstaben und Grafiken wiedergegeben. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Ihr Druckauftrag hauptsächlich aus Text besteht, wählen Sie Normal:600dpi, um die beste Ausgabequalität zu erhalten. • Wählen Sie Opti.:1200dpi, wenn Ihr Druckauftrag Bitmap-Bilder wie eingescannte Fotos oder Grafiken enthält, die von einer höheren Auflösung profitieren.
Helligkeit	Sie können das Druckbild Ihrer Aufträge heller oder dunkler gestalten, indem Sie die Einstellung für die Tonerichte ändern. Die Einstellung Normal führt normalerweise zum besten Ergebnis. Mit der Tonerichte-Einstellung Heller sparen Sie Toner.
Bildverbess.	Mit dieser Option wird die Druckqualität verbessert. <ul style="list-style-type: none"> • Normal: Die Qualität wird nicht verbessert. • Textverbess.: Buchstaben und einfache Abbildungen werden verbessert.

Menü System-Setup

Verwenden Sie das Menü **System-Setup** zur Konfiguration verschiedener Druckerfunktionen.

Element	Erklärung
Datum+Uhrzeit Formular- menue Form. ausw.	Siehe die Seiten 10.6 und 10.8.  Hinweis • Dieses Menü ist verfügbar, wenn die optionale Festplatte installiert ist.
Sprache	Mit dieser Einstellung wird die Sprache festgelegt, in der der Text im Display des Bedienfelds angezeigt wird und Informationen gedruckt werden.
Stroms- parmodus	Wenn der Drucker über einen längeren Zeitraum keine Daten empfängt, wird der Stromverbrauch automatisch reduziert. Sie können festlegen, nach welcher Zeit der Drucker in den Stromsparmodus wechseln soll.

Element	Erklärung
Auto. Forts.	Diese Option legt fest, ob der Drucker den Druck fortsetzt oder nicht, wenn er Papier erkennt, das nicht Ihrer Papiereinstellung entspricht. <ul style="list-style-type: none"> • Aus: Tritt eine Abweichung bei den Papiereigenschaften auf, wird die Fehlermeldung auf dem Display beibehalten und der Drucker bleibt offline, bis Sie das richtige Papier eingelegt haben. • Ein: Tritt eine Abweichung bei den Papiereigenschaften auf, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Der Drucker geht für 30 Sekunden offline, dann wird die Meldung automatisch gelöscht und der Druck wird fortgesetzt.
Hoehenkorr.	Sie können die Druckqualität in Abhängigkeit von der Höhe Ihres Arbeitsplatzes über dem Meeresspiegel optimieren.
Auto CR	Mit dieser Option können Sie jedem Zeilenvorschub einen Wagenrücklauf anhängen. Beachten Sie die folgenden Beispiele: 
Job-Timeout	Sie können die Zeit festlegen, die der Drucker wartet, bevor er die letzte Seite eines Druckauftrags druckt, die nicht mit einem Befehl zum Ausdruck der Seite endet. Wenn eine Druck-Zeitüberschreitung auftritt, druckt der Drucker die Seite aus dem Pufferspeicher.
Wartung	Mit diesem Menüelement können Sie den Drucker warten. <ul style="list-style-type: none"> • Reinig. Trmml: Reinigt die OPC-Trommel der Tonerkartusche und erzeugt eine Reinigungsseite mit Tonerrückständen. • Reinig. Fxrr: Reinigt die Fixiereinheit im Drucker und erzeugt eine Reinigungsseite mit Tonerrückständen. • Leer-Mldg. AUS: Verhindert, dass die Meldung Zu wenig Toner Toner ersetzen auf dem Display angezeigt wird. Wenn Sie On ausgewählt haben, wird diese Einstellung dauerhaft in den Speicher der Tonerkartusche geschrieben, und dieses Menü wird im Menü Wartung nicht angezeigt. • Verbr. Dauer.: Mit diesem Menüelement können Sie prüfen, wie viele Seiten bereits gedruckt wurden und wie viel Toner sich noch in der Kartusche befindet.
Einst. loesch	Über diese Option können Sie die Druckerparameter auf die werkseitig eingestellten Werte zurücksetzen.

Menü Emulation

Mit dem Menü **Emulation** können Sie die Emulation von Druckersprachen konfigurieren.

Element	Erklärung
Emulations-typ	Die Druckersprache definiert, wie der Computer mit dem Drucker kommuniziert. Wenn Sie Auto wählen, kann der Drucker die Druckersprache automatisch wechseln.
Setup	Informationen zum Konfigurieren der Druckersprache finden Sie in den folgenden Tabellen.

PCL

In diesem Menü wird die Konfiguration der PCL-Emulation eingestellt. Sie können hier Schriftart, Symbolart, Zeilen pro Seite und Größe der Schrift einstellen.

Element	Erklärung
Schriftart	Sie können die in der PCL-Emulation verwendete Standardschriftart festlegen. <ul style="list-style-type: none">Bei PCL1 - PCL7 ist der Abstand zwischen den Buchstaben fest, bei PCL8 - PCL45 ist der Abstand proportional zu Schriftart und Schriftgröße. Mit dem Menüelement Zeichenabs. können Sie die Schriftgröße von PCL1 bis PCL7 einstellen und mit dem Menüelement Schriftgrad die Schriftgröße von PCL8 bis PCL45.Bei PCL46 - PCL64 sind Abstand und Schriftgröße unveränderlich.
Symbol	Über diese Option können Sie den in der PCL-Emulation verwendeten Symbol-Zeichensatz wählen. Der Symbol-Zeichensatz ist eine Gruppe von Zahlen, Buchstaben, Satzzeichen und Sonderzeichen, die für den Druck verwendet werden. Je nach eingestellter Schriftart sind verschiedene Symbol-Zeichensätze verfügbar.
Schriftgrad	Wenn Sie im Menü Schriftart einen Wert zwischen PCL8 und PCL45 gewählt haben, können Sie die Schriftgröße durch Angeben der Höhe der Zeichen in der Schriftart festlegen.
Courier	Mit dieser Option können Sie die Version der verwendeten Courier-Schriftart einstellen.
Zeichenabs.	Wenn Sie im Menü Schriftart einen Wert zwischen PCL1 und PCL7 gewählt haben, können Sie die Schriftgröße durch Angabe der Anzahl der Zeichen, die auf einem horizontalen Zoll gedruckt werden sollen, festlegen. Der Standardwert 10 ergibt die beste Schriftgröße.
Zeilen	Mit dieser Option können Sie die vertikale Aufteilung von 5 bis 128 Zeilen für das Standardpapierformat einstellen. Die Standardanzahl der Zeilen kann je nach Papierformat und Druckausrichtung unterschiedlich sein.

PostScript

In diesem Menü finden Sie die Option „PS-Fehler drucken“.

Element	Erklärung
PS-Fehler	Sie können wählen, ob der Drucker beim Auftreten eines PS-Fehlers eine Fehlerliste druckt oder nicht. <ul style="list-style-type: none">Wählen Sie Ein, um PS-3-Emulationsfehler auszudrucken. Wenn ein Fehler auftritt, wird die Verarbeitung des Auftrags abgebrochen, die Fehlermeldung wird ausgedruckt und der Drucker löscht den Auftrag.Bei Einstellung dieses Menüs auf Aus wird der Auftrag ohne Anzeige des Fehlers gedruckt.

EPSON

In diesem Menü wird die Konfiguration der EPSON-Emulation eingestellt.

Element	Erklärung
Schriftart	Sie können die in der EPSON-Emulation verwendete Standardschriftart festlegen.
Zeichensatz	Diese Option dient zur Auswahl eines Zeichensatzes der gewünschten Sprache.
Zeichentabelle	Mit dieser Menüoption wählen Sie die Zeichentabelle.
Zeichenabs.	Sie können die Schriftgröße durch Angabe der Anzahl der Zeichen, die pro Zoll in einer Zeile gedruckt werden sollen, festlegen.
LPI	Hier können Sie die Anzahl von Zeilen pro Zoll festlegen.
Auto-Umbruch	Diese Option legt fest, ob der Drucker automatisch einen Zeilenvorschub durchführt, wenn die Daten über den bedruckbaren Bereich des Druckmaterials hinausgehen.

Menü Netzwerk

Mit diesem Menü können Sie die in Ihrem Drucker installierte Netzwerkschnittstelle konfigurieren. Sie können die Netzwerkschnittstelle zurücksetzen und die Konfiguration ausdrucken. Einzelheiten siehe Seite 4.1.

Element	Erklärung
TCP/IP	Mit diesem Menüelement können Sie die TCP/IP-Adressen manuell festlegen oder die Adressen aus dem Netzwerk abrufen. <ul style="list-style-type: none">• DHCP: Der DHCP-Server teilt die IP-Adresse automatisch zu.• BOOTP: Der BOOTP-Server teilt die IP-Adresse automatisch zu.• Statisch: Sie können IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway manuell eingeben.
EtherTalk	Mit dieser Option wählen Sie aus, ob Sie das EtherTalk-Protokoll verwenden möchten oder nicht. Wählen Sie Ein , um das Protokoll zu verwenden.
Netware	Mit dieser Option wählen Sie den IPX Frame Type. <ul style="list-style-type: none">• Auto: Sie können den Drucker so einrichten, dass der Frame Type automatisch ausgewählt wird.• 802.2: Wählen Sie diesen Wert, um „IEEE 802.2“ als Frame Type zu verwenden.• 802.3: Wählen Sie diesen Wert, um „IEEE 802.3“ als Frame Type zu verwenden.• Ethernet II: Wählen Sie diesen Wert, um „Ethernet 2“ als Frame Type zu verwenden.• SNAP: Wählen Sie diesen Wert, um den „SNAP“ als Frame Type zu verwenden.• Aus: Sie können das NetWare-Protokoll deaktivieren.
EthernetGschw.	Diese Option dient zur Auswahl der Ethernet-Geschwindigkeit.
Drahtlos	Mit dieser Funktion können Sie die drahtlose Netzwerkumgebung konfigurieren. Siehe Seite 10.3.  Hinweis Dieses Menü wird nur angezeigt, wenn eine optionale Wireless-LAN-Netzwerkarte installiert wurde.
Einst. loesch	Bei Auswahl dieser Option wird die Netzwerkkonfiguration zurückgesetzt und die werkseitigen Standardeinstellungen werden wiederhergestellt. Diese Einstellung wird erst nach einem Neustart des Druckers wirksam.
Netzwerkinfo	Über diese Option wird eine Seite mit den eingestellten Netzwerkparametern ausgedruckt.

Testseite drucken

Drucken Sie nach dem Einrichten des Druckers eine Testseite, um sich zu vergewissern, dass der Drucker einwandfrei arbeitet.

Drücken Sie die Taste **Demo** und halten Sie sie ca. 2 Sekunden lang gedrückt.

Oder:

- 1 Drücken Sie **Menu**, und wenn **Information** angezeigt wird, drücken Sie **OK**.
- 2 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Testseite** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 3 Drücken Sie **OK**, wenn **Ja** erscheint.
Es wird eine Testseite ausgedruckt.

Displaysprache ändern

Zur Änderung der Dialogsprache des Bedienfelds führen Sie folgende Schritte aus:

- 1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile der Anzeige **System-Setup** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
- 2 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Sprache** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 3 Verwenden Sie die **Navigationstasten**, um die gewünschte Sprache auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
- 4 Drücken Sie **Stop**, um in den Standby-Modus zurückzukehren.

Toner-Sparbetrieb verwenden

Im Toner-Sparbetrieb verwendet der Drucker weniger Toner zum Drucken der Seiten. Die Einschaltung des Toner-Sparbetriebs erhöht die Lebensdauer der Tonerkartusche und reduziert die Kosten pro Seite im Vergleich zum Normalbetrieb, verringert jedoch auch die Druckqualität.

Es gibt zwei Möglichkeiten, diesen Modus zu aktivieren:

Taste auf dem Bedienfeld verwenden

Drücken Sie auf dem Bedienfeld die Taste **Toner Save**. Der Drucker muss sich im Bereitschaftsmodus befinden; die LED **Status** leuchtet grün und auf dem Display wird **OK** angezeigt.

- Wenn die Taste leuchtet, ist der Toner-Sparbetrieb aktiviert und der Drucker verwendet zum Drucken der Seite weniger Toner.
- Wenn die Taste nicht leuchtet, ist der Toner-Sparbetrieb deaktiviert und der Drucker druckt mit Normalqualität.

Über die Anwendungssoftware

Sie können den Toner-Sparbetrieb auch über Ihren Druckertreiber im Windows-Fenster für Druckereigenschaften einstellen. Weitere Informationen finden Sie in der **Softwaredokumentation**.

3 Überblick Software

In diesem Kapitel erhalten Sie einen Überblick über die im Lieferumfang des Druckers enthaltene Software. Die Installation und Verwendung dieser Software wird in der **Softwaredokumentation** ausführlich erklärt.

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Mitgelieferte Software**
- **Druckertreiberfunktionen**
- **Systemanforderungen**

Mitgelieferte Software

Nachdem Sie den Drucker eingerichtet und an Ihren Computer angeschlossen haben, müssen Sie die Drucker- und Scannersoftware installieren. Wenn Sie Windows oder Macintosh verwenden, installieren Sie die Software von der mitgelieferten CD. Wenn Sie Linux verwenden, laden Sie die Software von der Samsung-Website (www.samsung.com/printer) herunter und installieren Sie sie.:

Betriebs-system	Inhalt
Windows	<ul style="list-style-type: none">• Druckertreiber: Verwenden Sie diesen Treiber, um die Funktionen Ihres Druckers optimal zu nutzen.• Smart Panel: Mit diesem Programm können Sie den Status Ihres Druckers überwachen und Sie werden auf beim Drucken auftretende Fehler hingewiesen.• Direktdruck-Dienstprogramm: Dieses Programm ermöglicht es Ihnen, PDF-Dateien direkt zu drucken.• Postscript-Druckerbeschreibungs-datei (PPD): Mit dem PostScript-Treiber können Sie Dokumente drucken, die komplexe Schriftarten und Grafiken in der PostScript-Sprache enthalten.• Benutzerhandbuch im PDF-Format
Linux	<ul style="list-style-type: none">• Druckertreiber: Mit diesem Treiber können Sie den Drucker unter Linux betreiben und Dokumente ausdrucken.• Smart Panel: Mit diesem Programm können Sie den Status Ihres Druckers überwachen und Sie werden auf beim Drucken auftretende Fehler hingewiesen.
Macintosh	<ul style="list-style-type: none">• Druckertreiber: Verwenden Sie diesen Treiber, um Ihren Drucker über einen Macintosh-Computer zu betreiben.• Smart Panel: Mit diesem Programm können Sie den Status Ihres Druckers überwachen und Sie werden auf beim Drucken auftretende Fehler hingewiesen.

Druckertreiberfunktionen

Der Druckertreiber unterstützt die folgenden Standardfunktionen:

- Auswahl der Papierzufuhr
- Papierformat, -ausrichtung und -typ
- Anzahl der Exemplare

Außerdem können Sie zahlreiche spezielle Druckfunktionen verwenden. Die folgende Tabelle gibt Ihnen einen allgemeinen Überblick über die von Ihren Druckertreibern unterstützten Funktionen:

Funktion	PCL 6	PostScript		
	Windows	Windows	Macintosh	Linux
Tonersparfunktion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Option für Druckqualität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Poster drucken	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Mehrere Seiten pro Blatt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> (2, 4)
Anpassung an Papierformat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Größenanpassung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andere Papierzufuhr für erste Seite	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Wasserzeichen	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Überlagerung	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>



Hinweis

- Die Überlagerungsfunktion wird unter Windows NT 4.0 nicht unterstützt.

Systemanforderungen

Bevor Sie beginnen, müssen Sie sicherstellen, dass Ihr System die folgenden Anforderungen erfüllt:

Windows

BETRIEBS-SYSTEM	VORAUSSETZUNGEN (EMPFOHLEN)		
	PROZESSOR	RAM	FREIER FESTPLATTE NSPEICHER
Windows 2000	Pentium II, 400 MHz (Pentium III, 933 MHz)	64 MB (128 MB)	600 MB
Windows XP	Pentium III, 933 MHz (Pentium IV, 1 GHz)	128 MB (256 MB)	1,5 GB
Windows Server 2003	Pentium III, 933 MHz (Pentium IV, 1 GHz)	128 MB (512 MB)	1,25 GB bis 2 GB
Windows Vista	Pentium IV 3 GHz	512 MB (1024 MB)	15 GB
Windows Server 2008	Pentium IV 1 GHz (Pentium IV 2 GHz)	512 MB (2048 MB)	10 GB
Windows 7	Pentium IV 1 GHz 32-Bit- oder 64-Bit-Prozessor oder höher	1 GB (2 GB)	16 GB
			<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung von DirectX 9-Grafik mit 128 MB Speicher (zur Aktivierung des Designs „Aero“). • DVD-Lese-/Schreiblaufwerk
Windows Server 2008 R2	Pentium IV 1 GHz (x86)- oder 1,4 GHz (x64)-Prozessoren (2 GHz oder schneller)	512 MB (2048MB)	10 GB



Hinweis

- Internet Explorer 5.0 oder höher ist die Mindestvoraussetzung für alle Windows-Betriebssysteme.
- Benutzer mit Administratorrechten können die Software installieren.

Linux

Element	Anforderungen
Betriebssystem	<ul style="list-style-type: none"> • Red Hat 8.0 - 9.0 • Fedora Core 1 - 4 • Mandrake 9.2 - 10.1 • SuSE 8.2 - 9.2
Prozessor	Pentium IV 1 GHz oder höher
RAM	256 MB oder höher
Freier Speicherplatz auf der Festplatte	1 GB oder höher
Software	<ul style="list-style-type: none"> • Linux Kernel 2.4 oder höher • Glibc 2.2 oder höher • CUPS

Macintosh

BETRIEBSSY-STEM	VORAUSSETZUNGEN (EMPFOHLEN)		
	PROZESSOR	RAM	FREIER FESTPLATTE NSPEICHER
Mac OS X 10.3 - 10.4	<ul style="list-style-type: none"> • Intel-Prozessor • Power PC G4/G5 	<ul style="list-style-type: none"> • 128 MB für PowerPC-basierte Mac-Systeme (512 MB) • 512 MB für Intel-basierte Mac-Systeme Mac (1 GB) 	1 GB
Mac OS X 10.5	<ul style="list-style-type: none"> • Intel-Prozessor • 867 MHz oder höher (PowerPC G4/G5) 	512 MB (1 GB)	1 GB
Mac OS X 10.6	<ul style="list-style-type: none"> • Intel-Prozessor 	1 GB (2 GB)	1 GB

4 Netzwerk einrichten

In diesem Kapitel erhalten Sie schrittweise Anweisungen für die Einrichtung des Druckers für Netzwerkverbindungen.

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Einführung**
- **Unterstützte Betriebssysteme**
- **TCP/IP konfigurieren**
- **EtherTalk konfigurieren**
- **IPX Frame Types konfigurieren**
- **Ethernet-Geschwindigkeit festlegen**
- **Netzwerkconfiguration wiederherstellen**
- **Netzwerkconfigurationsblatt drucken**

Einführung

Nachdem Sie den Drucker mit einem RJ-45 Ethernet-Kabel an ein Netzwerk angeschlossen haben, können Sie ihn mit anderen Benutzern des Netzwerks gemeinsam nutzen.

Um einen Drucker als Netzwerkdrucker verwenden zu können, müssen Sie die Netzwerkprotokolle einrichten. Zum Einrichten dieser Protokolle gibt es die folgenden zwei Methoden:

Mithilfe von Netzwerkverwaltungsprogrammen

Mit den folgenden im Lieferumfang enthaltenen Programmen können Sie die Druckerservereinstellungen des Druckers konfigurieren und den Drucker verwalten:

- **SyncThru™ Web Admin Service:** Eine Web-basierte Druckermanagementlösung für Netzwerkadministratoren. Mit **SyncThru™ Web Admin Service** können Sie Netzwerkgeräte von jedem Standort mit Zugriff auf das Unternehmensnetzwerk aus effizient verwalten und fernüberwachen sowie Fehler beheben.
- **SyncThru™ Web Service:** Ein in den Netzwerkdruckerserver integrierter Webserver, über den Sie die Netzwerkparameter konfigurieren können, die zum Verbinden des Druckers mit verschiedenen Netzwerkumgebungen erforderlich sind.
- **SetIP:** Ein Dienstprogramm zum Auswählen einer Netzwerkschnittstelle und zum manuellen Konfigurieren der Adressen für das TCP/IP-Protokoll.

Weitere Informationen finden Sie im der Benutzerhandbuch auf der im Lieferumfang des Druckers enthaltenen Netzwerkprogramm-CD.

Mithilfe des Bedienfelds

Über das Bedienfeld des Druckers sind folgende grundlegenden Netzwerkparametereinstellungen möglich:

- Konfiguration von TCP/IP
- Konfiguration von IPX-Frame Types für NetWare
- Konfiguration von EtherTalk

Unterstützte Betriebssysteme

Die folgende Tabelle zeigt, welche Netzwerkumgebungen vom Drucker unterstützt werden:

Element	Anforderungen
Netzwerk-schnittstelle	<ul style="list-style-type: none">• 10/100 Base-TX• IEEE 802.11 b/g WLAN (optional)
Netzwerk-betriebssystem	<ul style="list-style-type: none">• Novell NetWare 4.x, 5.x, 6.x• Windows 2000/XP/2003/2008/Vista/7/Server 2008 R2• Verschiedene Linux OS-Distributionen• Macintosh OS 8.6 - 9.2 und 10.1 - 10.6
Netzwerkprotokolle	<ul style="list-style-type: none">• NetWare IPX/SPX• TCP/IP• EtherTalk• HTTP 1.1• SNMP
Server für dynamische Adressierung	<ul style="list-style-type: none">• DHCP, BOOTP

- IPX/SPX: Internet Packet eXchange/Sequenced Packet eXchange
- TCP/IP: Transmission Control Protocol/Internet Protocol
- DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol
- BOOTP: Bootstrap Protocol

TCP/IP konfigurieren

Bei der Einrichtung des Druckers können eine Vielzahl von Informationen zu den TCP/IP-Netzwerken eingegeben werden, z. B. zu IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway und DNS-Adressen. Je nach Art Ihres Netzwerks gibt es verschiedene Möglichkeiten, Ihrem Drucker eine TCP/IP-Adresse zuzuweisen.

- Statische Adressierung: Eine TCP/IP-Adresse wird vom Systemadministrator manuell zugewiesen.
- Dynamische Adressierung per BOOTP/DHCP (Standard): Eine TCP/IP-Adresse wird automatisch vom Server zugewiesen.



Hinweis

- Bevor Sie TCP/IP konfigurieren, müssen Sie TCP/IP als Netzwerkprotokoll festlegen.

Statische Adressierung

Gehen Sie zur Eingabe der TCP/IP-Adresse über das Bedienfeld des Druckers folgendermaßen vor:

- 1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile der Anzeige **Netzwerk** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
- 2 Drücken Sie **OK**, wenn **TCP/IP** erscheint.

- 3 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Statisch** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 4 Drücken Sie **OK**, wenn **IP-Adresse** erscheint.
- 5 Legen Sie mit den **Navigationstasten** für das erste Byte einen Wert zwischen 0 und 255 fest und drücken Sie dann **OK**, um zum nächsten Byte zu gelangen.
Wiederholen Sie diesen Vorgang vom ersten bis zum vierten Byte.
- 6 Wenn Sie die Adresse vollständig eingegeben haben, drücken Sie **OK**.
- 7 Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6, um die anderen TCP/IP-Parameter zu konfigurieren: Subnetz-Maske und Gateway-Adresse.
- 8 Drücken Sie **Stop**, um in den Standby-Modus zurückzukehren.

Dynamische Adressierung (BOOTP/DHCP)

Damit eine TCP/IP-Adresse automatisch vom Server zugewiesen wird, müssen Sie die folgenden Schritte durchführen:

- 1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile der Anzeige **Netzwerk** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
- 2 Drücken Sie **OK**, wenn **TCP/IP** erscheint.
- 3 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **DHCP** oder **BOOTP** erscheint, und drücken Sie **OK**.
- 4 Drücken Sie **Stop**, um in den Standby-Modus zurückzukehren.

EtherTalk konfigurieren

Bei EtherTalk handelt es sich um AppleTalk in einem Ethernet-Netzwerk. Dieses Protokoll ist in Macintosh-Netzwerkumgebungen weit verbreitet. Zum Verwenden von EtherTalk führen Sie die folgenden Schritte durch:

- 1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile der Anzeige **Netzwerk** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
- 2 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **EtherTalk** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 3 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Ein** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 4 Drücken Sie **Stop**, um in den Standby-Modus zurückzukehren.

IPX Frame Types konfigurieren

Damit Sie Netzwerke mit dem IPX/SPX-Protokoll nutzen können (z. B. Novell NetWare), muss das Format der Communication Frames für den Drucker angegeben werden. In den meisten Fällen können Sie die Einstellung **Auto** beibehalten. Sie können das Format des Frame Type bei Bedarf aber manuell ändern. Zum Ändern des Formats des Frame Type gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile der Anzeige **Netzwerk** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.

- 2 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Netware** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 3 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis der gewünschte Frame Type erscheint.
 - **Auto**: Fragt den Frame Type automatisch ab und begrenzt ihn auf den ersten erkannten Typ.
 - **802.2**: Begrenzt den Frame Type auf IPX over IEEE 802.2 mit IEEE 802.3 Frames. Alle anderen werden nicht berücksichtigt.
 - **802.3**: Begrenzt den Frame Type auf IPX over IEEE 802.3 Frames. Alle anderen werden nicht berücksichtigt.
 - **Ethernet II**: Begrenzt den Frame Type auf IPX over Ethernet Frames. Alle anderen werden nicht berücksichtigt.
 - **SNAP**: Begrenzt den Frame Type auf IPX over SNAP mit IEEE 802.3 Frames. Alle anderen werden nicht berücksichtigt.
 - **Aus**: Deaktiviert das IPX/SPX-Protokoll.
- 4 Drücken Sie **OK**, um die Auswahl zu speichern.
- 5 Drücken Sie **Stop**, um in den Standby-Modus zurückzukehren.

Ethernet-Geschwindigkeit festlegen

Sie können die Kommunikationsgeschwindigkeit für Ethernet-Verbindungen auswählen.

- 1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile der Anzeige **Netzwerk** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
- 2 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **EthernetGschw.** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 3 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis die gewünschte Geschwindigkeit angezeigt wird, und drücken Sie **OK**.
- 4 Drücken Sie **Stop**, um in den Standby-Modus zurückzukehren.

Netzwerkconfiguration wiederherstellen

Sie können die Netzwerkconfiguration auf ihre Standardeinstellung zurücksetzen.

- 1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile der Anzeige **Netzwerk** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
- 2 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Einst. loesch** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 3 Drücken Sie **OK**, wenn **Ja** erscheint, um die Netzwerkconfiguration wiederherzustellen.
- 4 Schalten Sie den Drucker aus und dann wieder ein.

Netzwerkkonfigurationsblatt drucken

Das Netzwerkkonfigurationsblatt zeigt die Konfiguration der Netzwerkkarte des Geräts.

- 1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile der Anzeige **Netzwerk** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
- 2 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Netzwerkinfo** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 3 Drücken Sie **OK**, wenn **Ja** erscheint.
Das Netzwerkkonfigurationsblatt wird ausgedruckt.

5 Druckmedien einlegen

In diesem Kapitel wird beschrieben, welche Papiertypen Sie mit Ihrem Drucker verwenden können und wie Sie Papier richtig in die verschiedenen Einzüge einlegen, um eine optimale Druckqualität zu erzielen.

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Druckmedien auswählen**
- **Papier einlegen**
- **Ausgabefach wählen**

Druckmedien auswählen

Sie können auf einer Reihe von Druckmedien drucken, wie Normalpapier, Umschläge, Etiketten und Folien. Verwenden Sie nur Druckmedien, die für das Gerät geeignet sind. Die Verwendung von Druckmedien, die den in diesem Benutzerhandbuch dargestellten Richtlinien nicht entsprechen, kann folgende Probleme verursachen:

- Schlechte Druckqualität
- Mehr Papierstaus
- Vorzeitiger Verschleiß des Druckers

Merkmale wie Gewicht, Beschaffenheit, Faserverlauf und Feuchtigkeitsgehalt sind wichtige Faktoren für die Leistungsfähigkeit des Druckers und für die Ausgabequalität. Beachten Sie Folgendes bei der Wahl der Druckmedien:

- Angaben zu Typ, Größe und Gewicht von Druckmedien finden Sie weiter unten in diesem Abschnitt.
- Gewünschtes Ergebnis: Das gewählte Druckmedium sollte sich für Ihr Projekt eignen.
- Helligkeit: Einige Druckmedien sind heller als andere und erzeugen schärfere und lebhaftere Bilder.
- Glätte der Oberfläche: Die Glätte des Druckmediums hat Einfluss darauf, wie kontrastreich der Druck auf dem Papier wirkt.



Hinweise

- Manche Druckmedien mögen zwar allen Richtlinien in diesem Abschnitt gerecht werden und liefern dennoch kein zufriedenstellendes Ergebnis. Gründe hierfür können falsche Handhabung, unangemessene Temperatur und Feuchtigkeit oder andere Faktoren sein, für die Samsung nicht verantwortlich ist.
- Stellen Sie vor dem Kauf größerer Mengen an Druckmedien sicher, dass es den in diesem Benutzerhandbuch festgelegten Anforderungen entspricht.



Achtung

- Die Verwendung von Druckmedien, die diesen Bestimmungen nicht entsprechen, kann Probleme verursachen, die eine Reparatur erforderlich machen. Derartige Reparaturen sind nicht durch die Garantie oder Servicevereinbarungen von Samsung abgedeckt.

Unterstützte Papierformate

Art	Format	Abmessungen	Gewicht ^a	Kapazität ^b
Normalpapier	US-Letter	216 x 279 mm	<ul style="list-style-type: none"> • 60 bis 105 g/m² für das Papierfach • 60 to 163 g/m² für den Mehrzweckschacht 	<ul style="list-style-type: none"> • 500 Blatt Normalpapier mit 75 g/m² für das Papierfach • 100 Blatt für den Mehrzweckschacht
	US-Legal	216 x 356 mm		
	US-Folio	216 x 330,2 mm		
	Oficio	216 x 343 mm		
	A4	210 x 297 mm		
	JIS B5	182 x 257 mm		
	ISO B5	176 x 250 mm		
	US-Executive	184,2 x 266,7 mm		
	A5	148,5 x 210 mm		
	A6	105 x 148,5 mm		
Umschläge	Umschlag B5	176 x 250 mm	60 bis 90 g/m ²	10 Blatt mit 75 g/m ² im Mehrzweckschacht
	Umschlag Monarch	98,4 x 190,5 mm		
	Umschlag COM-10	105 x 241 mm		
	Umschlag DL	110 x 220 mm		
	Umschlag C5	162 x 229 mm		
	Umschlag C6	114 x 162 mm		
Klarsichtfolie	US-Letter, A4	Bitte lesen Sie den Abschnitt Normalpapier	138 bis 146 g/m ²	50 Blatt mit 75 g/m ² im Mehrzweckschacht
Etiketten	US-Letter, US-Legal, US-Folio, Oficio, A4, JIS B5, ISO B5, US-Executive, A5, A6	Bitte lesen Sie den Abschnitt Normalpapier	120 bis 150 g/m ²	25 Blatt mit 75 g/m ² im Mehrzweckschacht
Karton	US-Letter, US-Legal, US-Folio, Oficio, A4, JIS B5, ISO B5, US-Executive, A5, A6	Bitte lesen Sie den Abschnitt Normalpapier	60 bis 163 g/m ²	10 Blatt mit 75 g/m ² im Mehrzweckschacht
Mindestgröße (benutzerdefiniert)		76 x 127 mm	60 bis 163 g/m ²	Weitere Informationen finden Sie weiter oben in den Abschnitten zur Kapazität.
Maximalgröße (benutzerdefiniert)		216 x 356 mm		

a. Beträgt das Gewicht des Mediums mehr als 105 g/m², verwenden Sie den Mehrzweckschacht.

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

Druckmedien für beidseitigen Druck

Art	Format	Gewicht
Normalpapier	A4, US-Letter, Oficio, US-Legal und US-Folio	60 bis 105 g/m ²

Richtlinien zum Auswählen und Lagern von Druckmedien

Berücksichtigen Sie beim Einlegen von Papier, Umschlägen, Etiketten oder anderen Druckmedien folgende Richtlinien:

- Verwenden Sie nur Druckmedien, die den in der nächsten Spalte genannten Spezifikationen entsprechen.
- Feuchtes, welliges, zerknittertes oder zerrissenes Papier kann Papierstaus verursachen und die Druckqualität verringern.
- Verwenden Sie zur Sicherstellung einer optimalen Druckqualität ausschließlich kopierfähiges Papier hoher Qualität, das speziell für die Verwendung in Laserdruckern empfohlen wird.
- Vermeiden Sie die Verwendung folgender Druckmedien:
 - Papier mit Prägedruck, Lochung oder mit einer zu glatten oder zu groben Struktur
 - Abwischbares Spezialpapier
 - Mehrseitiges Papier
 - Synthetisches und wärmeempfindliches Papier
 - Selbstdurchschreibendes Papier und Zeichenpapier
- Verwendung dieser Papiertypen kann zu Papierstaus oder chemischen Ausdünstungen führen und Ihren Drucker beschädigen.
- Lagern Sie Druckmedien bis zur Verwendung im vorhandenen Rieseinschlag. Lagern Sie Papierkartons auf Paletten oder Regalen, nicht auf dem Fußboden. Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf dem verpackten oder unverpackten Papier ab. Schützen Sie es vor Feuchtigkeit oder anderen Bedingungen, die zur Falten- oder Wellenbildung des Papiers führen können.
- Lagern Sie unbenutzte Druckmedien bei Temperaturen zwischen 15 °C und 30 °C. Die relative Luftfeuchtigkeit sollte zwischen 10 % und 70 % liegen.
- Lagern Sie nicht verwendete Druckmedien in einer feuchtigkeitsbeständigen Verpackung, wie z. B. einer Plastiktüte oder einem Plastikbehälter, um zu vermeiden, dass Staub und Feuchtigkeit das Papier verunreinigen.
- Legen Sie Sonderdruckmedien einzeln in den Mehrzweckschacht ein, um Papierstaus zu vermeiden.
- Damit Druckmedien, wie z. B. Folien oder Etikettenbögen, nicht aneinander kleben, nehmen Sie diese unmittelbar nach dem Druck aus dem Ausgabefach heraus.

Richtlinien für spezielle Druckmedien

Materialtyp	Voraussetzungen
Umschläge	<ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreiches Drucken auf Umschlägen hängt von der Qualität der Umschläge ab. Beachten Sie bei der Auswahl von Umschlägen folgende Faktoren: <ul style="list-style-type: none"> - Gewicht: Das Gewicht des Umschlagpapiers sollte nicht höher als 90 g/m² sein, damit kein Papierstau entsteht. - Aufbau: Lagern Sie Umschläge vor dem Drucken flach. Umschläge müssen weniger als 6 mm gewellt sein und dürfen keine Luft enthalten. - Zustand: Umschläge dürfen nicht zerknittert, gefaltet oder anderweitig beschädigt sein. - Temperatur: Verwenden Sie nur solche Umschläge, die den Druck- und Temperaturverhältnissen im Drucker standhalten. • Verwenden Sie nur einwandfreie Umschläge mit scharfen und sauberen Falzen. • Verwenden Sie keine frankierten Umschläge. • Verwenden Sie keine Umschläge mit Klammern, Klickverschlüssen, Fenstern, Fütterung, selbstklebenden Verschlüssen oder anderen synthetischen Materialien. • Verwenden Sie keine beschädigten oder schlecht verarbeiteten Umschläge. • Stellen Sie sicher, dass die Falz an beiden Enden des Umschlags bis an die Ecken des Umschlags reicht. <div style="text-align: center;"> <p>Richtig </p> <p>Falsch </p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Bei Umschlägen mit abgedecktem Klebestreifen oder mit mehr als einer Klappe, die zum Abschließen umgeknickt wird, muss der Klebstoff der Fixiertemperatur des Druckers von 195 °C standhalten. Die zusätzlichen Laschen und Streifen können zu Falten, Rillen oder Papierstaus führen oder sogar die Fixiereinheit beschädigen. • Für eine optimale Druckqualität definieren Sie einen Randbereich von mindestens 15 mm von der Umschlagkante. • Vermeiden Sie es, Bereiche zu bedrucken, an denen Umschlagsäume zusammenstoßen.

Materialtyp	Voraussetzungen
Folien	<ul style="list-style-type: none"> • Um eine Beschädigung des Druckers zu vermeiden, verwenden Sie nur Folien, die für Laserdrucker geeignet sind. • Im Drucker verwendete Folien müssen der Fixiertemperatur des Druckers von 195 °C standhalten. • Legen Sie die Folien nach dem Herausnehmen aus dem Drucker auf eine ebene Fläche. • Lassen Sie Folien nicht über längere Zeit im Papierfach liegen. Staub und Schmutz können sich darauf ansammeln und die Druckqualität beeinträchtigen. • Fassen Sie Klarsichtfolien nur vorsichtig am Rand an, um Verschmutzungen durch Fingerabdrücke zu vermeiden. • Setzen Sie bedruckte Folien nicht längere Zeit direkter Sonnenbestrahlung aus, damit die Farben nicht verblassen. • Vergewissern Sie sich, dass die Folien nicht zerknittert, gewellt oder eingerissen sind.
Etiketten	<ul style="list-style-type: none"> • Um eine Beschädigung des Druckers zu vermeiden, verwenden Sie nur Etiketten, die für Laserdrucker geeignet sind. • Beachten Sie bei der Auswahl von Etiketten folgende Faktoren: <ul style="list-style-type: none"> - Klebstoff: Das Klebematerial muss der Fixiertemperatur des Druckers von 195 °C standhalten. - Anordnung: Verwenden Sie nur Etiketten, die ohne Zwischenräume auf dem Bogen angebracht sind. Sind Zwischenräumen zwischen den einzelnen Etiketten vorhanden, können sich Etiketten lösen und schwerwiegende Papierstaus verursachen. - Gewellte Seiten: Vor dem Drucken müssen Etiketten flach liegen. Sie dürfen in keiner Richtung mehr als 13 mm gewellt sein. - Zustand: Verwenden Sie keine Etiketten, die zerknittert sind, Blasen oder andere Anzeichen aufweisen, dass sie bereits abgelöst wurden. • Vergewissern Sie sich, dass zwischen den Etiketten kein Klebematerial freiliegt. Freiliegender Klebstoff kann dazu führen, dass sich Etiketten beim Drucken lösen und zu Papierstaus führen. Außerdem kann der Klebstoff Komponenten des Druckers beschädigen. • Lassen Sie einen Bogen mit Etiketten nicht mehr als einmal durch den Drucker laufen. Die beschichtete Rückseite ist nur für einen Druckvorgang ausgelegt. • Verwenden Sie keine Etiketten, die sich bereits vom Trägerblatt ablösen, zerknittert sind, Blasen aufweisen oder anderweitig beschädigt sind.

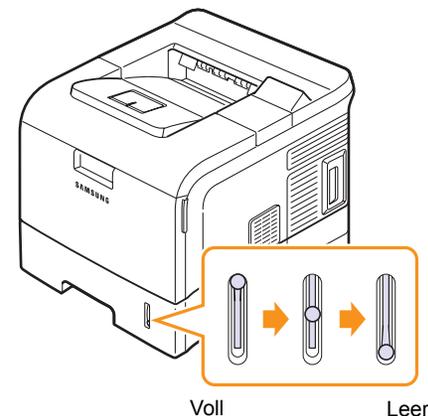
Materialtyp	Voraussetzungen
Karton oder benutzerdefinierte Formate	<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie keine Druckmedien, die schmaler als 76 mm oder kürzer als 127 mm sind. • Stellen Sie in der Anwendungssoftware Ränder von mindestens 6,4 mm zu den Kanten des Druckmediums ein.
Formulare	<ul style="list-style-type: none"> • Briefpapier muss mit einer hitzebeständigen Tinte bedruckt sein, die nicht schmilzt, verdampft oder gefährliche Stoffe abgibt, wenn sie der Fixiertemperatur des Druckers von 195 °C für 0,1 Sekunden ausgesetzt wird. • Die Tinte auf derartigen Formularen darf nicht brennbar sein und darf keine Schäden an den Druckwalzen verursachen. • Formulare und Briefpapier sollten feuchtigkeitsbeständig verpackt sein, um Schäden während der Lagerung zu verhindern. • Bevor Sie Vordrucke wie Formulare und Briefpapier einlegen, müssen Sie sicherstellen, dass die Druckfarbe auf dem Papier trocken ist. Während des Fixierens kann sich feuchte Druckfarbe vom Vordruck lösen und dadurch die Druckqualität mindern.

Papier einlegen

Legen Sie die Druckmedien, die Sie für die meisten Druckaufträge verwenden, in das Fach 1 ein. Das Fach 1 kann maximal 500 Blatt Normalpapier mit einem Flächengewicht von 75 g/m² aufnehmen.

Sie können den Drucker mit weiteren optionalen Fächern ausrüsten, die unter dem Standardfach angebracht werden und ebenfalls je 500 Blatt fassen. Bis zu drei zusätzliche Fächer sind möglich. Bestellinformationen für die optionalen Fächer finden Sie auf Seite 7.1.

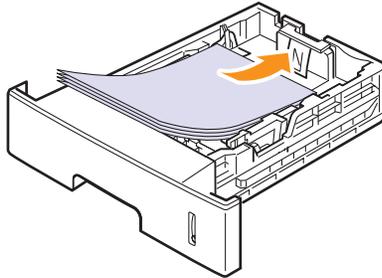
Die Papierstandsanzeige an der Vorderseite von Fach 1 und der optionalen Fächer gibt an, wie viel Papier noch im Fach vorhanden ist. Wenn das Papierfach leer ist, sinkt die Anzeige bis ganz nach unten ab.



Standardfach oder optionale Fächer verwenden

Legen Sie die Druckmedien, die Sie bei den meisten Druckaufträgen verwenden, in das Standardfach ein. Das Standardfach kann maximal 500 Blatt Papier mit einem Flächengewicht von 75 g/m² aufnehmen.

Um das Papier aufzufüllen, öffnen Sie das Fach und legen Sie das Papier mit der zu bedruckenden Seite nach unten ein.



Bei Firmenbogen muss die vorgedruckte Seite nach unten zeigen. Der obere Rand des Briefbogens mit dem Firmenzeichen muss vorne im Papierfach liegen.



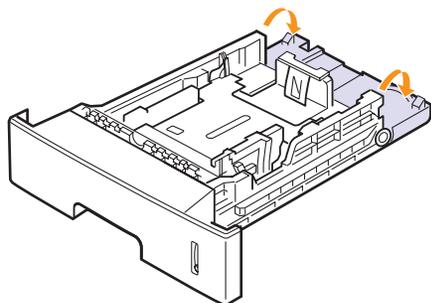
Hinweise

- Wenn Probleme beim Papiereinzug auftreten, legen Sie die Blätter einzeln in den Mehrzweckschacht ein.
- Sie können auch bereits bedrucktes Papier einlegen. Die bedruckte Seite sollte mit einer glatten Kante an der Vorderseite nach oben zeigen. Sollte es beim Papiereinzug Probleme geben, drehen Sie das Papier um. In diesem Fall kann die Druckqualität nicht garantiert werden.

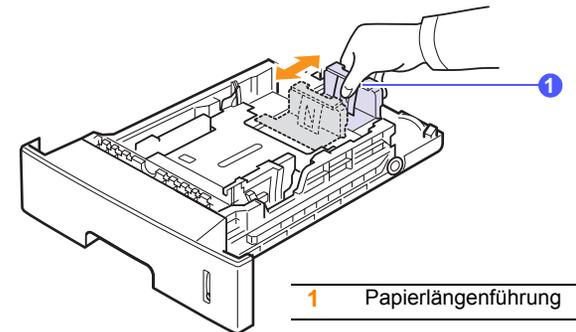
Das Format des Papiers im Fach ändern

Die Standardeinstellung für das Papierformat des Papierfachs ist je nach Land A4 oder US-Letter. Zur Änderung des Formats müssen lediglich die Papierführungen angepasst werden.

- 1 Schieben Sie die Rückwand des Papierfachs vollständig nach hinten, so dass die Länge des Fachs vergrößert wird.

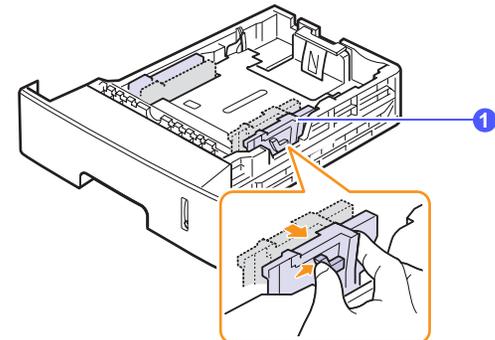


- 2 Drücken Sie die Papierlängsführung zusammen und schieben sie Sie an die auf dem Boden des Papierfachs gekennzeichnete Position für das Papierformat, das Sie einlegen möchten.



1 Papierlängsführung

- 3 Drücken Sie die Papierbreitenführungen zusammen und stellen Sie sie so ein, dass sie dem am Boden des Fachs markierten gewünschten Format entsprechen.

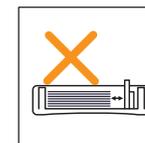
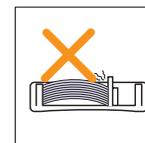
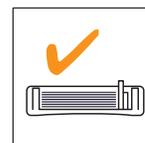


1 Papierbreitenführung



Hinweise

- Schieben Sie die Papierführung nicht so dicht an die Medien heran, dass sich diese wölben.
- Wenn Sie die Papierführung für die Breite nicht einstellen, kann ein Papierstau entstehen.



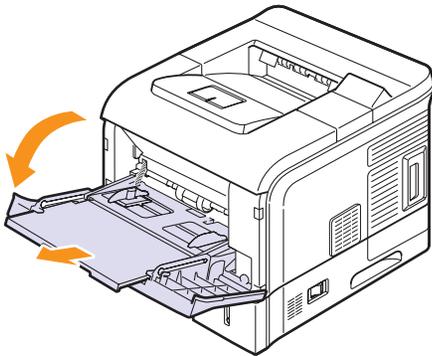
- 4 Legen Sie das Papier mit der zu bedruckenden Seite nach unten ein.

Mehrweckschacht verwenden

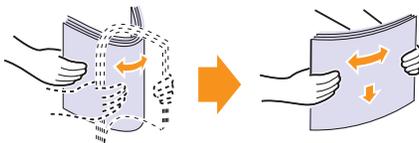
In den Mehrweckschacht können Sie spezielle Formate und Arten von Druckmedien einlegen, wie z. B. Folien, Postkarten, Grußkarten und Umschläge. Er eignet sich besonders zum Drucken von einzelnen Blättern, z. B. auf Firmenbögen oder farbigem Papier.

So legen Sie Papier in den Mehrweckschacht ein:

- 1 Ziehen Sie den Mehrweckschacht nach unten und zu sich hin und ziehen Sie bei längeren Papierformaten die Verlängerung heraus.

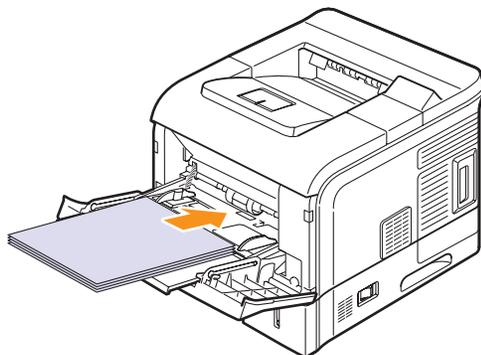


- 2 Falls Sie Papier verwenden, sollten Sie mit dem Daumen vorsichtig über die vordere schmale Kante des Papiers fahren, um die Seiten zu trennen.



Klarsichtfolien sollten Sie nur an den Rändern festhalten und die zu bedruckende Oberfläche nicht berühren. Fingerabdrücke auf der Folie können die Druckqualität beeinträchtigen.

- 3 Legen Sie das Papier **mit der zu bedruckenden Seite nach oben** ein.



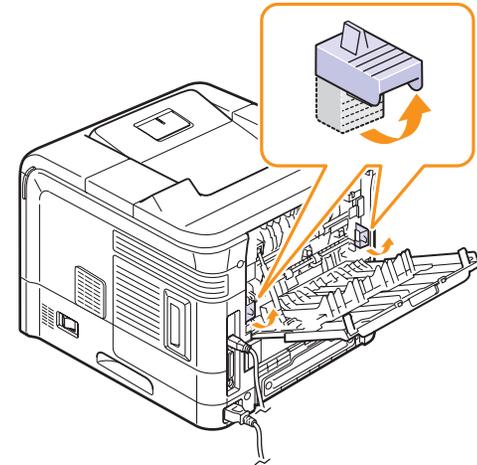
Beachten Sie beim Einlegen je nach verwendetem Druckmedientyp folgende Richtlinien:

- Umschläge: Legen Sie die Umschläge mit der Lasche nach unten und dem Briefmarkenfeld oben links.



Hinweis

- Zum Drucken von Umschlägen müssen Sie die rückseitige Abdeckung öffnen und die Hebel der Fixiereinheit nach oben drücken. Die Druckqualität wird verbessert.



- Folien: Legen Sie die Folien mit der zu bedruckenden Seite nach oben so ein, dass der obere Rand mit dem Klebestreifen zuerst in den Drucker eingezogen wird.
- Etiketten: Legen Sie die Etiketten mit der Druckseite nach oben und der oberen kurzen Kante zum Gerät hin ein.
- Formulare: Legen Sie die Formulare mit der bedruckten Seite nach oben und der oberen kurzen Kante zum Gerät hin ein.
- Karton: Legen Sie Karton mit der zu bedruckenden Seite nach oben und dem oberen schmalen Rand nach vorne ein.
- Vordrucke: Legen Sie die Seite mit Vordruck nach unten und mit einer wölbungsfreien Kante zum Gerät hin ein.



Hinweis

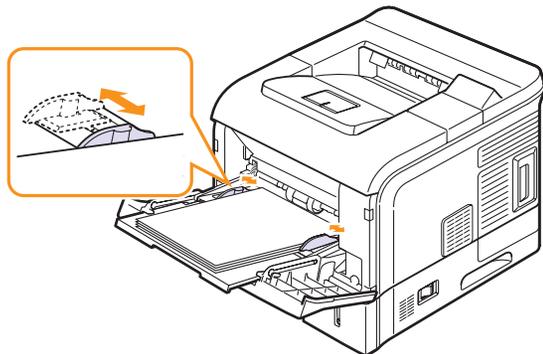
- Vergewissern Sie sich, dass Sie nicht eine zu große Menge Druckmedien eingelegt haben. Die Druckmedien wellen sich, wenn Sie einen zu großen Stapel einlegen oder diesen zu weit einführen.



Achtung

- Wenn Sie auf speziellen Medien wie Umschlägen, Etiketten, Folien oder Karten drucken, sollte die Ausgabe im Ausgabefach auf der Rückseite erfolgen. Öffnen Sie die rückwärtige Abdeckung, um das Ausgabefach auf der Rückseite zu verwenden. Siehe Seite 5.8.

- 4 Drücken Sie auf die Papierbreitenführungen des Mehrzweckschachts und passen Sie sie der Papierbreite an. Schieben Sie sie nicht zu fest heran, damit durch die Stauchung keine Papierstaus entstehen oder das Papier schief eingezogen wird.



- 5 Vor dem Drucken eines Dokuments müssen Sie die Papierzufuhr, das Papierformat und den Papiertyp in der Anwendungssoftware entsprechend einstellen. Weitere Informationen finden Sie in der **Softwaredokumentation**.
Weitere Informationen zum Festlegen der Papierzufuhr des Papiertyps über das Bedienfeld finden Sie auf Seite 2.3.
- 6 Bringen Sie nach dem Drucken den Mehrzweckschacht wieder zurück in seine ursprüngliche Position und schließen Sie ihn.

Tipps zur Verwendung des Mehrzweckschachts

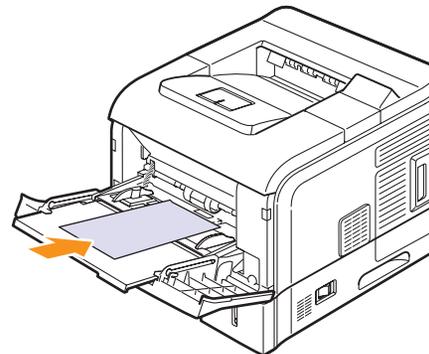
- Legen Sie nur Druckmedien des gleichen Formats in den Mehrzweckschacht ein.
- Zur Vermeidung von Papierstaus sollten Sie kein Papier hinzufügen, wenn sich im Mehrzweckschacht noch Papier befindet. Dies gilt auch für die anderen Fächer.
- Druckmedien sollten mit der Druckseite nach oben und mit der Oberkante zuerst in den Mehrzweckschacht eingelegt und mittig ausgerichtet werden.
- Legen Sie stets nur die auf Seite 5.2 angegebenen Druckmedien ein, um Papierstaus und Probleme mit der Druckqualität zu vermeiden.
- Glätten Sie Wölbungen auf Postkarten, Umschlägen und Etiketten, bevor Sie sie in den Mehrzweckschacht einlegen.
- Wenn Sie über den Mehrzweckschacht Druckmedien der Größe 76 x 127 mm drucken möchten, öffnen Sie das Ausgabefach auf der Rückseite, um durch den geraden Papierdurchlauf Papierstaus zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass die rückseitige Abdeckung geöffnet ist, wenn Sie auf Folien drucken. Andernfalls können die Folien bei der Ausgabe aus dem Drucker reißen.

Manuellen Einzug verwenden

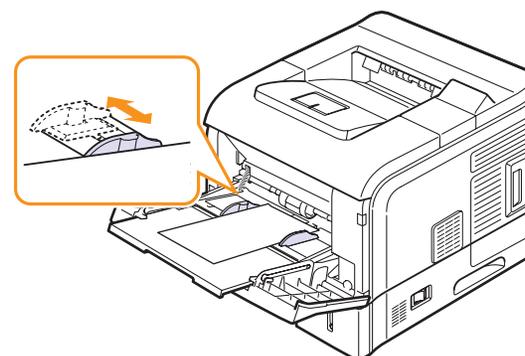
Sie können ein Blatt des Druckmaterials von Hand in den Mehrzweckschacht legen, wenn Sie **Manueller Einzug** für die Option **Papierzufuhr** auf der Registerkarte **Papier** beim Ändern der Druckeinstellungen zum Drucken eines Dokuments festlegen. Weitere Informationen finden Sie in der **Softwaredokumentation**. Das manuelle Einlegen von Papier kann sinnvoll sein, wenn Sie die Druckqualität jeder einzelnen Seite unmittelbar nach dem Drucken überprüfen möchten.

Das manuelle Einlegen erfolgt praktisch genauso wie das Einlegen von Papier im Mehrzweckschacht, außer dass Sie das Papier Blatt für Blatt in den Schacht einlegen, die Druckdaten für die erste Seite senden und dann **Stop** auf dem Bedienfeld drücken, um die jeweils folgende Seite auszudrucken.

- 1 Legen Sie das Papier **mit der zu bedruckenden Seite nach oben** ein.



- 2 Drücken Sie auf die Papierbreitenführungen des Mehrzweckschachts und passen Sie sie der Papierbreite an. Schieben Sie sie nicht zu fest heran, damit durch die Stauchung keine Papierstaus entstehen oder das Papier schief eingezogen wird.



- 3 Wenn Sie ein Dokument drucken, müssen Sie in der Anwendungssoftware die Papierquelle **Manueller Einzug** sowie das entsprechende Papierformat und den korrekten Papiertyp einstellen. Weitere Informationen finden Sie in der **Softwaredokumentation**.
- 4 Drucken Sie ein Dokument.
Auf dem Display erscheint eine Meldung, mit der Sie aufgefordert werden, Papier einzulegen und auf **Stop** zu drücken.
- 5 Drücken Sie **Stop**.
Der Drucker zieht das Druckmedium ein und druckt. Nach dem Drucken einer Seite wird die Meldung erneut angezeigt.

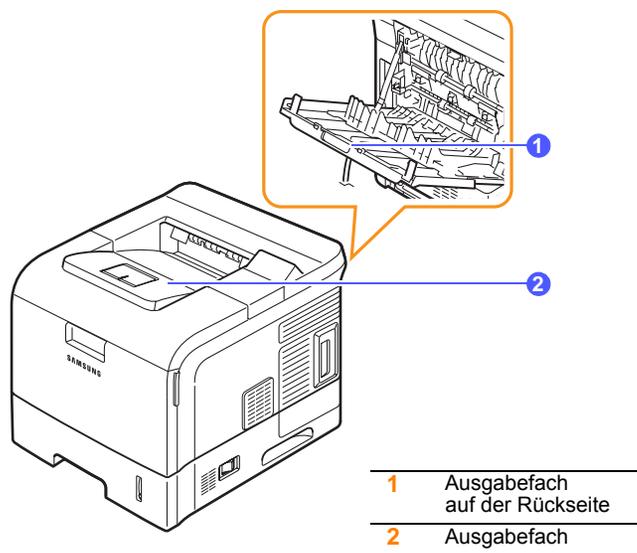


Hinweis

- Drücken Sie die Taste nicht, zieht der Drucker nach einer kurzen Pause das Druckmedium automatisch ein.
- 6 Legen Sie das nächste Blatt in den Mehrzweckschacht ein und drücken Sie die Taste **Stop**.
Wiederholen Sie diesen Schritt für alle zu druckenden Seiten.

Ausgabefach wählen

Der Drucker besitzt zwei Ausgabefächer, das Ausgabefach auf der Rückseite (bedruckte Seite nach oben) und das vordere Ausgabefach (bedruckte Seite nach unten).



Standardmäßig erfolgt die Ausgabe im vorderen Ausgabefach. Wenn das Ausgabefach auf der Rückseite verwendet werden soll, muss die rückseitige Abdeckung geschlossen sein.



Hinweise

- Wenn das Papier beim Drucken über das Ausgabefach Beeinträchtigungen aufweist und z. B. übermäßig viele Wölbungen bildet, drucken Sie über das Ausgabefach auf der Rückseite.
- Öffnen oder schließen Sie die Abdeckung auf der Rückseite nicht, solange das Gerät druckt. Dies kann zu Papierstaus führen.

Im Ausgabefach drucken *(bedruckte Seite nach unten)*

Im Ausgabefach wird das Papier in der Druckreihenfolge mit der bedruckten Seite nach unten abgelegt. Das Ausgabefach empfiehlt sich für die Mehrzahl aller Druckaufträge.

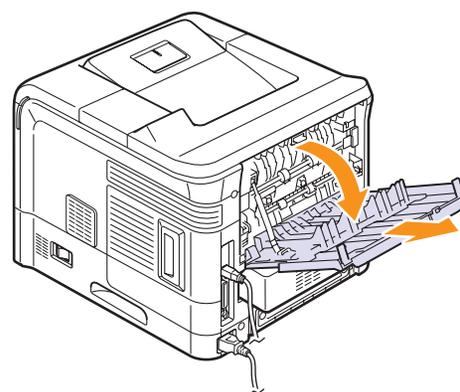
Im Ausgabefach auf der Rückseite drucken

(bedruckte Seite nach oben)

Im Ausgabefach auf der Rückseite wird das Papier mit der bedruckten Seite nach oben ausgegeben.

Durch Drucken vom Mehrzweckschacht zum Ausgabefach auf der Rückseite wird eine geradlinige Papierführung gewährleistet. Durch Verwendung des Ausgabefachs auf der Rückseite kann die Ausgabequalität bei Sonderdruckmedien möglicherweise verbessert werden.

Klappen Sie zur Verwendung des Ausgabefachs auf der Rückseite die Verlängerung der rückseitigen Abdeckung zum Öffnen nach unten.



Achtung

- Die Fixiereinheit hinter der rückwärtigen Abdeckung wird während des Betriebs sehr heiß. Gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie in diesem Bereich hantieren.

6 Drucken

In diesem Kapitel werden allgemein übliche Druckaufgaben erläutert.

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Dokumente drucken**
- **Druckauftrag stornieren**

Dokumente drucken

Dieser Drucker ermöglicht es Ihnen, aus unterschiedlichen Windows-, Macintosh- oder Linux-Anwendungen zu drucken. Die genauen Schritte zum Drucken eines Dokuments können je nach Anwendung unterschiedlich sein.

Weitere Informationen zum Drucken finden Sie in der **Softwaredokumentation**.

Druckauftrag stornieren

Falls sich der Druckauftrag in einer Warteschlange oder einem Spooler befindet, z. B. innerhalb der Druckergruppe in Windows, können Sie den Auftrag folgendermaßen entfernen:

- 1 Klicken Sie auf die Windows-Schaltfläche **Start**.
- 2 Unter Windows 2000 wählen Sie **Einstellungen** und dann **Drucker**.
Unter Windows XP/2003 wählen Sie **Drucker und Faxgeräte** aus.
Unter Windows Vista/2008 wählen Sie **Systemsteuerung > Hardware und Sound > Drucker** aus.
Unter Windows 7 wählen Sie **Systemsteuerung > Hardware und Sound > Geräte und Drucker**.
Unter Windows Server 2008 R2 wählen Sie **Systemsteuerung > Hardware > Geräte und Drucker**.
- 3 Unter Windows 2000, XP, 2003, 2008 und Vista doppelklicken Sie auf Ihr Gerät.
Unter Windows 7 und Windows Server 2008 R2 klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol für Ihren Drucker > Kontextmenüs > **Druckaufträge anzeigen**.
- 4 Wählen Sie im Menü **Dokument** die Option **Abbrechen**.



Hinweis

- Sie können dieses Fenster auch aufrufen, indem Sie auf das Druckersymbol in der unteren rechten Ecke des Windows-Desktops klicken.

Den aktuellen Druckauftrag können Sie auch abbrechen, indem Sie die Taste **Stop** auf dem Bedienfeld Ihres Druckers betätigen.

7 Verbrauchsmaterialien und Zubehör bestellen

In diesem Kapitel wird erläutert, wie Sie Tonerkartuschen und Zubehör für Ihren Drucker kaufen können.

- **Tonerkartuschen**
- **Zubehör**
- **Bestellvorgang**

Tonerkartuschen

Art	Haltbarkeit ^a	Teilenummer
Normale Haltbarkeit	Etwa 10.000 Seiten	ML-D4550A
Hohe Haltbarkeit	Etwa 20.000 Seiten	ML-D4550B

a. Durchschnittliche Kartuschenhaltbarkeit gemessen gemäß ISO/IEC 19752.

Zubehör

Sie können Zubehör bestellen und installieren, um Leistung und Kapazität des Druckers zu erhöhen.

Folgende Zubehörartikel sind für Ihren Drucker erhältlich:

Zubehör	Beschreibung	Teilenummer
Optionales Fach	Wenn Ihnen öfters das Papier ausgeht, können Sie bis zu drei zusätzliche Papierfächer mit einem Fassungsvermögen von je 500 Blatt anbringen. Sie können Dokumente auf Druckmedien verschiedener Größe und Art drucken.	ML-S4050A
Speicher-DIMM	Erweitert die Speicherkapazität des Druckers.	<ul style="list-style-type: none">• ML-MEM110: 32 MB• ML-MEM120: 64 MB• ML-MEM130: 128 MB• ML-MEM140: 256 MB
IEEE 802.11 b/g Wireless LAN-Karte ^a	Ermöglicht es Ihnen, Ihr Gerät mit einem Funknetzwerk zu verbinden und es mit anderen Benutzern gemeinsam über das Netzwerk zu verwenden.	ML-NWA10L
Duplex-Einheit ^b	Ermöglicht Ihnen das Drucken auf beiden Seiten des Papiers.	ML-U4050A
Festplatte	Erweitert die Funktionen Ihres Druckers und ermöglicht verschiedene Druckvorgänge.	ML-3560MH

a. WLAN-Karten sind nicht für alle Länder verfügbar. Wenden Sie sich an Ihr Samsung-Fachgeschäft oder an den Händler, bei dem Sie den Drucker gekauft haben.

b. Modell ML-4050ND verfügt standardmäßig über eine Duplex-Funktion.

Bestellvorgang

Wenn Sie von Samsung autorisiertes Verbrauchsmaterial oder Zubehör kaufen möchten, wenden Sie sich an Ihr Samsung-Fachgeschäft oder an den Händler, von dem Sie den Drucker gekauft haben, oder gehen Sie auf www.samsungprinter.com und geben Sie Ihr Land/Ihre Region an, um technischen Support zu erhalten.

8 Wartung

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zur Wartung Ihres Druckers und der Tonerkartusche sowie zum Drucken mit höchster Qualität und zum tonersparenden Drucken.

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Informationsseiten drucken**
- **Drucker reinigen**
- **Tonerkartusche warten**
- **Teile warten und austauschen**

Informationsseiten drucken

Mithilfe des Drucker-Bedienfelds können Sie verschiedene Seiten drucken, die Ihnen detaillierte Informationen über den Drucker liefern. Dies hilft Ihnen beim Überprüfen des Status und beim Warten Ihres Druckers.

- 1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile der Anzeige **Information** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
- 2 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis die gewünschte Informationsseite angezeigt wird, und drücken Sie **OK**.
- 3 Drücken Sie **OK**, wenn **Ja** erscheint.
Eine Seite wird ausgedruckt.

Drucker reinigen

Während des Druckens können sich Papier- und Tonerreste sowie Staub im Drucker ansammeln. Im Laufe der Zeit kann dies die Druckqualität beeinträchtigen und zu Tonerflecken oder Schlieren führen. Ihr Drucker verfügt über einen Reinigungsmodus, mit dem diese Probleme beseitigt bzw. verhindert werden können.



Achtung

- Bei Verwendung von Reinigungsmitteln mit hohem Gehalt an Alkohol, von Lösungsmitteln oder von anderen aggressiven Substanzen zum Reinigen des Druckergehäuses kann das Gehäuse verfärbt oder beschädigt werden.

Außenseite des Druckers reinigen

Reinigen Sie das Druckergehäuse mit einem weichen, fusselfreien Tuch. Das Tuch kann leicht mit Wasser angefeuchtet werden, vermeiden Sie jedoch unbedingt, dass Wasser auf das Gerät oder in das Innere des Geräts tropft.

Druckerinnenraum reinigen

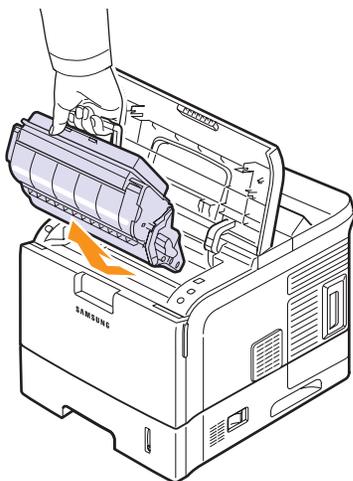
Es gibt zwei Möglichkeiten zur Reinigung des Druckerinneren.

- Manuelle Reinigung des Innenraums.
- Drucken einer Reinigungsseite, was über das Bedienfeld durchgeführt werden kann.

Druckerinnenraum manuell reinigen

- 1 Schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie den Netzstecker. Warten Sie, bis der Drucker abgekühlt ist.

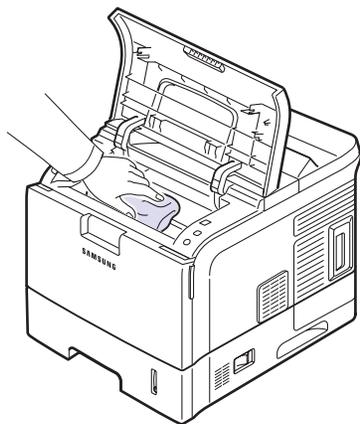
- 2 Öffnen Sie die obere Abdeckung und ziehen Sie die Tonerkartusche heraus. Legen Sie sie auf einer sauberen, ebenen Fläche ab.



Achtung

- Setzen Sie die Kartusche nur kurz dem Tageslicht aus, um Beschädigungen zu vermeiden. Decken Sie sie, falls erforderlich, mit einem Blatt Papier ab.
- Berühren Sie nicht die grüne Fläche an der Unterseite der Tonerkartusche. Verwenden Sie den Griff an der Kartusche, um das Berühren dieses Bereichs zu vermeiden.

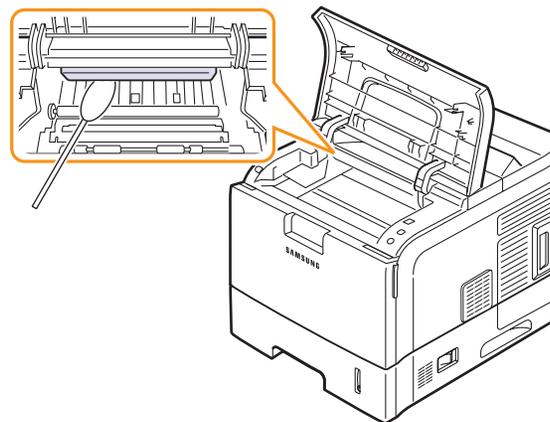
- 3 Entfernen Sie Staub und Tonerrückstände mit einem trockenen, fusselfreien Tuch von der Tonerkartusche und der Ausparung für die Kartusche.



Achtung

- Achten Sie darauf, beim Reinigen des Innenraums nicht die Übertragungswalze zu berühren, die sich unter der Tonerkartusche befindet. Fingerabdrücke auf der Walze können die Druckqualität beeinträchtigen.

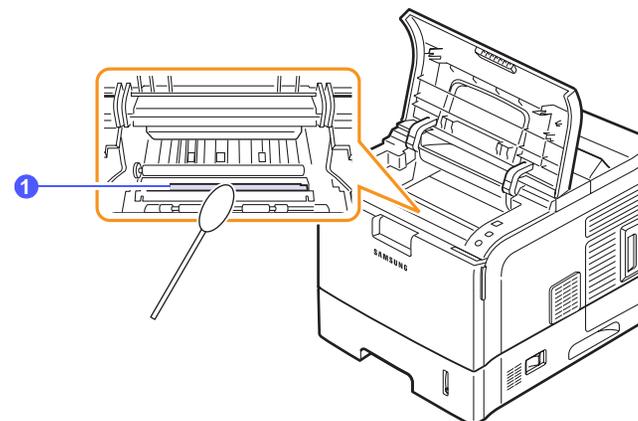
- 4 Wischen Sie mit einem Wattestäbchen über das lange schmale Glas (Laser Scanning Unit) im oberen Bereich des Kartuschenfachs, um Staub zu entfernen.



Hinweis

- Das lange schmale Glas ist schwierig zu finden.

- 5 Heben Sie die Papierführung vorsichtig an und reinigen Sie die PTL-Linse mit dem dargestellten Wattestäbchen.



1 PTL-Linse

- 6 Setzen Sie die Tonerkartusche wieder ein und schließen Sie die obere Abdeckung.
- 7 Schließen Sie das Netzkabel an und schalten Sie den Drucker ein.

Reinigungsblatt drucken

Wenn die ausgedruckten Seiten verwischt, blass oder verschmiert sind, können Sie dieses Problem durch Ausdruck einer Reinigungsseite beseitigen. Sie können Folgendes ausdrucken:

- OPC-Reinigungsseite: Reinigt die OPC-Trommel der Tonerkartusche.
- Fixierer-Reinigungsseite: Reinigt die Fixiereinheit im Drucker.

Dabei wird eine Seite ausgedruckt, auf der Tonerrückstände gesammelt werden, die Sie dann entsorgen können.

- 1 Achten Sie darauf, dass sich beim Einschalten des Druckers Papier im Papierfach befindet.
- 2 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile der Anzeige **System-Setup** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
- 3 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Wartung** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 4 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Reinig. Fxrr** oder **Reinig. Trmml** erscheint, und drücken Sie **OK**.

Ihr Drucker zieht automatisch ein Blatt aus dem Papierfach ein und druckt eine Reinigungsseite aus, auf der Staub oder Tonerrückstände enthalten sind.

Tonerkartusche warten

Aufbewahrung der Tonerkartuschen

Halten Sie sich an die folgenden Richtlinien, um Tonerkartuschen optimal zu nutzen.

- Nehmen Sie die Tonerkartusche nicht aus der Verpackung, bevor Sie sie verwenden.
- Füllen Sie Tonerkartuschen nicht mit Toner nach. Schäden, die durch nachgefüllte Kartuschen verursacht wurden, sind von der Garantieleistung ausgeschlossen.
- Lagern Sie Tonerkartuschen in derselben Umgebung, in der sich der Drucker befindet.
- Setzen Sie die Kartusche nur kurz dem Tageslicht aus, um Beschädigungen zu vermeiden.

Voraussichtliche Kartuschenhaltbarkeit

Die Lebensdauer einer Tonerkartusche hängt von der Tonermenge ab, die für Druckaufträge erforderlich ist. Wie viele Seiten tatsächlich erreicht werden, hängt vom Schwärzungsgrad der gedruckten Seiten sowie von der Betriebsumgebung, den Druckintervallen, Medientypen und Mediengrößen ab. Wenn Sie Grafiken ausdrucken, kann es erforderlich sein, die Kartusche häufiger zu wechseln.

Ihr Gerät unterscheidet beim noch verbleibenden Toner zwischen drei Stufen: **Zu wenig Toner**, **Toner ersetzen** und **Toner verbraucht**. Das Gerät erkennt den noch verbleibenden Toner und hört bei der Stufe **Toner verbraucht** auf zu drucken, um eine starke Verunreinigung des Geräts bzw. Funktionsstörungen zu vermeiden. Informationen zu Verbrauchsmaterialien finden Sie auf Seite 7.1.

Toner sparen

Um Toner zu sparen, drücken Sie **Toner Save** auf dem Bedienfeld. Die Hintergrundbeleuchtung der Taste wird aktiviert.

Mit dieser Option verlängern Sie die Lebensdauer der Tonerkartusche und reduzieren die Kosten pro Seite, aber auch die Druckqualität.

Toner-Füllstand prüfen

Sie können überprüfen, wie viel Toner sich noch in der Kartusche befindet.

Wenn Sie Probleme mit der Druckqualität haben, können Sie hiermit bestimmen, ob das Problem durch eine geringe Tonerfüllmenge verursacht wird.

- 1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile der Anzeige **System-Setup** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
- 2 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Wartung** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 3 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Verbr. Dauer.** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 4 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Resttoner** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.

Auf dem Display wird der Prozentsatz des restlichen Toners angezeigt.



Achtung

Wenn die folgenden Meldungen auf dem Display angezeigt werden, können die Untermenüs unter **Verbr. Dauer.** geändert werden:

- **Toner ungültig**, **Kein Orig.-Toner**, **Toner ersetzen** und **Toner verbraucht**

Toner in der Kartusche verteilen

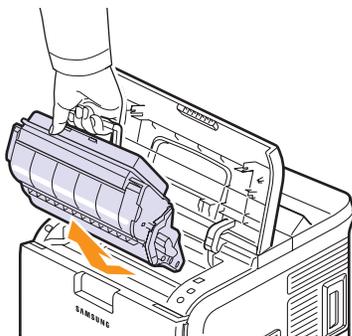
Gegen Ende des Lebenszyklus einer Tonerkartusche geschieht Folgendes:

- Es treten weiße Streifen oder aufgehellte Bereiche auf.
- Auf dem Display wird **Zu wenig Toner** angezeigt.
- Die LED **Status** blinkt rot.

Wenn dies geschieht, können Sie die Druckqualität noch einmal für eine kurze Zeit wiederherstellen, indem Sie den Toner in der Kartusche neu verteilen. Manchmal treten aber auch nach dem Neuverteilen des Toners noch weiße Streifen oder aufgehellte Bereiche auf.

- 1 Öffnen Sie die obere Abdeckung.

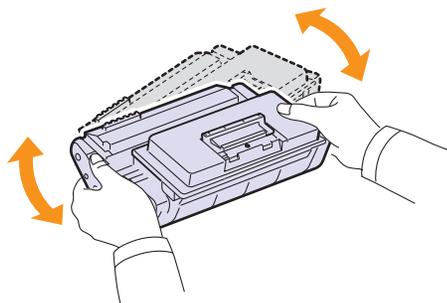
- 2 Ziehen Sie die Tonerkartusche heraus.



Achtung

- Greifen Sie nicht zu weit in den Drucker hinein. Der Fixierbereich des Druckers kann sehr heiß sein.
- Setzen Sie die Kartusche nur kurz dem Tageslicht aus, um Beschädigungen zu vermeiden. Decken Sie sie, falls erforderlich, mit einem Blatt Papier ab.
- Berühren Sie nicht die grüne Fläche an der Unterseite der Tonerkartusche. Verwenden Sie den Griff an der Kartusche, um das Berühren dieses Bereichs zu vermeiden.

- 3 Schütteln Sie die Kartusche fünf- oder sechsmal sorgfältig, um den Toner gleichmäßig in der Kartusche zu verteilen.

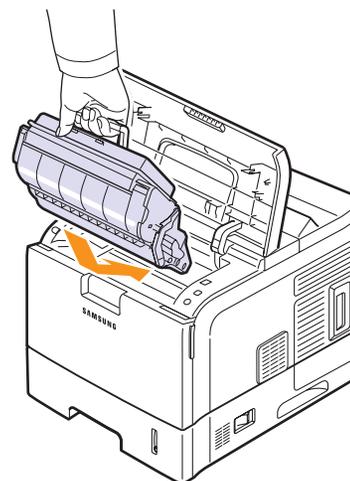


Hinweis

- Sollte Toner auf Ihre Kleidung geraten, wischen Sie den Toner mit einem trockenen Tuch ab und waschen Sie das betroffene Kleidungsstück in kaltem Wasser aus. Bei Verwendung von heißem Wasser setzt sich der Toner im Gewebe fest.

- 4 Halten Sie die Kartuschen am Griff und schieben Sie sie langsam in die Öffnung des Geräts.

Die Nasen an der Seite der Kartusche werden in den entsprechenden Aussparungen im Innenraum des Geräts so geführt, dass die Kartusche an der korrekten Position vollständig einrastet.



- 5 Schließen Sie die obere Abdeckung. Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung fest verschlossen ist.

Tonerkartusche auswechseln

Wenn die Tonerkartusche vollständig leer ist, geschieht Folgendes:

- Auf dem Display wird **Kein Toner** oder **Toner ersetzen** angezeigt.
- Die LED **Status** leuchtet rot.

Die Tonerkartusche muss dann ersetzt werden. Informationen zur Bestellung von Tonerkartuschen finden Sie auf Seite 7.1.

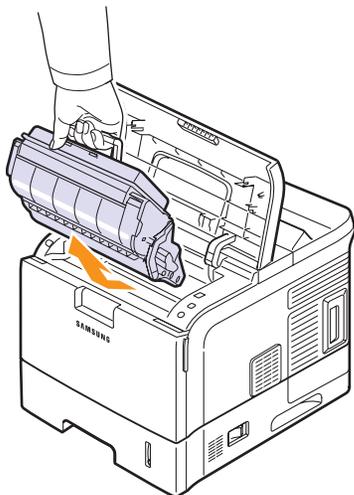


Hinweis

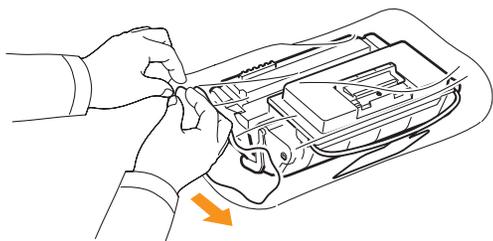
- Diese Funktion kann bei der Meldung **Kein Toner** nicht eingesetzt werden.

- 1 Öffnen Sie die obere Abdeckung.

- 2 Ziehen Sie die Tonerkartusche heraus.



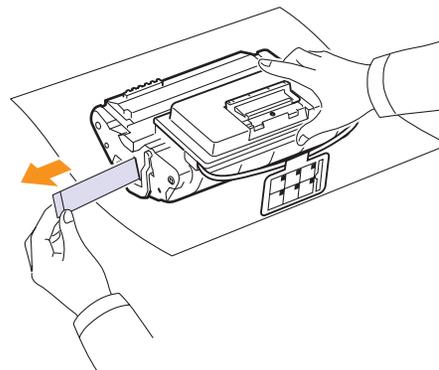
- 3 Entnehmen Sie neue Tonerkartusche aus ihrer Verpackung.



Achtung

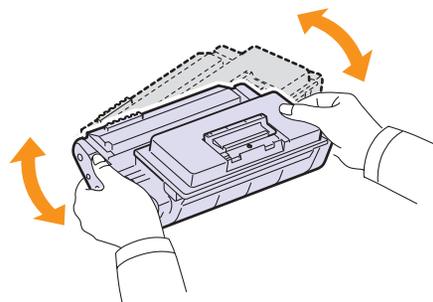
- Verwenden Sie keine scharfen oder spitzen Gegenstände wie z. B. eine Schere oder ein Messer, um die Verpackung der Tonerkartusche zu öffnen. Das kann zu Kratzern auf der Trommel der Kartusche führen.

- 4 Am Ende der Tonerkartusche befindet sich ein Abdeckband. Ziehen Sie das Band vorsichtig ganz aus der Kartusche und entsorgen Sie es.



Hinweis

- Das Abdeckband sollte nach korrekter Entfernung länger als 60 cm sein.
 - Halten Sie die Tonerkartusche in der einen Hand und ziehen Sie das Schutzband geradlinig von der Kartusche ab. Das Schutzband darf auf keinen Fall reißen. Falls das Band reißt, wird die Tonerkartusche unbrauchbar.
 - Beachten Sie die Hinweispbilder auf der Verpackung der Kartusche.
- 5 Schütteln Sie die Kartusche fünf- oder sechsmal sorgfältig, um den Toner gleichmäßig in der Kartusche zu verteilen.



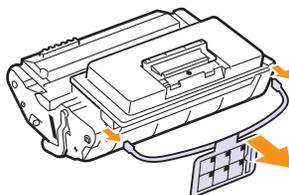
Drehen Sie die Kartusche sorgfältig, um eine maximale Ausbeute sicherzustellen. Bewahren Sie die Versandverpackung und den Kunststoffbeutel auf.



Achtung

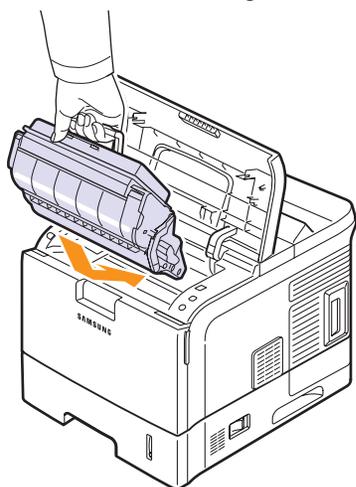
- Sollte Toner auf Ihre Kleidung geraten, wischen Sie den Toner mit einem trockenen Tuch ab und waschen Sie das betroffene Kleidungsstück in kaltem Wasser aus. Bei Verwendung von heißem Wasser setzt sich der Toner im Gewebe fest.
- Setzen Sie die Kartusche nur kurz dem Tageslicht aus, um Beschädigungen zu vermeiden. Decken Sie sie, falls erforderlich, mit einem Blatt Papier ab.
- Berühren Sie nicht die grüne Fläche an der Unterseite der Tonerkartusche. Verwenden Sie den Griff an der Kartusche, um das Berühren dieses Bereichs zu vermeiden.

- 6 Entfernen Sie flexible Kunststoffhalterung aus der Tonerkartusche.



- 7 Halten Sie die Kartuschen am Griff und schieben Sie sie langsam in die Öffnung des Geräts.

Die Nasen an der Seite der Kartusche werden in den entsprechenden Aussparungen im Innenraum des Geräts so geführt, dass die Kartusche an der korrekten Position vollständig einrastet.



- 8 Schließen Sie die obere Abdeckung. Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung fest verschlossen ist.

Löschen der Meldung Zu wenig Toner Toner ersetzen

Wenn die Meldung **Zu wenig Toner Toner ersetzen** angezeigt wird, können Sie die Konfiguration so ändern, dass diese Meldung nicht mehr angezeigt wird und Sie nicht stört.

- 1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile der Anzeige **System-Setup** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
- 2 Drücken Sie die Navigationstasten, bis **Wartung** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 3 Drücken Sie die Navigationstasten, bis **Leer-Mldg. AUS** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 4 Wählen Sie **On**, und drücken Sie **OK**.
- 5 Nun wird die Meldung **Zu wenig Toner Toner ersetzen** nicht mehr angezeigt, doch die Meldung **Toner ersetzen** erscheint weiterhin, um Sie daran zu erinnern, dass zum Erhalt der Druckqualität eine neue Kartusche installiert werden muss.



Achtung

- Wenn Sie **On** ausgewählt haben, wird diese Einstellung dauerhaft in den Speicher der Tonerkartusche geschrieben, und dieses Menü wird im Menü **Wartung** nicht angezeigt.

Teile warten und austauschen

Damit Ihr Drucker in einem optimalen Arbeitszustand bleibt und abgenutzte Teile nicht zu Problemen bei Papiereinzug oder Druckqualität führen, müssen die nachfolgend aufgeführten Bauteile nach der angegebenen Anzahl gedruckter Seiten bzw. nach Ablauf ihrer jeweiligen Lebensdauer ausgewechselt werden.

Teil	Haltbarkeit (Mittelwert)
Übertragungswalze	Etwa 150.000 Seiten
Fixiereinheit	Etwa 150.000 Seiten
Papiereinzugswalze	Papierdurchsatz bei 150.000
Separationsgummi	Papierdurchsatz bei 150.000

Es wird dringend empfohlen, diese Wartungsarbeiten von einem autorisierten Serviceanbieter, in einem Fachgeschäft oder von dem Händler durchführen zu lassen, bei dem Sie den Drucker gekauft haben.

9 Problemlösung

Dieses Kapitel enthält Hinweise dazu, was zu tun ist, wenn ein Fehler beim Betrieb des Druckers auftritt.

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Papierstaus beseitigen**
- **Checkliste für Fehlerbehebung**
- **Status-LED verstehen lernen**
- **Display-Meldungen kennen lernen**
- **Meldungen zur Tonerkartusche**
- **Allgemeine Druckerprobleme lösen**
- **Probleme mit der Druckqualität lösen**
- **Allgemeine Probleme unter Windows**
- **Allgemeine Probleme mit PostScript**
- **Allgemeine Probleme unter Linux**
- **Allgemeine Probleme bei Macintosh**

Papierstaus beseitigen



Hinweis

- Wenn Sie im Drucker eingeklemmtes Papier entfernen, ziehen Sie es nach Möglichkeit immer in die Richtung, in die es normalerweise bewegt wird, um Beschädigungen an inneren Komponenten zu vermeiden. Ziehen Sie stets fest und gleichmäßig, ohne jedoch das Papier zu reißen. Falls das Papier reißt, achten Sie darauf, sämtliche Papierschnipsel zu entfernen, da ansonsten erneut ein Papierstau auftritt.

Wenn ein Papierstau auftritt, leuchtet die LED **Status** rot. Öffnen und schließen Sie die obere Abdeckung. Das gestaute Papier kommt automatisch aus dem Drucker heraus.

Wird das Papier nicht ausgegeben, überprüfen Sie die Anzeige auf dem Bedienfeld. Es wird eine Meldung angezeigt, die den Ort des Papierstaus angibt. Einzelheiten zur Lokalisierung und Beseitigung von Papierstaus finden Sie in der folgenden Tabelle.

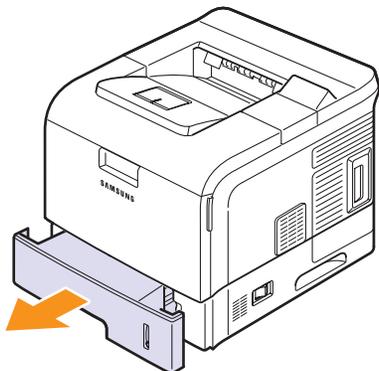
Nachricht	Position des Staus	Siehe
Papierstau 0 Tuer oeff./schl.	Im Papierfachbereich (Fach 1, optionales Fach 2, optionales Fach 3, optionales Fach 4, Mehrzweckschacht)	Nächste Spalte
Papierstau 1 Tuer oeff./schl.	Im Bereich der Tonerkartusche	Seite 9.3.
Papierstau 2 Innen pruefen	Im Papierausgabebereich	Seite 9.4.
Stau1 Papieraus. Tuer oeff./schl.	Zwischen Tonerkartusche und Papierausgabebereich	Seite 9.3.
Stau Schacht2 S2 oeffnen	Im optionalen Fach 2	Seite 9.2.
Stau Schacht3 S3 oeffnen	Im optionalen Fach 3	Seite 9.2.
Stau Schacht4 S4 oeffnen	Im optionalen Fach 4	Seite 9.2.
Duplex-Stau 0 Innen pruefen^a	Im Bereich für beidseitigen Druck	Seite 9.4.
Duplex-Stau 1 Tuer oeff./schl.^a	Im Bereich für beidseitigen Druck	Seite 9.5.

a. Auch mit Duplex-Einheit erhältlich.

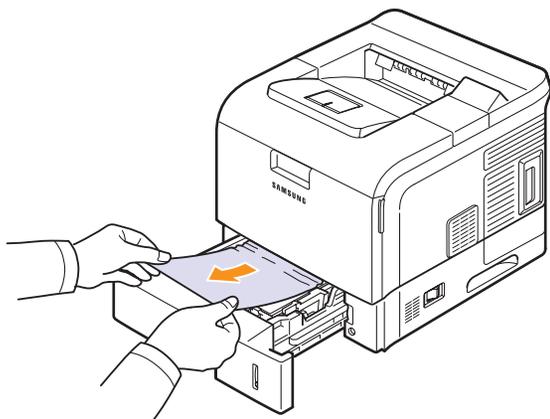
Im Papierfachbereich

Im Papierfach 1

- 1 Öffnen Sie das Fach 1.



- 2 Entnehmen Sie das gestaute Papier, indem Sie es vorsichtig gerade herausziehen. Vergewissern Sie sich, dass das Papier im Fach 1 richtig ausgerichtet ist.

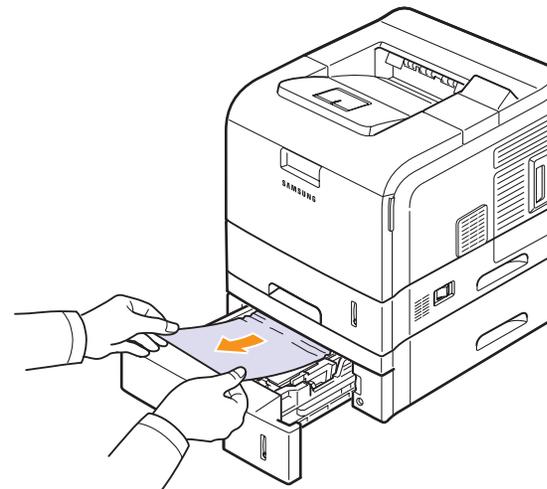


Wenn sich das Papier beim Ziehen nicht bewegt oder wenn Sie dort kein Papier sehen, überprüfen Sie den Fixierbereich um die Tonerkartusche herum. Siehe Seite 9.3.

- 3 Schieben Sie das Fach 1 in den Drucker hinein, bis es einrastet. Der Druckvorgang wird automatisch fortgesetzt.

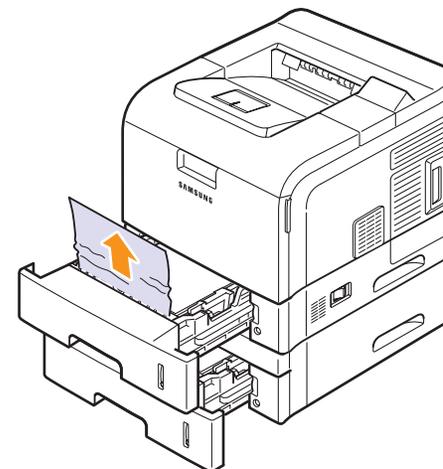
Im optionalen Fach

- 1 Ziehen Sie das optionale Fach heraus.
- 2 Entfernen Sie das gestaute Papier aus dem Drucker.



Wenn sich das Papier beim Ziehen nicht bewegt oder wenn Sie dort kein Papier sehen, fahren Sie mit Schritt 3 fort.

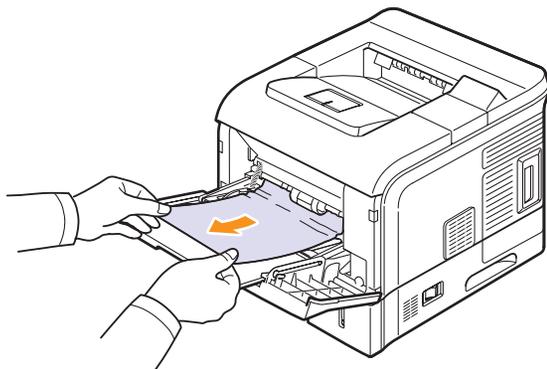
- 3 Ziehen Sie das obere Fach zur Hälfte heraus.
- 4 Ziehen Sie das gestaute Papier gerade nach oben heraus.



- 5 Schieben Sie die Papierfächer wieder vollständig in den Drucker. Der Druckvorgang wird automatisch fortgesetzt.

Im Mehrzweckschacht

- 1 Falls das Papier nicht richtig eingezogen wird, müssen Sie es aus dem Drucker entfernen.



- 2 Öffnen und schließen Sie die obere Abdeckung, um den Druckvorgang fortzusetzen.

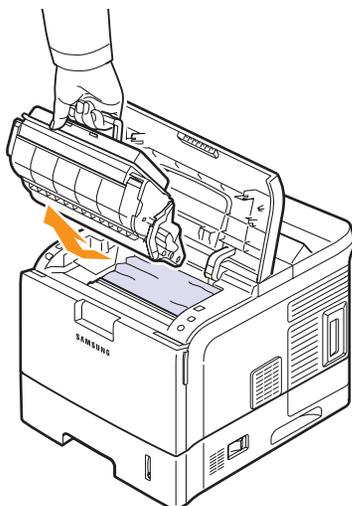
Im Bereich der Tonerkartusche



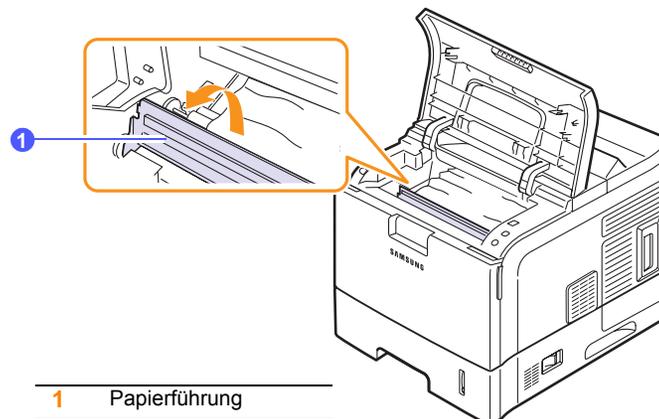
Achtung

- Der Fixierbereich des Geräts ist heiß. Gehen Sie beim Entfernen des Papiers vorsichtig vor.
- Setzen Sie die Kartusche nur kurz dem Tageslicht aus, um Beschädigungen zu vermeiden. Decken Sie sie, falls erforderlich, mit einem Blatt Papier ab.
- Berühren Sie nicht die grüne Fläche an der Unterseite der Tonerkartusche. Verwenden Sie den Griff an der Kartusche, um das Berühren dieses Bereichs zu vermeiden.

- 1 Öffnen Sie die obere Abdeckung und ziehen Sie die Tonerkartusche heraus.

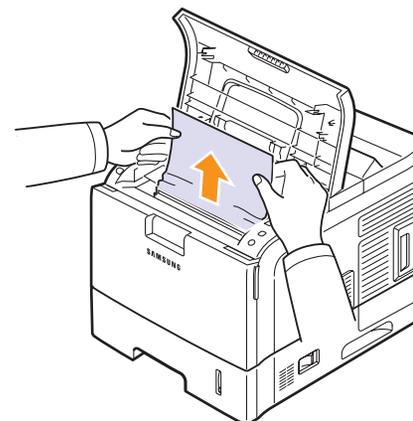


- 2 Heben Sie die Papierführung vorsichtig an.



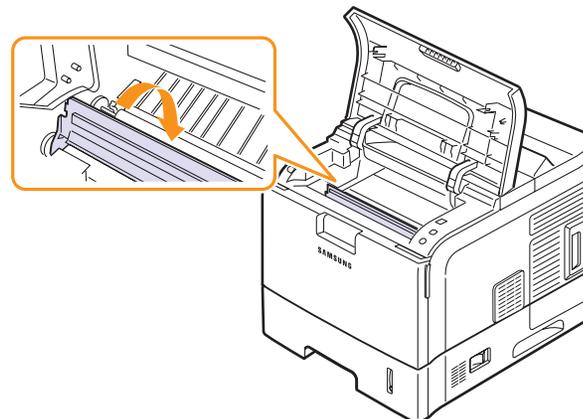
1 Papierführung

- 3 Entnehmen Sie das gestaute Papier, indem Sie es vorsichtig gerade herausziehen.



Wenn Sie kein gestautes Papier sehen oder beim Ziehen einen Widerstand spüren, hören Sie auf zu ziehen und fahren Sie mit dem Ausgabebereich fort. Siehe Seite 9.4.

- 4 Klappen Sie die Papierführung herunter.



- 5 Setzen Sie die Tonerkartusche wieder ein und schließen Sie die obere Abdeckung. Der Druckvorgang wird automatisch fortgesetzt.

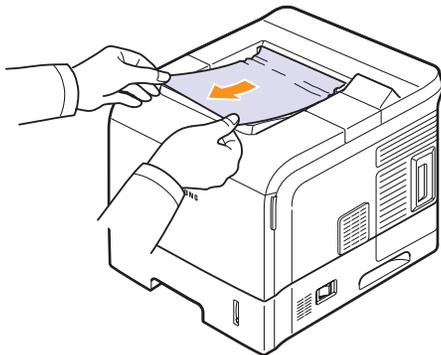


Hinweis

- Wenn beim Wiedereinsetzen der Tonerkartusche Probleme auftreten, überprüfen Sie, ob die Papierführung heruntergeklappt wurde.

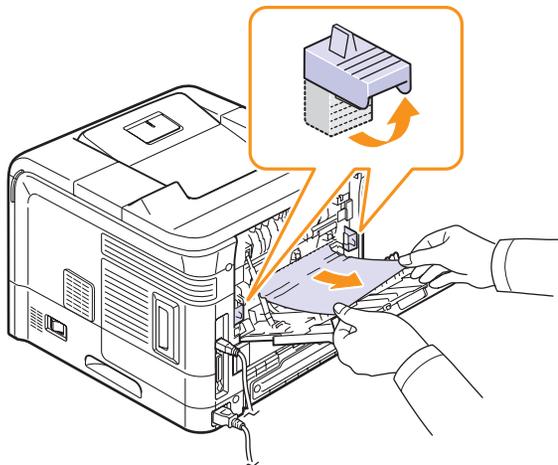
Im Papierausgabebereich

- 1 Öffnen und schließen Sie die obere Abdeckung. Das gestaute Papier wird automatisch ausgegeben.
- 2 Ziehen Sie das Papier vorsichtig aus dem Papierausgabefach.



Wenn Sie dort kein gestautes Papier sehen oder beim Ziehen einen Widerstand spüren, stoppen Sie und fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

- 3 Öffnen Sie die rückwärtige Abdeckung.
- 4 Lockern Sie das gestaute Papier, indem Sie die Fixierhebel nach oben drücken. Ziehen Sie das Papier dann vorsichtig heraus.



- 5 Bringen Sie die Fixierhebel wieder in ihre ursprüngliche Position und schließen Sie die rückseitige Abdeckung. Der Druckvorgang wird automatisch fortgesetzt.

Im Bereich der Duplex-Einheit

Eine falsche Installation der Duplex-Einheit kann zu einem Papierstau führen. Überprüfen Sie die Fehlermeldung am Display und führen Sie das entsprechende Verfahren aus, um das gestaute Papier zu entfernen.

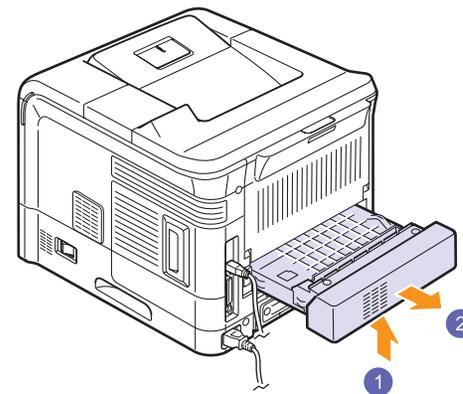


Hinweis

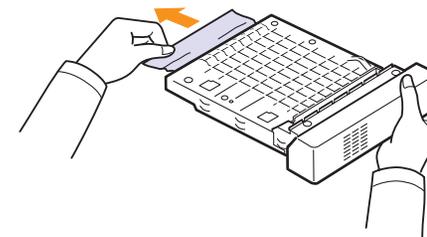
- Die Duplex-Einheit ist abhängig von Ihrem Gerät ein optionales Ausstattungsmerkmal.

Duplex-Stau 0

- 1 Heben Sie die Duplex-Einheit an, und ziehen Sie sie aus dem Drucker heraus.



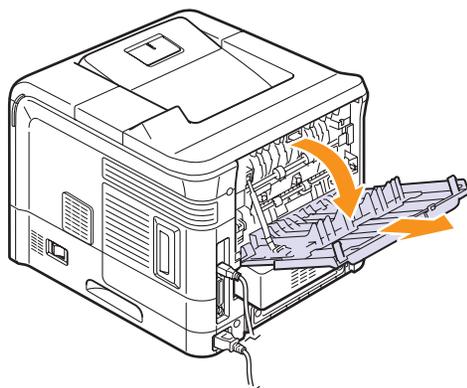
- 2 Nehmen Sie das gestaute Papier heraus.



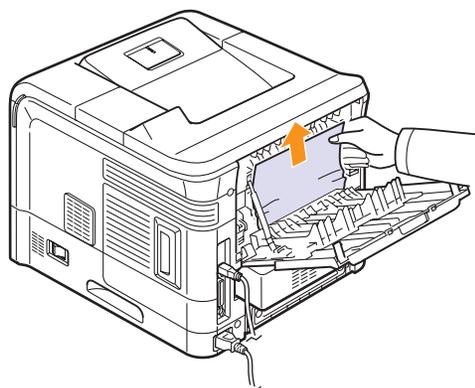
- 3 Setzen Sie die Duplex-Einheit wieder in die Öffnung.
- 4 Öffnen und schließen Sie die obere Abdeckung. Der Drucker setzt den Druck fort.

Duplex-Stau 1

- 1 Öffnen Sie die rückwärtige Abdeckung.



- 2 Ziehen Sie das gestaute Papier vorsichtig nach oben.



- 3 Schließen Sie die rückwärtige Abdeckung.
- 4 Öffnen und schließen Sie die obere Abdeckung. Der Drucker setzt den Druck fort.

Tipps zum Vermeiden von Papierstaus

Die meisten Papierstaus können vermieden werden, indem man die korrekten Medientypen auswählt. Wenn es zu einem Papierstau kommt, folgen Sie den auf Seite 9.1 aufgeführten Anweisungen.

- Folgen Sie den Anweisungen auf Seite 5.5. Achten Sie darauf, dass die Führungen richtig eingestellt sind.
- Füllen Sie nicht zuviel Papier in des Papierfach. Vergewissern Sie sich, dass der Papierstapel nicht höher als die entsprechende Markierung an der Innenwand des Papierfachs ist.
- Entfernen Sie keinesfalls während des Druckens Papier aus dem Papierfach.
- Bevor Sie das Papier einlegen, biegen Sie den Stapel hin und her, fächern Sie ihn auf und richten Sie ihn an den Kanten sauber aus.
- Legen Sie kein faltiges, feuchtes oder stark gewelltes Papier ein.
- Legen Sie keine unterschiedlichen Papiertypen gleichzeitig in das Papierfach ein.
- Verwenden Sie nur empfohlene Druckmedien. Siehe Seite 5.1.
- Achten Sie darauf, dass die Druckmedien im Papierfach mit der empfohlenen Druckseite nach unten bzw. im Mehrzweckschacht nach oben liegt.

Checkliste für Fehlerbehebung

Wenn der Drucker nicht richtig funktioniert, gehen Sie die folgende Checkliste durch. Befolgen Sie die entsprechenden Vorschläge zur Problemlösung.

Problem	Lösungsvorschläge
Vergewissern Sie sich, dass die LED Status auf dem Bedienfeld grün leuchtet und dass auf dem Display OK angezeigt wird.	<ul style="list-style-type: none">• Wenn die LED Status aus ist, überprüfen Sie die Verbindung des Stromversorgungskabels. Überprüfen Sie den Netzschalter. Überprüfen Sie die Stromquelle, indem Sie das Netzkabel in eine andere Steckdose stecken.• Wenn die LED Status rot leuchtet, überprüfen Sie die Meldung auf dem Display. Siehe Seite 9.6.
Drucken Sie eine Testseite, um sich zu vergewissern, dass der Drucker einwandfrei Papier einzieht. Siehe Seite 2.6.	<ul style="list-style-type: none">• Wenn keine Testseite gedruckt wird, überprüfen Sie den Papiervorrat im Papierfach.• Wenn sich Papier im Drucker staut, siehe Seite 9.1.• Wenn auf dem Display eine Fehlermeldung angezeigt wird, lesen Sie Seite 9.6.
Überprüfen Sie, ob die Testseite richtig gedruckt wurde.	Wenn ein Problem mit der Druckqualität vorliegt, siehe Seite 9.12.
Drucken Sie ein kurzes Dokument aus einer Anwendungssoftware, um zu überprüfen, ob Computer und Drucker richtig angeschlossen sind und miteinander kommunizieren.	<ul style="list-style-type: none">• Wenn sich die Seite nicht drucken lässt, überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen Drucker und Computer.• Überprüfen Sie die Druckerwarteschlange oder den Druckerspooler, um zu sehen, ob der Drucker im Pausenstatus ist.• Überprüfen Sie die Anwendungssoftware, um sicherzustellen, dass Sie den richtigen Druckertreiber und den richtigen Kommunikationsport verwenden. Wenn der Druck der Seite unterbrochen wird, siehe Seite 9.10.
Wenn das Durchgehen der Checkliste nicht zur Lösung des Druckerproblems führt, lesen Sie die folgenden Abschnitte zur Problemlösung.	<ul style="list-style-type: none">• „Status-LED verstehen lernen“ auf Seite 9.6.• „Display-Meldungen kennen lernen“ auf Seite 9.6.• „Allgemeine Druckerprobleme lösen“ auf Seite 9.10.• „Allgemeine Probleme unter Windows“ auf Seite 9.15.• „Allgemeine Probleme mit PostScript“ auf Seite 9.15.• „Allgemeine Probleme unter Linux“ auf Seite 9.16.• „Allgemeine Probleme bei Macintosh“ auf Seite 9.16.

Status-LED verstehen lernen

Status		Beschreibung
Aus		<ul style="list-style-type: none"> Der Drucker ist ausgeschaltet.
Grün	Ein	Der Drucker ist online und kann vom Computer Daten empfangen.
	Blinkend	<ul style="list-style-type: none"> Wenn die Beleuchtung langsam blinkt, empfängt der Drucker Daten vom Computer. Wenn die Beleuchtung schnell blinkt, druckt der Drucker Daten aus.
Rot	Ein	<ul style="list-style-type: none"> Der Toner ist vollständig aufgebraucht. Nehmen Sie die alte Kartusche aus dem Gerät und setzen Sie eine neue ein. Siehe Seite 8.4. Ein Papierstau ist aufgetreten. Hinweise zum Lösen des Problems finden Sie auf der Seite 9.1. Die obere Abdeckung ist geöffnet. Schließen Sie die obere Abdeckung. Im Papierfach ist kein Papier vorhanden. Legen Sie Papier in das Papierfach ein. Die installierte Tonerkartusche ist keine Originalkartusche, und Sie haben bei der Eingabeaufforderung Kein Orig.-Toner die Option Stopp ausgewählt. Die Lebensdauer der Tonerkartusche ist abgelaufen, und Sie haben bei der Eingabeaufforderung Toner verbraucht die Option Stopp ausgewählt. Der Drucker hat den Druck wegen eines schweren Fehlers unterbrochen. Überprüfen Sie die Meldung auf dem Display. Einzelheiten zur Bedeutung der Fehlermeldung finden Sie auf Seite 9.6.
	Blinkend	<ul style="list-style-type: none"> Es ist ein leichter Fehler aufgetreten, der beseitigt werden muss, ehe weitergedruckt werden kann. Überprüfen Sie die Meldung auf dem Display. Sobald das Problem behoben ist, setzt der Drucker den Druck fort. Der Tonervorrat geht zu Ende. Bestellen Sie dann eine neue Tonerkartusche. Sie können die Druckqualität vorübergehend verbessern, indem Sie den Toner in der Kartusche besser verteilen. Siehe Seite 8.3.

Display-Meldungen kennen lernen

Zur Anzeige von Fehlern oder des Druckerstatus werden Meldungen im SmartPanel-Programmfenster oder auf dem Display des Bedienfelds angezeigt. In den folgenden Tabellen finden Sie Erklärungen zu den Bedeutungen der Meldungen und gegebenenfalls Hinweise zur Beseitigung von Problemen. Die Meldungen und ihre Bedeutungen sind in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet.



Hinweis

- Wenn Sie sich mit einem Problem an den Kundendienst wenden, nennen Sie dem Kundendienstmitarbeiter bitte die entsprechende Fehlermeldung.

Nachricht	Erklärung	Lösungsvorschläge
Fehler: ADC nicht bestaetigt	Es liegt ein Problem im System des Druckers vor.	Ziehen Sie den Stecker und schließen Sie ihn wieder an. Wenn der Fehler weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihr Wartungsunternehmen.
Tuer offen	Die obere oder die rückseitige Abdeckung ist nicht richtig geschlossen.	Schließen Sie die Abdeckung und achten Sie darauf, dass sie einschnappt.
Duplex-Stau 0 Innen pruefen	Beim Duplexdruck hat sich Papier gestaut.	Beseitigen Sie den Stau. Siehe Seite 9.4.
Duplex-Stau 1 Tuer oeff./schl.	Beim Duplexdruck hat sich Papier gestaut.	Beseitigen Sie den Stau. Siehe Seite 9.5.
Fixierer Tuer offen	Die Fixierklappe ist nicht richtig eingerastet.	Öffnen Sie die rückwärtige Abdeckung und schließen Sie die Fixierklappe, bis sie einrastet.
Fixierer-Reinig.	Der Drucker druckt nun ein Reinigungsblatt.	Bitte warten Sie einige Minuten.
Innentemp. Offen Aus-/Einschalten	Es liegt ein Problem im System des Druckers vor.	Ziehen Sie den Stecker und schließen Sie ihn wieder an. Wenn der Fehler weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihr Wartungsunternehmen.

Nachricht	Erklärung	Lösungsvorschläge
Temperaturfehler Aus-/Einschalten	Es liegt ein Problem im System des Druckers vor.	Ziehen Sie den Stecker und schließen Sie ihn wieder an. Wenn der Fehler weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihr Wartungsunternehmen.
Einlegen:[Format] in [Schacht]	Das Papierformat in den Druckereinstellungen stimmt nicht mit dem Papier im Papierfach überein.	Legen Sie Papier mit dem entsprechenden Format in das Papierfach.
ME einlegen Stopp drucken	Der Mehrzweckschacht ist bei Verwendung des manuellen Einzugs leer.	Legen Sie ein Blatt eines Druckmediums ein und drücken Sie Stop . Sie müssen für jede zu druckende Seite Stop drücken.
Hitze zu gering Drucker AUS->EIN	Es liegt ein Fehler im Fixierbereich vor.	Ziehen Sie den Stecker und schließen Sie ihn wieder an. Wenn der Fehler weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihr Wartungsunternehmen.
LSU-Motor-Fehler Drucker AUS->EIN	In der Laser-Scannereinheit (LSU) ist ein Fehler aufgetreten.	Ziehen Sie den Stecker und schließen Sie ihn wieder an. Wenn der Fehler weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihr Wartungsunternehmen.
Kein Papier: MZ-Schacht	Im Mehrzweckschacht befindet sich kein Papier.	Legen Sie Papier in den Mehrzweckschacht ein. Siehe Seite 5.6.
OPC reinigt	Der Drucker druckt nun ein Reinigungsblatt.	Bitte warten Sie einige Minuten.
Offene Hitze Drucker AUS->EIN	Es liegt ein Fehler im Fixierbereich vor.	Ziehen Sie den Stecker und schließen Sie ihn wieder an. Wenn der Fehler weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihr Wartungsunternehmen.

Nachricht	Erklärung	Lösungsvorschläge
Ausgabe voll	Das Ausgabefach ist voll.	Es fasst bis zu 250 Blatt Normalpapier. Wird das Papier aus dem Ausgabefach entnommen, setzt der Drucker den Druckvorgang fort.
Ueberhit.-Fehler Drucker AUS->EIN	Es liegt ein Fehler im Fixierbereich vor.	Ziehen Sie den Stecker und schließen Sie ihn wieder an. Wenn der Fehler weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihr Wartungsunternehmen.
Stau1 Papieraus. Tuer oeff./schl.	Das Papier hat sich gestaut, bevor es den Ausgabesensor erreicht hat.	Beseitigen Sie den Stau. Siehe Seite 9.3.
Papierstau 0 Tuer oeff./schl.	Im Zuführungsbereich des Papierfachs hat sich Papier gestaut.	Beseitigen Sie den Stau. Siehe Seite 9.2.
Papierstau 1 Tuer oeff./schl.	Im Fixierbereich hat sich Papier gestaut.	Beseitigen Sie den Stau. Siehe Seite 9.3.
Papierstau 2 Innen pruefen	Im Papierausgabebereich hat sich Papier gestaut.	Beseitigen Sie den Stau. Siehe Seite 9.4.
Stau [Schacht] [Schacht] oeffnen	Im angezeigten optionalen Fach hat sich Papier gestaut.	Beseitigen Sie den Stau. Siehe Seite 9.2.
Wird gedruckt...	Der Drucker druckt gerade.	Warten Sie, bis der Druckvorgang abgeschlossen ist.
OK	Der Drucker ist online und druckbereit.	Der Drucker kann Druckaufträge ausführen.
Selbstdiagnose LSU	Die LSU (Laser Scanning Unit) in Ihrem Drucker überprüft entdeckte Probleme.	Bitte warten Sie einige Minuten.
Selbstdiagnose Temperatur	Ihr Drucker überprüft entdeckte Probleme.	Bitte warten Sie einige Minuten.
Sparbetrieb...	Der Drucker befindet sich im Stromsparmmodus.	Sobald Daten empfangen werden, wechselt der Drucker automatisch in den Online-Modus.

Nachricht	Erklärung	Lösungsvorschläge
[Schacht] Kassette drau.	Das angezeigte Fach ist offen.	Schließen Sie das Fach, so dass es einrastet.
[Schacht] Kein Papier	Im Papierfach ist kein Papier vorhanden.	Legen Sie Papier in das Papierfach ein. Siehe Seite 5.5.
Aufwaermen Bitte warten...	Ihr Drucker befindet sich in der Aufwärmphase.	Bitte warten Sie einige Minuten.

Meldungen zur Tonerkartusche

Nachricht	Erklärung	Lösungsvorschläge
Toner installieren	Die Tonerkartusche ist falsch oder gar nicht installiert.	Installieren Sie die Tonerkartusche ein- bis zweimal neu. Wenn das Problem weiterhin besteht, wird die Tonerkartusche nicht erkannt. Wenden Sie sich in diesem Fall an den Kundendienst.
Toner ungueltig	Die eingesetzte Tonerkartusche eignet sich nicht für Ihren Drucker.	Setzen Sie eine von Samsung für Ihren Drucker zugelassene Tonerkartusche ein.
Zu wenig Toner	Die Tonerkartusche ist fast leer.	Nehmen Sie die Tonerkartusche heraus und schütteln Sie sie vorsichtig. Dann können Sie noch ein paar Seiten drucken, bevor Sie die Kartusche austauschen.
Kein Orig.-Toner ◀ Stopp ▶	Die installierte Tonerkartusche ist keine Originalkartusche.	Sie können Stopp oder Weiter auswählen. Wenn Sie keine Auswahl treffen, arbeitet der Drucker so, als wäre Stopp ausgewählt worden. Wenn Sie Stopp auswählen, können Sie erst drucken, wenn eine Originalkartusche installiert wurde. Sie können jedoch immer noch Berichte jeder Art drucken. Wenn Sie Weiter auswählen, können Sie weiterhin drucken, aber die Druckqualität kann nicht garantiert werden, und Sie haben keinen Anspruch auf Produktsupport mehr. Wenn Sie die Auswahl ändern möchten, schalten Sie den Drucker aus und anschließend wieder ein, damit die Meldung erneut angezeigt wird, und wählen Sie dann erneut Stopp oder Weiter aus.
Kein Orig.-Toner Toner 1 austauschen	Die installierte Tonerkartusche ist keine Originalkartusche.	Diese Meldung wird angezeigt, wenn Sie bei der Eingabeaufforderung Kein Orig.-Toner die Option Stopp ausgewählt haben. Installieren Sie die Original-Tonerkartusche .
Kein Orig.-Toner Toner austauschen	Die installierte Tonerkartusche ist keine Originalkartusche.	Diese Meldung wird angezeigt, wenn Sie bei der Eingabeaufforderung Kein Orig.-Toner die Option Weiter ausgewählt haben. Installieren Sie die Original-Tonerkartusche .
Zu wenig Toner Toner austauschen	Die Tonerkartusche ist leer.	Installieren Sie eine neue Original-Tonerkartusche . Sie können weiterhin drucken, aber die Druckqualität kann nicht garantiert werden, und Sie haben keinen Anspruch auf Produktsupport mehr. Sie können die Konfiguration so ändern, dass die Meldung Zu wenig Toner Toner austauschen nicht mehr angezeigt wird.
Toner austauschen	Die Tonerkartusche ist leer.	Diese Meldung wird angezeigt, wenn Sie die Meldung Zu wenig Toner Toner austauschen deaktiviert haben. Installieren Sie eine neue Original-Tonerkartusche . Sie können weiterhin drucken, aber die Druckqualität kann nicht garantiert werden, und Sie haben keinen Anspruch auf Produktsupport mehr.
Toner verbraucht Toner austauschen	Die Lebensdauer der Tonerkartusche ist abgelaufen.	Diese Meldung wird angezeigt, wenn der Toner vollständig verbraucht ist und das Gerät aufhört zu drucken. Installieren Sie die Original-Tonerkartusche .

Allgemeine Druckerprobleme lösen

Wenn beim Betrieb des Druckers Probleme auftreten, lesen Sie die Lösungsvorschläge in der Tabelle.

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
Der Drucker druckt nicht.	Der Drucker wird nicht mit Strom versorgt.	Überprüfen Sie die Anschlüsse des Netzkabels. Überprüfen Sie Netzschalter und Stromquelle.
	Der Drucker ist nicht als Standarddrucker ausgewählt.	Wählen Sie Samsung ML-4050 Series PCL 6 oder Samsung ML-4050 Series PS als Standarddrucker aus.
	Die Abdeckung des Druckers ist nicht geschlossen.	Schließen Sie die Abdeckung des Druckers.
	Es ist ein Papierstau aufgetreten.	Beheben Sie den Papierstau. Siehe Seite 9.1.
	Es ist kein Papier eingelegt.	Legen Sie Papier ein. Siehe Seite 5.4.
	Es ist keine Tonerkartusche im Gerät.	Setzen Sie eine Tonerkartusche ein.
	Der Drucker befindet sich möglicherweise im Modus Manueller Einzug und hat kein Papier mehr.	Überprüfen Sie die Meldung auf dem Display, legen Sie Papier in den Mehrzweckschacht ein und drücken Sie die Taste OK auf dem Bedienfeld des Druckers.
	Das Kabel zur Verbindung von Computer und Drucker ist nicht richtig angeschlossen.	Ziehen Sie das Druckerkabel ab und schließen Sie es wieder an.
	Das Kabel zur Verbindung von Computer und Drucker ist schadhaft.	Wenn möglich, schließen Sie das Kabel zur Überprüfung an einen anderen, ordnungsgemäß funktionierenden Computer an und versuchen Sie, ein Dokument zu drucken. Sie können auch ein anderes Druckerkabel verwenden.
Die Port-einstellung ist falsch.	Überprüfen Sie in den Windows-Einstellungen, ob der Druckauftrag an den richtigen Port geschickt wurde. Wenn der Computer mehr als einen Port hat, stellen Sie sicher, dass der Drucker an den richtigen Port angeschlossen ist.	

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
Der Drucker druckt nicht. (Fortsetzung)	Der Drucker ist falsch konfiguriert.	Prüfen Sie die Druckereigenschaften, um sicherzustellen, dass alle Druckereinstellungen richtig sind.
	Der Druckertreiber ist falsch installiert.	Installieren Sie den Druckertreiber neu; weitere Informationen finden Sie in der Softwaredokumentation . Versuchen Sie, eine Testseite zu drucken.
	Der Drucker funktioniert nicht richtig.	Überprüfen Sie die Meldung auf dem Display des Bedienfelds, um festzustellen, ob der Drucker einen Systemfehler anzeigt.
Der Drucker zieht Medien aus dem falschen Papierfach ein.	Die Auswahl der Papierzufuhr in den Druckereigenschaften ist möglicherweise falsch.	Bei vielen Anwendungen befindet sich die Auswahl der Papierzufuhr auf der Registerkarte Papier der Druckereigenschaften. Wählen Sie das richtige Papierfach aus. Weitere Informationen finden Sie in der Softwaredokumentation .
	Das Papier wird nicht in den Drucker eingezogen.	Das Papier wurde nicht richtig eingelegt. Es ist zu viel Papier im Fach. Das Papier ist zu dick.
Das Papier wird nicht in den Drucker eingezogen.	Das Papier wurde nicht richtig eingelegt.	Entfernen Sie das Papier aus dem Papierfach und legen Sie es richtig ein. Überprüfen Sie, ob die Papierführungen ordnungsgemäß eingestellt sind.
	Es ist zu viel Papier im Fach.	Entfernen Sie überschüssiges Papier aus dem Papierfach.
Das Papier wird nicht in den Drucker eingezogen.	Das Papier ist zu dick.	Verwenden Sie nur Papier, das den Vorgaben für den Drucker entspricht.
	Der Druckauftrag wird extrem langsam gedruckt.	Der Druckauftrag ist unter Umständen sehr komplex. Vereinfachen Sie das Seitenlayout oder ändern Sie die Einstellungen für die Druckqualität. Verringern Sie zur Anpassung der Einstellungen für die Druckqualität die Auflösung. Bei einer eingestellten Auflösung von 1200 dpi (Höchste) ändern Sie die Einstellung in 600 dpi (Normal) . Weitere Informationen finden Sie in der Softwaredokumentation . Wechseln Sie die Porteinstellung zum USB- oder Netzwerk-Port, um die Druckgeschwindigkeit zu erhöhen.

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
Der Druckauftrag wird extrem langsam gedruckt. (Fortsetzung)	Wenn Sie Windows 98/Me verwenden, wurde das Drucken im Hintergrund vielleicht falsch eingestellt.	Wählen Sie im Menü Start die Option Einstellungen und dann Drucker . Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Druckersymbol Samsung ML-4050 Series PCL 6 , wählen Sie Eigenschaften , klicken Sie auf die Registerkarte Details und dann auf die Schaltfläche Spool-Einstellungen . Wählen Sie die gewünschten Spooleinstellungen.
	Der Arbeitsspeicher (RAM) des Druckers ist eventuell nicht groß genug.	Erweitern Sie den Arbeitsspeicher des Druckers. Siehe Seite 10.1.
Die ausgedruckte Seite ist halb leer.	Das Layout ist zu komplex.	Vereinfachen Sie das Layout der Seite und entfernen Sie alle unnötigen Grafiken aus dem Dokument. Erweitern Sie den Arbeitsspeicher des Druckers. Siehe Seite 10.1.
	Die Einstellung der Seitenausrichtung ist falsch.	Ändern Sie die Seitenausrichtung in Ihrer Anwendung. Weitere Informationen finden Sie in der Softwareokumentation .
	Das Papierformat stimmt nicht mit der entsprechenden Softwareeinstellung überein.	Vergewissern Sie sich, dass das Papierformat in den Druckertreibereinstellungen mit dem Papier im Papierfach übereinstimmt. Oder vergewissern Sie sich, dass die Einstellung für das Papierformat im Druckertreiber mit der verwendeten Papierauswahl im Anwendungsprogramm übereinstimmt.

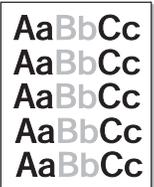
Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
Es kommt dauernd zu Papierstaus.	Es ist zu viel Papier im Fach.	Entfernen Sie überschüssiges Papier aus dem Papierfach. Verwenden Sie zum Drucken auf speziellen Druckmedien den Mehrzweckschacht und öffnen Sie die rückseitige Abdeckung.
	Sie verwenden einen ungeeigneten Papiertyp.	Verwenden Sie nur Papier, das den Vorgaben für den Drucker entspricht. Verwenden Sie zum Drucken auf speziellen Druckmedien den Mehrzweckschacht und öffnen Sie die rückseitige Abdeckung.
	Sie verwenden ein ungeeignetes Ausgabeverfahren.	Spezielle Druckmedien wie dickes Papier sollten nicht über das Ausgabefach (bedruckte Seite nach unten) ausgegeben werden. Verwenden Sie stattdessen das Ausgabefach auf der Rückseite (bedruckte Seite nach oben).
	Im Drucker haben sich zu viele Rückstände angesammelt.	Öffnen Sie die obere Abdeckung und entfernen Sie die Rückstände.

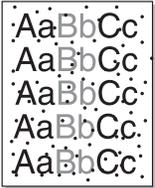
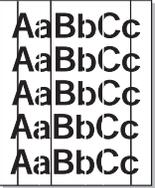
Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
Der Drucker druckt, aber der Text ist falsch, unverständlich oder unvollständig.	Das Druckerkabel ist locker oder schadhaft.	Ziehen Sie das Druckerkabel ab und schließen Sie es wieder an. Versuchen Sie, einen Druckauftrag zu drucken, den Sie bereits erfolgreich gedruckt haben. Wenn möglich, schließen Sie das Kabel und den Drucker an einen anderen Computer an und drucken Sie einen Druckauftrag, von dem Sie wissen, dass er funktioniert. Versuchen Sie es schließlich mit einem neuen Druckerkabel.
	Sie haben den falschen Druckertreiber ausgewählt.	Überprüfen Sie das Druckerauswahlmenü der Anwendung, um sicherzustellen, dass Ihr Drucker ausgewählt ist.
	Die Anwendungssoftware funktioniert nicht richtig.	Versuchen Sie, aus einer anderen Anwendung einen Druckauftrag zu drucken.
	Das Betriebssystem funktioniert nicht richtig.	Wenn Sie aus Windows (alle Versionen) drucken, gehen Sie zur DOS-Eingabeaufforderung und überprüfen Sie die Funktion mit folgendem Befehl: Geben Sie bei der Eingabeaufforderung C:\ Dir LPT1 ein und drücken Sie Enter . (Dabei wird davon ausgegangen, dass der Drucker an LPT1 angeschlossen ist.) Beenden Sie Windows und starten Sie Ihren Computer neu. Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein.
Seiten werden gedruckt, sind aber vollkommen leer.	Die Tonerkartusche ist schadhaft oder leer.	Verteilen Sie erneut den Toner in der Kartusche. Siehe Seite 8.3. Ersetzen Sie bei Bedarf die Tonerkartusche. Siehe Seite 8.4.
	Die Datei hat leere Seiten.	Überprüfen Sie die Datei, um sicher zu sein, dass sie keine leeren Seiten enthält.
	Bestimmte Teile wie Steuerung oder Platine können schadhaft sein.	Wenden Sie sich über Ihren Fachhändler an den Kundendienst.
Abbildungen werden in Adobe Illustrator fehlerhaft gedruckt.	Die Einstellungen in der Anwendungssoftware sind falsch.	Wählen Sie Als Bitmap heruntergeladen im Fenster Erweiterte Optionen der Grafik-Eigenschaften. Drucken Sie das Dokument erneut.

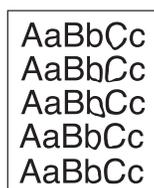
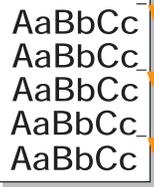
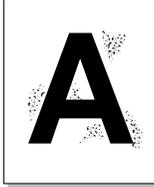
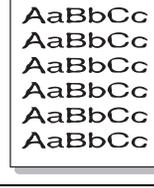
Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
PDF-Datei wird nicht korrekt gedruckt: einzelne Grafik- oder Textteile fehlen.	PDF-Datei und Acrobat-Software sind inkompatibel.	Speichern Sie die PDF-Datei als Bild und versuchen Sie es erneut. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Als Bild drucken in den Acrobat-Druckfunktionen. Hinweis: Wenn Sie eine PDF-Datei als Bild drucken, verlängert sich dadurch die Druckzeit.

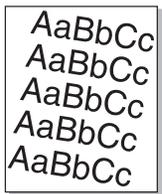
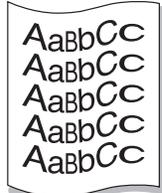
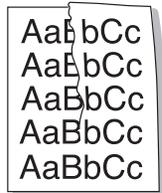
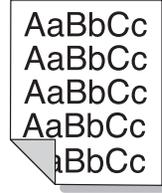
Probleme mit der Druckqualität lösen

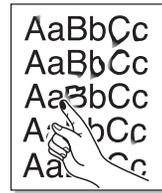
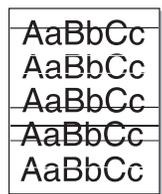
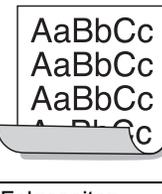
Verschmutzung im Innern des Druckers oder falsch eingelegtes Papier können zur Verminderung der Druckqualität führen. Bei der Fehlerbeseitigung hilft Ihnen die folgende Tabelle.

Problem	Lösungsvorschläge
Zu heller oder blasser Druck 	<p>Wenn vertikale weiße Striche oder blasse Bereiche auf der Seite erscheinen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Der Tonervorrat geht zu Ende. Sie können u. U. die Lebensdauer der Tonerkartusche kurzfristig verlängern. Siehe Seite 8.3. Falls dies die Druckqualität nicht verbessert, setzen Sie eine neue Tonerkartusche ein. Das Papier ist ungeeignet, z. B. könnte es zu feucht oder zu rau sein. Siehe Seite 5.3. Wenn die ganze Seite zu hell ist, wurde eine zu geringe Druckauflösung gewählt, oder der Toner-Sparbetrieb ist aktiviert. Stellen Sie in den Druckereigenschaften Druckauflösung und Toner-Sparbetrieb richtig ein. Weitere Informationen finden Sie in der Softwaredokumentation. Wenn die gesamte Seite blass wirkt und auf dem LCD „Zu wenig Toner Toner ersetzen“ angezeigt wird, wählen Sie unter „Leer-Mldg. AUS“ die Einstellung „Ein“ (siehe Seite 8.6). In diesem Fall können Sie zwar noch weiterdrucken, aber die Druckqualität kann nicht garantiert werden, und Sie haben keinen Anspruch auf Produktsupport mehr. Eine Kombination von blassen und verschmierten Bereichen weist darauf hin, dass der Drucker gereinigt werden muss. Siehe Seite 8.1. Die Oberfläche der LSU-Komponente kann verschmutzt sein. Reinigen Sie die LSU-Komponenten. Siehe Seite 8.2.

Problem	Lösungsvorschläge
Tonerflecken 	<ul style="list-style-type: none"> Das Papier ist ungeeignet, z. B. könnte es zu feucht oder zu rau sein. Siehe Seite 5.3. Die Transportwalze oder die Papierführung ist schmutzig. Siehe Seite 8.1.
Aussetzer 	<p>Wenn die Seite runde Flecken enthält, auf denen wenig oder gar kein Toner haftet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ein einzelnes Blatt Papier kann schadhafte sein. Wiederholen Sie den Druckauftrag. Der Feuchtigkeitsgehalt des Papiers ist ungleichmäßig oder das Papier weist feuchte Flecken auf. Verwenden Sie eine andere Papiermarke. Siehe Seite 5.3. Das verwendete Papier ist schadhafte. Bei der Papierherstellung können Fehler vorkommen, so dass manche Bereiche keinen Toner annehmen. Verwenden Sie eine andere Papiermarke oder einen anderen Papiertyp. Die Tonerkartusche ist möglicherweise schadhafte. Siehe „Vertikale, wiederholt auftretende Defekte“ auf der nächsten Seite. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich über Ihren Fachhändler an den Kundendienst.
Vertikale Streifen 	<p>Wenn schwarze vertikale Streifen auf der Seite erscheinen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wahrscheinlich ist die Trommel in der Tonerkartusche verkratzt. Setzen Sie eine neue Tonerkartusche ein. Siehe Seite 8.4. <p>Wenn weiße vertikale Streifen auf der Seite erscheinen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Oberfläche der Lasersensoreinheit im Innern des Druckers ist eventuell verschmutzt. Reinigen Sie die LSU-Komponenten. Siehe Seite 8.2.
Grauer Hintergrund 	<p>Wenn im Hintergrund zu starke Schatten auftreten, kann das nachfolgende Verfahren eventuell Abhilfe schaffen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Verwenden Sie leichteres Papier. Siehe Seite 5.3. Überprüfen Sie die Umgebung des Druckers. Sehr geringe oder sehr hohe (mehr als 80 %) Luftfeuchte kann zu grauem Hintergrund führen. Nehmen Sie die alte Kartusche aus dem Gerät und setzen Sie eine neue ein. Siehe Seite 8.4.

Problem	Lösungsvorschläge
Tonersmierer 	<ul style="list-style-type: none"> Reinigen Sie den Innenraum des Druckers. Siehe Seite 8.1. Überprüfen Sie Typ und Qualität. Siehe Seite 5.2. Nehmen Sie die Kartusche aus dem Gerät und setzen Sie eine neue ein. Siehe Seite 8.4.
Vertikale, wiederholt auftretende Defekte 	<p>Wenn wiederholt Flecken auf der bedruckten Seite in gleichmäßigen Abständen erscheinen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Tonerkartusche ist schadhafte. Drucken Sie bei wiederholt auf der Seite auftretenden Fehlern zur Reinigung der Tonerkartusche mehrere Reinigungsseiten; siehe dazu Seite 8.3. Wenn das Problem nach dem Drucken der Reinigungsseiten nicht beseitigt ist, setzen Sie eine neue Tonerkartusche ein. Siehe Seite 8.4. Auf Teilen des Druckers kann Toner vorhanden sein. Wenn die Defekte auf der Rückseite des Blattes auftreten, erledigt sich das Problem wahrscheinlich nach einigen weiteren Seiten von selbst. Die Fixiereinheit ist fehlerhaft. Wenden Sie sich über Ihren Fachhändler an den Kundendienst.
Tonerflecken im Hintergrund 	<p>Im Hintergrund sind Flecken durch Tonerteilchen entstanden, die sich auf der gedruckten Seite verteilt haben.</p> <ul style="list-style-type: none"> Das Papier ist zu feucht. Versuchen Sie es mit einem anderen Papierstapel. Öffnen Sie Papierpakete erst dann, wenn Sie sie benutzen, damit das Papier nicht zu viel Feuchtigkeit aufnimmt. Wenn die Tonerflecken beim Bedrucken von Umschlägen auftreten, ändern Sie das Layout, um zu vermeiden, dass über Flächen gedruckt wird, auf deren Rückseite Nähte überlappen. Das Drucken auf Nahtstellen kann Probleme hervorrufen. Wenn die Tonerflecken auf der gesamten Oberfläche einer bedruckten Seite auftreten, ändern Sie die Druckauflösung in der Anwendungssoftware oder im Dialogfeld „Druckereigenschaften“.
Deformierte Zeichen 	<ul style="list-style-type: none"> Wenn Zeichen deformiert oder flach abgedruckt werden, kann das Papier zu glatt sein. Verwenden Sie ein anderes Papier. Siehe Seite 5.3. Wenn Zeichen deformiert und wellig abgedruckt werden, ist eventuell die Scannereinheit defekt. Überprüfen Sie, ob das Problem auch auf einer Testseite auftritt (siehe Seite 2.6). Wenn Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich über Ihren Fachhändler an einen Kundendiensttechniker.

Problem	Lösungsvorschläge
Verzerrte Seiten 	<ul style="list-style-type: none"> Vergewissern Sie sich, dass das Papier richtig eingelegt wurde. Überprüfen Sie Art und Qualität des Papiers. Siehe Seite 5.2. Achten Sie darauf, dass Papier oder andere Druckmedien richtig eingelegt wurden und dass die Papierführungen weder zu fest noch zu locker am Papierstapel anliegen.
Gewellte Seiten 	<ul style="list-style-type: none"> Vergewissern Sie sich, dass das Papier richtig eingelegt wurde. Überprüfen Sie Typ und Qualität. Eine hohe Temperatur und Feuchtigkeit können dazu führen, dass sich das Papier wellt. Siehe Seite 5.2. Drehen Sie den Stapel im Papierfach um. Wenden Sie auch das Papier im Fach um 180°. Verwenden Sie das Ausgabefach auf der Rückseite (bedruckte Seite nach oben).
Papier zerknittert oder gefaltet 	<ul style="list-style-type: none"> Vergewissern Sie sich, dass das Papier richtig eingelegt wurde. Überprüfen Sie Art und Qualität des Papiers. Siehe Seite 5.2. Öffnen Sie die rückwärtige Abdeckung und verwenden Sie das Ausgabefach auf der Rückseite (bedruckte Seite nach oben). Drehen Sie den Stapel im Papierfach um. Wenden Sie auch das Papier im Fach um 180°.
Rückseite des Ausdrucks ist verschmutzt 	<ul style="list-style-type: none"> Die Übertragungswalze ist schmutzig. Siehe Seite 8.1. Prüfen Sie, ob Toner ausläuft. Reinigen Sie den Innenraum des Druckers.
Schwarze Seiten 	<ul style="list-style-type: none"> Die Tonerkartusche ist möglicherweise nicht korrekt installiert. Nehmen Sie die Kartusche aus dem Gerät und setzen Sie sie wieder ein. Die Tonerkartusche ist beschädigt und muss ausgewechselt werden. Setzen Sie eine neue Tonerkartusche ein. Der Drucker ist reparaturbedürftig. Wenden Sie sich über Ihren Fachhändler an den Kundendienst.

Problem	Lösungsvorschläge
Ausgelaufener Toner 	<ul style="list-style-type: none"> Reinigen Sie den Innenraum des Druckers. Überprüfen Sie Art und Qualität des Papiers. Siehe Seite 5.2. Setzen Sie eine neue Tonerkartusche ein. Siehe Seite 8.4. Falls das Problem weiterhin besteht, ist der Drucker reparaturbedürftig. Wenden Sie sich über Ihren Fachhändler an den Kundendienst.
Unvollständige Zeichen 	<p>Unvollständige Zeichen, d. h. weiße Bereiche innerhalb von Zeichen, die schwarz sein sollten:</p> <ul style="list-style-type: none"> Falls dieses Problem beim Drucken von Folien auftritt, probieren Sie andere Folien aus. Wegen der Beschaffenheit von Folien sind Leerstellen manchmal nicht zu vermeiden. Sie drucken auf die falsche Seite des Papiers. Nehmen Sie das Papier aus dem Fach und drehen Sie es um. Das Papier entspricht nicht den Vorgaben. Siehe Seite 5.3.
Horizontale Streifen 	<p>Wenn horizontale schwarze Streifen oder Schmierer erscheinen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Tonerkartusche ist nicht richtig installiert. Nehmen Sie die Kartusche aus dem Gerät und setzen Sie sie wieder ein. Die Tonerkartusche ist möglicherweise schadhaft. Setzen Sie eine neue Tonerkartusche ein. Siehe Seite 8.4. Falls das Problem weiterhin besteht, ist der Drucker reparaturbedürftig. Wenden Sie sich über Ihren Fachhändler an den Kundendienst.
Wellen 	<p>Wenn bedruckte Papier wellig ist oder nicht in den Drucker eingezogen wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> Drehen Sie den Stapel im Papierfach um. Wenden Sie auch das Papier im Fach um 180°. Versuchen Sie, im Ausgabefach auf der Rückseite (bedruckte Seite nach oben) zu drucken.
Folgeseiten enthalten ein unbekanntes Bild, oder es tritt Toner aus, die Seiten werden zu hell gedruckt oder weisen Verschmutzungen auf.	<p>Sie verwenden Ihren Drucker in einer Umgebung, die 2.500 Meter oder höher über dem Meeresspiegel liegt.</p> <p>Die enorme Höhe kann sich auf die Druckqualität auswirken, was zu ausgelaufenem Toner oder einem zu hellen Druck führt. Sie können diese Option im Dienstprogramm für die Druckereinstellungen oder auf der Registerkarte Drucker unter den Eigenschaften der Druckertreiber festlegen. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie in der Softwaredokumentation.</p>

Allgemeine Probleme unter Windows

Problem	Lösungsvorschläge
Während der Installation erscheint die Meldung „Datei wird bereits verwendet“.	Beenden Sie alle Anwendungen. Löschen Sie sämtliche Software aus dem Autostart-Ordner und starten Sie Windows erneut. Installieren Sie den Druckertreiber neu.
Die Meldung „Fehler beim Schreiben nach LPTx“ erscheint.	<ul style="list-style-type: none"> Vergewissern Sie sich, dass alle Kabel richtig angeschlossen sind und der Drucker eingeschaltet ist. Falls im Treiber die bidirektionale Kommunikation nicht aktiviert ist, wird diese Meldung ebenfalls generiert.
Die Meldungen „Allgemeine Schutzverletzung“, „BU Ausnahmebedingung“, „Spool32“ oder „Unzulässige Operation“ erscheinen.	Schließen Sie alle anderen Anwendungen, starten Sie Windows neu und versuchen Sie erneut zu drucken.
Die Meldungen „Drucken fehlgeschlagen“, „Beim Drucken trat ein Zeitüberschreitungsfehler auf“ werden angezeigt.	Diese Meldungen werden u. U. während des Druckens angezeigt. Warten Sie einfach, bis der Drucker den Druckauftrag beendet hat. Wenn die Meldung im Standby-Modus oder nach Abschluss des Druckens angezeigt wird, überprüfen Sie die Verbindung und/oder ob ein Fehler aufgetreten ist.



Hinweis

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

Allgemeine Probleme mit PostScript

Die folgenden Szenarios beziehen sich auf die Sprache PostScript und können auftreten, wenn mehrere Druckersprachen verwendet werden.



Hinweis

- Damit Sie bei einem PostScript-Fehler eine ausgedruckte oder auf dem Bildschirm angezeigte Meldung erhalten, öffnen Sie das Fenster „Druckoptionen“ und klicken Sie auf die gewünschte Auswahl neben dem Bereich „PostScript Fehler“.

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
PostScript-Datei kann nicht gedruckt werden.	Der PostScript-Treiber wurde eventuell nicht richtig installiert.	<ul style="list-style-type: none"> Drucken Sie eine Konfigurationsseite und überprüfen Sie, ob die PostScript-Version verfügbar ist. Installieren Sie den PostScript-Treiber; Informationen zum Installieren des PS-Druckertreibers finden Sie in der Softwaredokumentation. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
Die Nachricht „Fehler bei Grenzwertprüfung“ wird angezeigt.	Der Druckauftrag war zu komplex.	Sie müssen die Komplexität der Seite verringern oder mehr Speicher installieren.
Eine PostScript-Fehlerseite wird ausgedruckt.	Der Druckauftrag lag eventuell nicht in PostScript vor.	Vergewissern Sie sich, dass es sich um einen PostScript-Druckauftrag handelt. Überprüfen Sie, ob die Anwendungssoftware erwartet, dass eine Setup- oder PostScript Header-Datei an das Gerät gesendet wird.
Das optionale Fach (bzw. Fach 3 oder 4) ist im Treiber nicht ausgewählt.	Der Druckertreiber wurde nicht so konfiguriert, dass das optionale Fach 2 (bzw. Fach 3 oder 4) erkannt wird.	Öffnen Sie die PostScript-Treibereigenschaften, wählen Sie die Registerkarte Geräteeinstellungen aus und setzen Sie die Option Schacht 2 (bzw. Schacht 3 oder Schacht 4) im Abschnitt Installierbare Optionen auf Installiert .
Beim Drucken eines Dokuments auf einem Macintosh mit Acrobat Reader 6.0 oder höher werden die Farben falsch wiedergegeben.	Die Auflösung im Druckertreiber stimmt eventuell nicht mit der in Acrobat Reader überein.	Passen Sie die Auflösung im Druckertreiber an die in Acrobat Reader an.

Allgemeine Probleme unter Linux

Problem	Lösungsvorschläge
Der Drucker druckt nicht.	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie, ob der Druckertreiber installiert ist. Öffnen Sie Unified Driver Configurator (Gerätekonfiguration) und wechseln Sie im Fenster Printers configuration (Druckerkonfiguration) zur Registerkarte Printers (Drucker), um die Liste der verfügbaren Drucker anzuzeigen. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Gerät in der Liste enthalten ist. Ist dies nicht der Fall, rufen Sie den Assistenten für die Druckereinrichtung auf, um das Gerät einzurichten. Überprüfen Sie, ob der Drucker gestartet wurde. Öffnen Sie Printers configuration (Druckerkonfiguration) und wählen Sie in der Liste der Drucker Ihr Gerät aus. Lesen Sie die Beschreibung im Bereich Selected printer (Ausgewählter Drucker). Wenn der Status die Zeichenfolge „stopped“ (angehalten) enthält, klicken Sie auf die Schaltfläche OK. Anschließend müsste der Drucker ordnungsgemäß funktionieren. Der Status „stopped“ (angehalten) wird aktiviert, wenn beim Drucken Probleme aufgetreten sind.
Beim Drucken eines Dokuments wird die Meldung „Unable to open mfp port device file!“ (Kann Gerätedatei für mfp-Anschluss nicht öffnen) angezeigt.	Während der Ausführung eines Druckauftrags sollten keine Änderungen an den Parametern für den Druckauftrag (z. B. über die LPR-Oberfläche) vorgenommen werden. Bestimmte Versionen von CUPS-Servern brechen den Druckauftrag ab, wenn die Druckoptionen geändert werden, und sie versuchen anschließend einen Neustart des Druckauftrags. Da Unified Linux-Gerätetreiber den Geräteanschluss beim Drucken sperren und der Anschluss nach dem plötzlichen Abbruch weiterhin gesperrt bleibt, steht der Anschluss für nachfolgende Druckaufträge nicht zur Verfügung. Versuchen Sie in diesem Fall, den Geräteanschluss freizugeben.
PDF-Datei wird nicht korrekt gedruckt: einzelne Grafik- oder Textteile fehlen.	<p>PDF-Datei und Acrobat-Software sind inkompatibel. Speichern Sie die PDF-Datei als Bild und versuchen Sie es erneut. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Als Bild drucken in den Acrobat-Druckfunktionen.</p> <p>Hinweis: Wenn Sie eine PDF-Datei als Bild drucken, verlängert sich dadurch die Druckzeit.</p>

Allgemeine Probleme bei Macintosh

Problem	Lösungsvorschläge
PDF-Datei wird nicht korrekt gedruckt: einzelne Grafik- oder Textteile fehlen.	<p>PDF-Datei und Acrobat-Software sind inkompatibel.</p> <p>Speichern Sie die PDF-Datei als Bild und versuchen Sie es erneut. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Als Bild drucken in den Acrobat-Druckfunktionen.</p> <p>Hinweis: Wenn Sie eine PDF-Datei als Bild drucken, verlängert sich dadurch die Druckzeit.</p>
Das Dokument wird gedruckt, aber der Druckauftrag wird unter Mac OS 10.3.2 weiterhin im Spooler angezeigt.	Aktualisieren Sie das Betriebssystem Ihres Macintosh auf Mac OS 10.3.3 oder höher.
Der Drucker druckt in Illustrator ein Dokument nicht über IPP.	Ändern Sie die Option Datentyp im Druckmenü von Adobe Illustrator auf Binär . Alternativ können Sie über Appletalk drucken.
Einige Zeichen werden beim Deckblatt -Drucken nicht angezeigt.	Dies liegt daran, dass Mac OS beim Deckblatt -Drucken nicht auf die benötigte Schriftart zugreifen kann. Englische Buchstaben und Zahlen werden normal auf dem Deckblatt angezeigt.

10 Optionales Zubehör installieren

Bei Ihrem Drucker handelt es sich um einen voll ausgestatteten Laserdrucker, der so optimiert wurde, dass er die meisten Druckanforderungen erfüllt. Da jeder Benutzer jedoch andere Anforderungen haben kann, stellt Samsung verschiedene Optionen her, mit denen die Fähigkeiten des Druckers verbessert werden können.

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation von optionalem Druckerzubehör**
- **Speicher-DIMM installieren**
- **Installieren einer drahtlosen Netzwerkkarte**
- **Festplatte verwenden**

Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation von optionalem Druckerzubehör

Netzstecker ziehen:

Entfernen Sie die Abdeckung der Steuerplatine nicht bei bestehender Netzverbindung.

Ziehen Sie zur Vermeidung eines elektrischen Schlages STETS das Netzkabel, wenn Sie interne oder externe Zubehörteile installieren oder ausbauen.

Statische Elektrizität entladen:

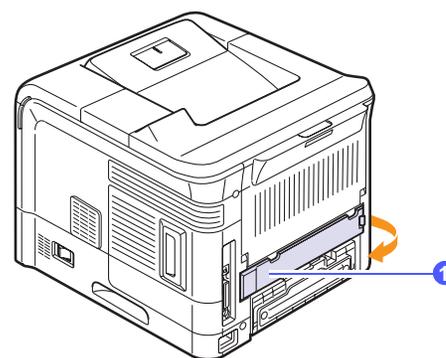
Die Steuerplatine und internen Zubehörteile (WLAN-Karte, DIMM und Festplatte) laden sich leicht elektrisch auf. Entladen Sie sich vor dem Installieren oder Entfernen interner Zubehörteile, indem Sie einen Metallgegenstand berühren, wie z. B. die Metallrückseite eines an einer geerdeten Steckdose angeschlossenen Gerätes. Wenn Sie vor Abschluss der Installation umhergehen, müssen Sie sich erneut elektrostatisch entladen.

Speicher-DIMM installieren

Ihr Drucker verfügt über einen DIMM-Steckplatz. Verwenden Sie diesen zum Installieren von zusätzlichem Speicher.

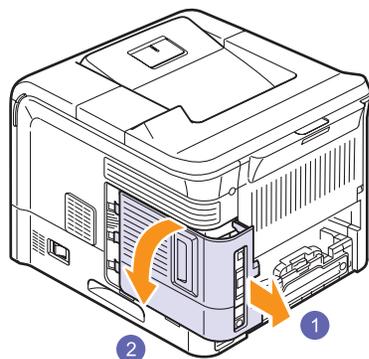
Ihr Drucker verfügt über einen Speicher von 64 MB, der bis auf 512 MB erweitert werden kann. Informationen zum Bestellen optionaler DIMMs finden Sie auf Seite 7.1.

- 1 Schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie Netzkabel und Druckerkabel ab.
- 2 Entfernen Sie die Abdeckung für die Duplex-Öffnung bzw. die Duplex-Einheit an der Rückseite des Druckers.

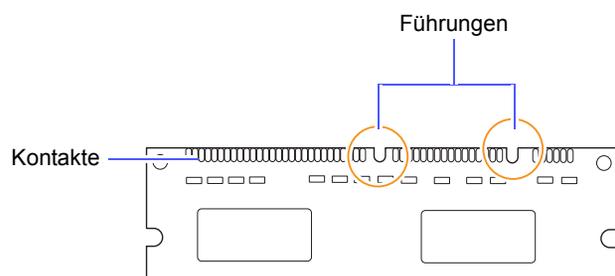


1 Abdeckung der Duplex-Öffnung

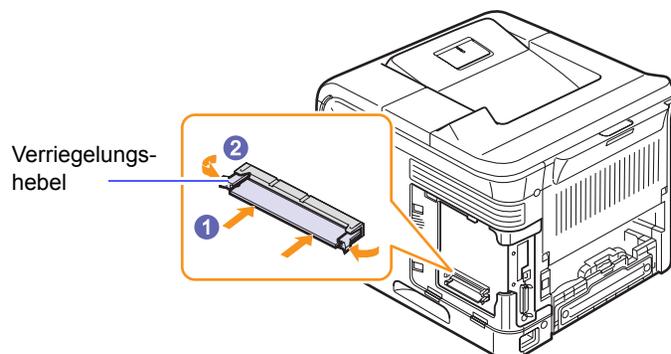
- 3 Entfernen Sie die Abdeckung der Steuerplatine.



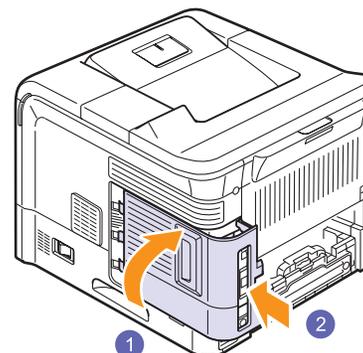
- 4 Klappen Sie die Verriegelung an beiden Seiten der DIMM-Steckplätze vollständig auf.
- 5 Entfernen Sie das Speichermodul aus der antistatischen Verpackung. Suchen Sie die beiden Führungen am unteren Rand des Speichermoduls.



- 6 Halten Sie das Speichermodul an den Seiten und richten Sie die Einkerbung an den Führungen des DIMM-Steckplatzes aus.
- 7 Schieben Sie das Speichermodul in den DIMM-Steckplatz, bis es einrastet. Die Verriegelungshebel müssen in die Führungen auf beiden Seiten des Speichermoduls passen.



- 8 Bringen Sie die Steuerplatten-Abdeckung wieder an, indem Sie die Aussparung auf der Abdeckung an der Führung des Druckers ausrichten und sie dann schieben.



- 9 Setzen Sie die Abdeckung der Duplex-Öffnung wieder auf bzw. bauen Sie die optionale Duplex-Einheit wieder an den Drucker an.
- 10 Schließen Sie Netz- und Druckerkabel wieder an und schalten Sie den Drucker ein.

Speicher in den PostScript-Druckereigenschaften einstellen

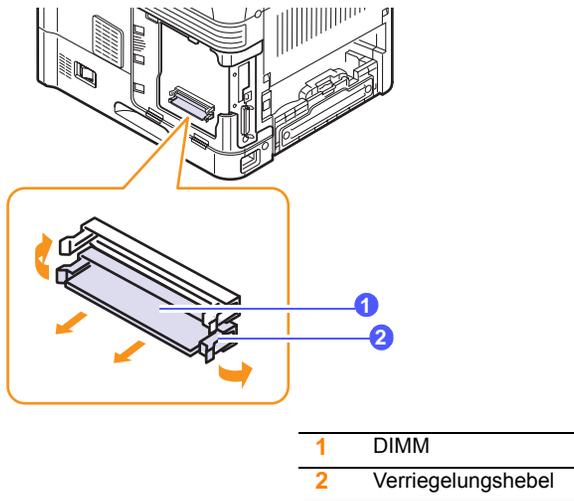
Nachdem Sie das DIMM-Speichermodul installiert haben, müssen Sie es in den Druckereigenschaften im PostScript-Druckertreiber auswählen, damit es verwendet werden kann.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass der PostScript-Druckertreiber in Ihrem Computer installiert ist. Informationen zum Installieren des PostScript-Druckertreibers finden Sie in der **Softwareokumentation**.
- 2 Klicken Sie auf das Windows-Menü **Start**.
- 3 Unter Windows 2000 wählen Sie **Einstellungen** und dann **Drucker**.
Unter Windows XP/2003 wählen Sie **Drucker und Faxgeräte** aus.
Unter Windows Vista/2008 wählen Sie **Systemsteuerung > Hardware und Sound > Drucker** aus.
Unter Windows 7 wählen Sie **Systemsteuerung > Hardware und Sound > Geräte und Drucker**.
- 4 Wählen Sie den **Samsung ML-4050 Series PS-Drucker**.
- 5 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Gerätesymbol und wählen Sie **Eigenschaften**.
- 6 Wählen Sie die Registerkarte **Geräteeinstellungen** aus.
- 7 Wählen Sie unter **Druckerspeicher** im Bereich **Installierbare Optionen** die Größe des installierten Speichers aus.
- 8 Klicken Sie auf **OK**.

DIMM-Modul entfernen

Um den Speicher des Druckers auf 512 MB zu erweitern, müssen Sie zunächst das vorinstallierte 64-MB-DIMM-Modul entfernen und dann zwei 256-MB-DIMM-Module in den DIMM-Steckplätzen installieren.

Drücken Sie die Verriegelungen an beiden Seiten des Steckplatzes vom DIMM weg und ziehen Sie das DIMM-Modul heraus.



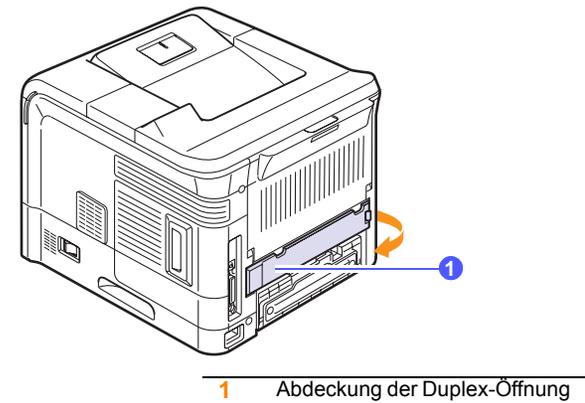
Installieren einer drahtlosen Netzwerkkarte

Der Drucker ist mit einer Netzwerkschnittstelle ausgestattet, über die Sie den Drucker in einem Netzwerk betreiben können. Sie können den Drucker zusätzlich um eine Netzwerkkarte für die drahtlose Netzwerkkommunikation erweitern. Informationen zum Installieren des Netzwerkdruckerservers finden Sie in der Bedienungsanleitung zum Netzwerkdruckerserver.

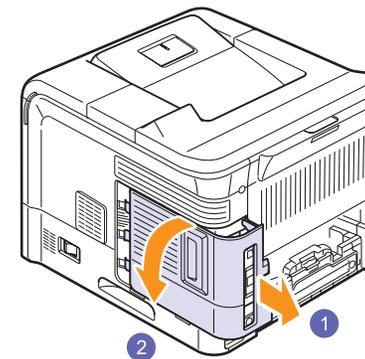
Auf der angegebenen Seite finden Sie Bestellinformationen zum Erwerb einer WLAN-Karte. (Seite 7.1)

- 1 Schalten Sie den Drucker aus, und ziehen Sie Netzkabel und Druckerkabel ab.

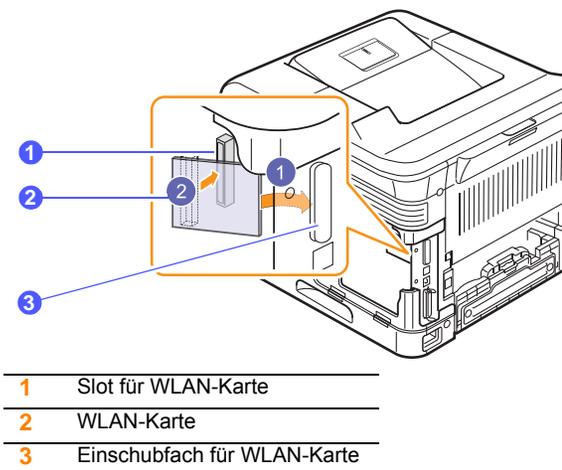
- 2 Entfernen Sie die Abdeckung für die Duplex-Öffnung bzw. die Duplex-Einheit an der Rückseite des Druckers.



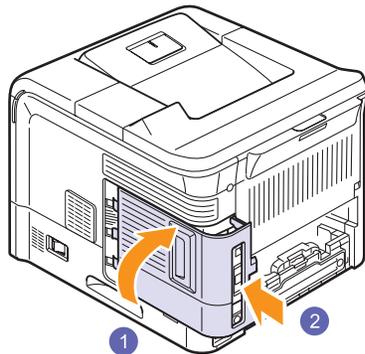
- 3 Entfernen Sie die Abdeckung der Hauptplatine.



- 4 Führen Sie die drahtlose Netzwerkkarte entlang des Einschubfachs ein, und richten Sie die Anschlüsse von Karte und Hauptplatine passgenau aufeinander aus. Drücken Sie die Karte in die Anschlussbuchse, bis sie einrastet.



- 5 Bringen Sie die Abdeckung der Hauptplatine wieder an, indem Sie die Aussparung auf der Abdeckung an der Führung des Druckers ausrichten und sie dann schieben.



- 6 Setzen Sie die Abdeckung der Duplex-Öffnung wieder auf bzw. bauen Sie die optionale Duplex-Einheit wieder an den Drucker an.
- 7 Schließen Sie, falls notwendig, Netz- und Druckerkabel an und schalten Sie das Gerät ein.

Parameter des drahtlosen Netzwerks konfigurieren

Nach der Installation der WLAN-Netzwerkkarte müssen Sie die entsprechenden Netzwerkparameter konfigurieren, um Ihren Drucker in einem drahtlosen Netzwerk verwenden zu können. Diese Konfigurationen können Sie sowohl über das Bedienfeld als auch über den SyncThru Web Service vornehmen, eine eingebettete Website Ihres Druckers. In diesem Abschnitt erhalten Sie die wichtigsten Informationen zu 802.11b/g-Netzwerkparametern, die über das Bedienfeld konfiguriert werden können. Weitere Informationen finden Sie in der mitgelieferten Netzwerkdrucker-Bedienungsanleitung.

Grundlegende Netzwerkeinstellungen konfigurieren

Sie können grundlegende Einstellungen für drahtlose Netzwerke festlegen, wie z. B. SSID, Betriebsmodi und Kanäle. Sie können die grundlegenden Einstellungen abrufen, indem Sie ein drahtloses Netzwerk auswählen oder indem Sie sie manuell wie gewünscht konfigurieren.

- 1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile der Anzeige **Netzwerk** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
- 2 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Drahtlos** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 3 Drücken Sie **OK**, wenn **WLAN Basis** erscheint.
- 4 Verwenden Sie die **Navigationstasten**, um die gewünschte Einrichtungsmethode auszuwählen, und drücken Sie **OK**.
 - **Suchliste**: Die WLAN-Netzwerkkarte Ihres Druckers sucht nach drahtlosen Netzwerken in der Umgebung und zeigt die Ergebnisse an.
 - **Benutzerdef.**: Sie können die Einstellungen für drahtlose Netzwerke nach Ihren Anforderungen konfigurieren.
- 5 Wenn Sie **Suchliste** gewählt haben, verwenden Sie die **Navigationstasten**, um ein Netzwerk auszuwählen, und drücken Sie **OK**.

Wenn Sie **Benutzerdef.** ausgewählt haben, legen Sie die folgenden Netzwerkooptionen fest:

- **SSID bearb.**: Geben Sie die SSID ein, den Namen, über den drahtlose Netzwerke identifiziert werden. Bei der SSID wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden, daher müssen Sie sie eingeben.
- **Betriebsmodus**: Wählen Sie die Art der drahtlosen Verbindungen aus.

Im Modus **Ad-hoc** kommunizieren WLAN-Karten direkt miteinander.

Im Modus **Infrastruktur** kommunizieren WLAN-Karten über einen Zugriffspunkt, wodurch sowohl drahtlose als auch drahtgebundene Karten Dateien an den Drucker schicken können. Wenn Sie **Auto** wählen, wählt der Drucker den Betriebsmodus bei jedem Neustart automatisch aus, je nachdem, ob ein Netzwerkkabel angeschlossen ist oder nicht.



Hinweis

Im Modus **Ad-hoc** verwendet der Drucker die drahtlose Schnittstelle, selbst wenn das Netzwerkkabel angeschlossen ist.

- **Kanal**: Diese Option ist nur im Ad-hoc-Modus verfügbar. In den meisten Fällen brauchen Sie diese Einstellung nicht zu ändern. Der Drucker durchsucht alle verfügbaren Kanäle nach dem angegebenen Netzwerk und stellt den Kanal entsprechend dem gefundenen Netzwerk ein.
- 6 Drücken Sie anschließend **Stop**, um in den Standby-Modus zurückzukehren.

Authentifizierungstyp auswählen

Mit der Authentifizierung wird festgestellt, ob ein Benutzer berechtigt ist, auf ein Netzwerk zuzugreifen. Sie können festlegen, ob eine Authentifizierung durchgeführt werden soll oder nicht.

- 1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile der Anzeige **Netzwerk** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
- 2 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Drahtlos** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 3 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **WLAN Sicherheit** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 4 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Statisches WEP** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 5 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Authentifiz.** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 6 Verwenden Sie die **Navigationstasten**, um den gewünschten Typ auszuwählen.
 - **Offen System**: Es wird keine Authentifizierung verwendet.
 - **GemeinSchl**: Die Authentifizierung wird verwendet.
- 7 Drücken Sie **OK**, um Ihre Auswahl zu speichern.
- 8 Drücken Sie **Stop**, um in den Standby-Modus zurückzukehren.

Verschlüsselung einrichten

Wenn Ihr Netzwerk WEP-Verschlüsselung verwendet, müssen Sie den gewünschten Verschlüsselungstyp auswählen und die Schlüssel konfigurieren. Sie können bis zu 4 Schlüssel konfigurieren. Der aktive Schlüssel muss dem Wert und der Schlüsselposition (z. B. Schlüssel 1) entsprechen, die für andere drahtlose Geräte im Netzwerk konfiguriert sind.

- 1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile der Anzeige **Netzwerk** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
- 2 Drücken Sie die **Navigationsstasten**, bis **Drahtlos** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 3 Drücken Sie die **Navigationsstasten**, bis **WLANSicherheit** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 4 Drücken Sie die **Navigationsstasten**, bis **Statisches WEP** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 5 Drücken Sie die **Navigationsstasten**, bis **Verschl. Typ** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.



Hinweis

Wenn Sie den Authentifizierungstyp auf **Offen System** gesetzt haben, wird das Menü **Verschl. Typ** nicht angezeigt.

- 6 Legen Sie alle Verschlüsselungsoptionen fest und drücken Sie **OK**.
 - **Verschl. Typ:** Wählen Sie einen Verschlüsselungstyp aus:
64-Bit-WEP oder **128-Bit-WEP**.
 - **Schlüsseltyp:** Wählen Sie den Schlüsseltyp für Ihr Netzwerk.
 - **Aktiv. Schl.:** Wählen Sie den Schlüssel, der für Ihr Netzwerk verwendet werden soll.
 - **Schl. bearb.:** Geben Sie die Schlüsselnummer für die ausgewählte Schlüsselposition ein. Sie können die Nummern wie folgt eingeben:

	Hexadezimal	Alphanumerisch
64-Bit-WEP	10 Stellen	5 Zeichen
128-Bit-WEP	26 Stellen	13 Zeichen

- 7 Drücken Sie anschließend **Stop**, um in den Standby-Modus zurückzukehren.

Wiederherstellen der Standardwerte für WLANs

Wenn das Problem bei der Benutzung oder Einrichtung der Werte für das WLAN-Netzwerk auftritt, führen Sie die folgenden Schritte aus, um die werkseitigen Einstellungen wiederherzustellen. Im Allgemeinen sind die werkseitigen WLAN-Einstellungen für Ihren Drucker optimiert.

- 1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile der Anzeige **Netzwerk** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
- 2 Drücken Sie die **Navigationsstasten**, bis **Drahtlos** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 3 Drücken Sie die **Navigationsstasten**, bis **WLAN Standard** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.

- 4 Wenn „**Wiederherst.**“ in der unteren Zeile des Displays angezeigt wird, drücken Sie **OK**. Der Drucker beginnt mit der Wiederherstellung der Standardwerte.

Festplatte verwenden

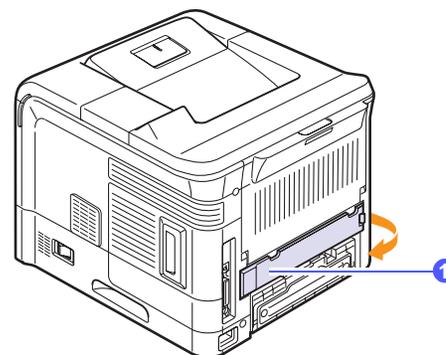
Eine installierte Festplatte ermöglicht es, die Daten von Ihrem Computer an die Druckerwarteschlange auf der Festplatte des Druckers zu übertragen. Dadurch wird die Auslastung Ihres Computers reduziert. Sie können mehrere Druckmöglichkeiten nutzen, wie Speicherung eines Druckauftrages auf der Festplatte, Überprüfung eines Druckauftrages und Drucken privater Dokumente.

Festplatte installieren

Bestellinformationen finden Sie auf Seite 7.1.

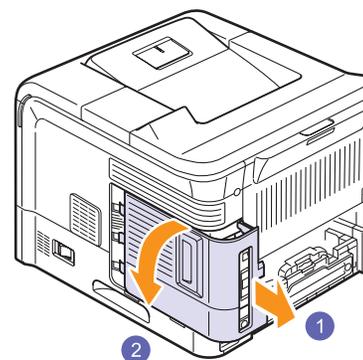
Beachten Sie die Hinweise auf Seite 10.1.

- 1 Schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie Netzkabel und Druckerkabel ab.
- 2 Entfernen Sie die Abdeckung für die Duplex-Öffnung bzw. die Duplex-Einheit an der Rückseite des Druckers.

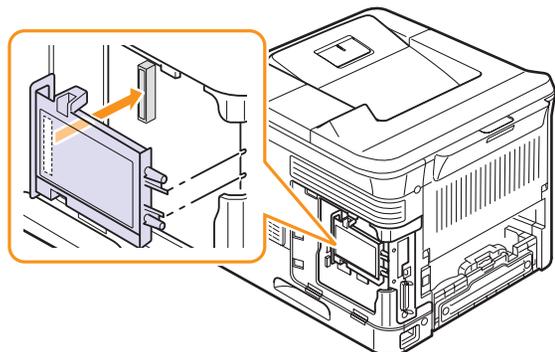


1 Abdeckung der Duplex-Öffnung

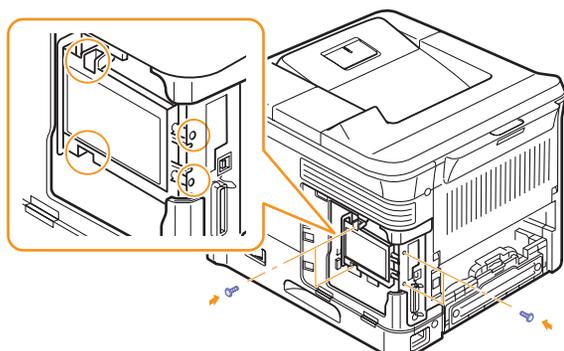
- 3 Entfernen Sie die Abdeckung der Steuerplatine.



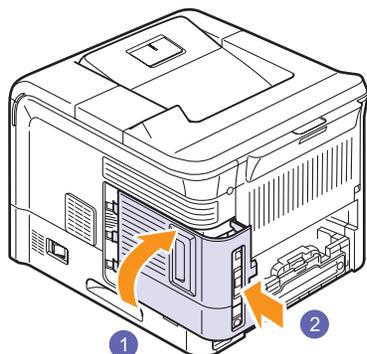
- 4 Richten Sie die Anschlussleiste der Festplatte am Steckplatz der Steuerplatine aus. Drücken Sie die Festplatte an ihren Platz, bis sie einrastet.



- 5 Ziehen Sie die vier mit der neuen Festplatte mitgelieferten Schrauben an.



- 6 Bringen Sie die Steuerplatten-Abdeckung wieder an, indem Sie die Aussparung auf der Abdeckung an der Führung des Druckers ausrichten und sie dann schieben.



- 7 Setzen Sie die Abdeckung der Duplex-Öffnung wieder auf bzw. bauen Sie die optionale Duplex-Einheit wieder an den Drucker an.
8 Schließen Sie Netz- und Druckerkabel wieder an und schalten Sie den Drucker ein.

- 9 Zur Überprüfung der korrekten Installation der Festplatte drucken Sie über das Bedienfeld eine Konfigurationsseite aus. Siehe Seite 8.1.

Festplatte in den Druckereigenschaften einrichten

Nachdem Sie die Festplatte installiert haben, müssen Sie sie in den Druckereigenschaften auswählen, damit sie verwendet werden kann. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

- 1 Klicken Sie auf das Windows-Menü **Start**.
- 2 Unter Windows 2000 wählen Sie **Einstellungen** und dann **Drucker**.
Unter Windows XP/2003 wählen Sie **Drucker und Faxgeräte** aus.
Unter Windows Vista/2008 wählen Sie **Systemsteuerung > Hardware und Sound > Drucker** aus.
Unter Windows 7 wählen Sie **Systemsteuerung > Hardware und Sound > Geräte und Drucker**.
Unter Windows Server 2008 R2 wählen Sie **Systemsteuerung > Hardware > Geräte und Drucker**.
- 3 Wählen Sie das Druckersymbol **Samsung ML-4050 Series PCL 6** oder das Druckersymbol **Samsung ML-4050 Series PS** aus.
- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Gerätesymbol und wählen Sie **Eigenschaften**.
- 5 Klicken Sie in den PCL-6-Eigenschaften auf die Registerkarte **Drucker** und markieren Sie dann die Option **Optionale Festplatte (HDD)**.
Klicken Sie in den PS-Eigenschaften auf die Registerkarte **Geräteoptionen** oder **Geräteeinstellungen** und setzen Sie die Option **Optionale Festplatte (HDD)** auf **Installiert**.
- 6 Klicken Sie auf **OK**.

Mit der optionalen Festplatte drucken

Nachdem Sie die optionale Festplatte installiert haben, können Sie erweiterte Druckfunktionen nutzen, wie die Speicherung einzelner Druckaufträge oder die Auslagerung mehrerer Druckaufträge in einen Spooler, die Überprüfung von Druckaufträgen oder die Festlegung privater Dokumente zum Drucken (im Eigenschaftsfenster).

Sind Dateien auf der Festplatte gespeichert, können Sie über das Bedienfeld des Druckers die Dateien löschen oder drucken.

Uhrzeit und Datum einstellen

- 1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile der Anzeige **System-Setup** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
- 2 Drücken Sie **OK**, wenn **Datum+Uhrzeit** erscheint.
- 3 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis die gewünschte Stelle angezeigt wird, und drücken Sie **OK**.
Im Eingabebereich für das Jahr können Sie 2000 bis 2065 eingeben. Der Cursor bewegt sich in die nächste Position.
- 4 Wiederholen Sie Schritt 3, bis alle Stellen korrekt angezeigt werden.
- 5 Drücken Sie **OK**.

Druckaufträge speichern

Auf der installierten Festplatte können Sie Druckaufträge speichern.

- 1 Öffnen Sie die Datei, die Sie drucken möchten.
- 2 Wählen Sie im Menü **Datei** die Option **Drucken**. Das Fenster „Drucken“ wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie auf **Eigenschaften**. Wenn **Setup, Drucken** oder **Optionen** angezeigt wird, klicken Sie stattdessen auf diese Schaltfläche.
- 4 Klicken Sie auf die Registerkarte **Extras** und dann auf **Auftragseinstellung**.
- 5 Wählen Sie aus der Dropdown-Liste den entsprechenden Druckmodus aus.
 - **Normal**: für normalen Druck.
 - **Korrekturabzug**: Druckt die erste Datei und nach einer Pause die nächste Datei.
 - **Vertraulich**: Speichert die Dateien und schützt sie mit einem Passwort.
 - **Speichern**: Speichert die Datei auf der Festplatte.
 - **Spool**: Legt die Datei im Spooler auf der Festplatte ab und druckt sie aus der Warteschlange auf der Festplatte.
 - **Verzögerung**: Druckt die Datei zu einer angegebenen Zeit.
- 6 Geben Sie den Namen des Benutzers und der Datei ein.
- 7 Klicken Sie auf **OK**, bis das Druckfenster angezeigt wird.
- 8 Klicken Sie auf **OK** oder auf **Drucken**, um mit dem Drucken zu beginnen.

Gespeicherte Druckaufträge drucken

Sie können die gegenwärtig auf der Festplatte gespeicherten Druckaufträge ausdrucken.

- 1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile der Anzeige **Job-Verw.** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
- 2 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Job speichern** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 3 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis der gewünschte Benutzer- und der gewünschte Dateiname angezeigt werden, und drücken Sie **OK**.
- 4 Wenn es sich bei der ausgewählten Datei um einen vertraulichen Druckauftrag handelt, geben Sie das angegebene vierstellige Passwort ein.

Drücken Sie die **Navigationstasten**, um die erste Stelle einzugeben, und drücken Sie **OK**. Der Cursor bewegt sich automatisch zur Position der nächsten Stelle. Geben Sie die zweite, dritte und vierte Stelle auf die gleiche Weise ein.
- 5 Wenn **Drucken** erscheint, drücken Sie **OK**.

Wenn Sie in falsches Passwort eingeben, wird **Passwort ung.** angezeigt. Geben Sie das gültige Passwort ein.
- 6 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis die gewünschte Anzahl von Kopien angezeigt wird, und drücken Sie **OK**.

- 7 Drücken Sie **OK**. Der Druckvorgang startet.

Gespeicherten Druckauftrag löschen

Sie können aktuell auf der Festplatte gespeicherte Aufträge löschen.

- 1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile der Anzeige **Job-Verw.** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
- 2 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Job speichern** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 3 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis der gewünschte Benutzer- und der gewünschte Dateiname angezeigt werden, und drücken Sie **OK**.
- 4 Wenn es sich bei der ausgewählten Datei um einen vertraulichen Druckauftrag handelt, geben Sie das angegebene vierstellige Passwort ein.

Drücken Sie die **Navigationstasten**, um die erste Stelle einzugeben, und drücken Sie **OK**. Der Cursor bewegt sich automatisch zur Position der nächsten Stelle. Geben Sie die zweite, dritte und vierte Stelle auf die gleiche Weise ein.
- 5 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Loeschen** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.

Wenn Sie in falsches Passwort eingeben, wird **Passwort ung.** angezeigt. Geben Sie das gültige Passwort ein.
- 6 Wenn **Ja** erscheint, drücken Sie **OK**.

Aktive Druckerwarteschlange steuern

Alle auf den Ausdruck wartenden Druckaufträge sind in der aktiven Druckerwarteschlange enthalten und werden von dort aus an den Drucker gesendet. Sie können einen Druckauftrag vor dem Drucken aus der Warteschlange löschen oder ihn verschieben, um ihn eher als vorgesehen auszudrucken.

Löschen eines Druckauftrags aus der Warteschlange:

- 1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile der Anzeige **Job-Verw.** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
- 2 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Aktivier Job** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 3 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis der gewünschte Benutzer- und der gewünschte Dateiname angezeigt werden, und drücken Sie **OK**.
- 4 Wenn es sich bei der ausgewählten Datei um einen vertraulichen Druckauftrag handelt, geben Sie das angegebene vierstellige Passwort ein.

Drücken Sie die **Navigationstasten**, um die erste Stelle einzugeben, und drücken Sie **OK**. Der Cursor bewegt sich automatisch zur Position der nächsten Stelle. Geben Sie die zweite, dritte und vierte Stelle auf die gleiche Weise ein.
- 5 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Abbrechen** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.

Wenn Sie in falsches Passwort eingeben, wird **Passwort ung.** angezeigt. Geben Sie das gültige Passwort ein.

- 6 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Ja** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.

Verschieben eines Druckauftrags in der Warteschlange:

Sie können die Druckreihenfolge eines in der aktiven Druckerwarteschlange enthaltenen Druckauftrags ändern, so dass er eher ausgedruckt werden kann.

- 1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile der Anzeige **Job-Verw.** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
- 2 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Aktivier Job** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 3 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis der gewünschte Benutzer- und der gewünschte Dateiname angezeigt werden, und drücken Sie **OK**.
- 4 Wenn es sich bei der ausgewählten Datei um einen vertraulichen Druckauftrag handelt, geben Sie das angegebene vierstellige Passwort ein.

Drücken Sie die **Navigationstasten**, um die erste Stelle einzugeben, und drücken Sie **OK**. Der Cursor bewegt sich automatisch zur Position der nächsten Stelle. Geben Sie die zweite, dritte und vierte Stelle auf die gleiche Weise ein.
- 5 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Hochstufen** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.

Wenn Sie in falsches Passwort eingeben, wird **Passwort ung.** angezeigt. Geben Sie das gültige Passwort ein.

Direktes Drucken einer Datei:

Sie können gespeicherte Aufträge, die zu einem bestimmten Zeitpunkt gedruckt werden sollen, auch sofort drucken. In diesem Fall wird der momentan ausgeführte Druckauftrag angehalten und der ausgewählte Druckauftrag wird gedruckt. Diese Funktion ist verfügbar, wenn der Auftrag für einen späteren Zeitpunkt geplant ist.

- 1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile der Anzeige **Job-Verw.** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
- 2 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Aktivier Job** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 3 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis der gewünschte Benutzer- und der gewünschte Dateiname angezeigt werden, und drücken Sie **OK**.
- 4 Wenn es sich bei der ausgewählten Datei um einen vertraulichen Druckauftrag handelt, geben Sie das angegebene vierstellige Passwort ein.

Drücken Sie die **Navigationstasten**, um die erste Stelle einzugeben, und drücken Sie **OK**. Der Cursor bewegt sich automatisch zur Position der nächsten Stelle. Geben Sie die zweite, dritte und vierte Stelle auf die gleiche Weise ein.
- 5 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Freigeben** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.

Diese Option wird nur angezeigt, wenn Sie einen Druckauftrag vom Typ **Später** auswählen. Siehe Seite 10.7.

Wenn Sie in falsches Passwort eingeben, wird **Passwort ung.** angezeigt. Geben Sie das gültige Passwort ein.

Mit Formulardateien drucken

Sie können bis zu 10 Formulardateien auf der Festplatte speichern und mit Dokumenten ausdrucken.

Zunächst müssen Sie mit dem Druckertreiber eine Formulardatei erstellen. Weitere Informationen finden Sie in der **Softwaredokumentation**.

- 1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile der Anzeige **System-Setup** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
- 2 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Formularmenue** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 3 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis das gewünschte Formular angezeigt wird, und drücken Sie **OK**.
 - **Aus:** Für normalen Druck.
 - **Form. (Einz.):** Druckt alle Seiten mit dem ersten Formular aus.
 - **Form. (Dopp.):** Druckt die Vorderseite mit dem ersten Formular und die Rückseite mit dem zweiten Formular aus.
- 4 Drücken Sie **Back**, um zur darüberliegenden Menüebene zurückzukehren.
- 5 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **Form. ausw.** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 6 Drücken Sie **OK**, wenn **1. Formular** erscheint.
- 7 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis das gewünschte Formular angezeigt wird, und drücken Sie **OK**.

Wenn Sie **Form. (Dopp.)** wählen, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
- 8 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis **2. Formular** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
- 9 Drücken Sie die **Navigationstasten**, bis die Formulardatei für das zweite Formular angezeigt wird, und drücken Sie **OK**.

11 Technische Daten

Technische Daten des Druckers

Element	Spezifikation und Beschreibung	
Druckgeschwindigkeit ^a	Bis zu 38 Seiten/Min. in A4 (41 Seiten/Min. in US-Letter) Beidseitig: 26 Bilder/Min. in A4 (27 Bilder/Minute in US-Letter)	
Auflösung	Bis zu 1200 x 1200 dpi effektive Ausgabe-Auflösung	
Aufwärmzeit	Unter 40 Sekunden	
Start Druckausgabe	9 Sekunden (nach Hochfahren des Druckers) Ruhemodus: 40 Sekunden	
Netzspannung	110 - 127 AC bzw. 220 - 240 AC Genau Angaben zur benötigten Spannung, Netzfrequenz (in Hz) und Stromstärke Ihres Modells entnehmen Sie dem Etikett auf Ihrem Drucker.	
Stromverbrauch	Durchschnittlich: 650 W Stromsparmmodus: Unter 13 W	
Geräuschpegel ^b	Standby-Modus: Unter 35 dBA Druckmodus: Unter 56 dBA	
Druckleistung der Tonerkartusche ^c	10.000 bzw. 20.000 Seiten	
Gewicht	ML-4050N	21,2 kg (inklusive Verbrauchsmaterial)
	ML-4050ND	22,4 kg (inklusive Verbrauchsmaterial)
Verpackungsgewicht	ML-4050N	Papier: 2,8 kg, Kunststoffe: 0,7 kg
	ML-4050ND	Papier: 3,0 kg, Kunststoffe: 0,8 kg
Außenabmessungen (B x T x H)	396 x 453 x 353 mm	
Betriebsumgebung	Temperatur: 10 °C bis 32,5 °C Feuchtigkeit: 20 % bis 80 % relative Luftfeuchtigkeit	
Druckersprache	PCL 6 ^d , PostScript 3, IBM, EPSON	

Element	Spezifikation und Beschreibung
Speicher	64 MB (Max. 512 MB)
	32, 64, 128 oder 256 MB optionaler Arbeitsspeicher erhältlich. Verwenden Sie nur von Samsung zugelassene DIMMs.
Display	16 Zeichen x 2 Zeilen
Schriftarten	1 Bitmap-Schriftart, 45 skalierbare Schriftarten, 136 PostScript 3-Schriftarten, OCR-Schriftarten
Schnittstellen	<ul style="list-style-type: none"> • Bidirektionale parallele Standardschnittstelle nach IEEE 1284 <ul style="list-style-type: none"> - Unterstützte Modi: Kompatibel, Nibble, Byte, ECP • Standard-USB-Schnittstelle <ul style="list-style-type: none"> - Kompatibel mit USB 2.0 - 480 Mbit/s, 1 Port • Netzwerkschnittstelle <ul style="list-style-type: none"> - Ethernet 10/100 Base TX-Netzwerk - WLAN-Netzwerk 802.11 b/g (optional)
Kompatibel mit den Betriebssystemen	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 2000/XP/2003/2008/Vista/7/Server 2008 R2 • Verschiedene Linux-Betriebssysteme • Macintosh OS 8.6 bis 9.2/10.1 bis 10.6
Druckertreiber ^e	<ul style="list-style-type: none"> • PCL-Treiber: Windows 2000/XP/2003/2008/Vista/7/Server 2008 R2 • PostScript-Treiber: Windows 2000/XP/2003/2008/Vista/7/Server 2008 R2, diverse Linux-Versionen, Macintosh OS 8.6 bis 9.2/10.1 bis 10.6

a. Die Druckgeschwindigkeit hängt von Betriebssystem, Rechnerleistung, Anwendungssoftware, Anschlussmethode, Papiertyp, Papierformat und Komplexität des Auftrags ab.

b. Schalldruckpegel nach ISO 7779

c. Durchschnittlicher Kartuscheninhalt in Übereinstimmung mit ISO/IEC 19752. Die Anzahl der Seiten hängt von Betriebsumgebung, Druckintervallen, Medientyp und Medienformat ab. Die Druckleistung ist von der Produktkonfiguration abhängig.

d. Kompatibel mit PCL 6 Version 2.1

e. Die aktuelle Softwareversion finden Sie unter www.samsungprinter.com.

INDEX

- A**
 - Ausgabebereich, wählen 5.8
 - Ausgabefach 5.8
 - Auswechseln, Tonerkartusche 8.4
- B**
 - Bedienfeld
 - Menüs 2.1
 - Status-LED 9.6
 - Tasten 1.4
- D**
 - DIMM, installieren 10.1
 - Display-Meldungen 9.6
 - Display-Sprache, ändern
 - Bedienfeld 2.6
 - Drahtloses Netzwerk einrichten 10.4
 - Drucken
 - Informationsblatt 8.1
 - Probleme 9.10
 - Testseite 2.6
- F**
 - Fehlermeldungen 9.6
 - Festplatte
 - installieren 10.5
 - verwenden 10.6
- I**
 - Installieren von Zubehör
 - Festplatte 10.5
 - Netzwerkkarte 10.3
 - Speicher 10.1
- K**
 - Komponentenanordnung 1.3
- L**
 - Linux-Probleme 9.16
- M**
 - Macintosh-Probleme 9.16
 - Manueller Einzugsmodus 5.7
 - Mehrzweckschacht 5.6
- N**
 - Netzwerkeinrichtung
 - Betriebssysteme 4.2
 - EtherTalk 4.2
 - IPX Frame Types 4.2
 - TCP/IP 4.2
 - Wireless 10.4
 - Netzwerkkarte, installieren 10.3
- P**
 - Papier auffüllen
 - Mehrzweckschacht 5.6
 - Papierfach 5.5
 - Papier einlegen
 - Mehrzweckschacht 5.6
 - Papierfach 5.5
 - Papierformat
 - einstellen 2.3
 - Spezifikationen 5.2
 - Papierrichtlinien 5.3
 - Papierstandsanzeige 5.4
 - Papierstau, beseitigen
 - Duplexer-Bereich 9.4
 - Fach 1 9.2
 - im Bereich der Tonerkartusche 9.3
 - Mehrzweckschacht 9.3
 - optionales Fach 2 9.2
 - optionales Fach 3 9.2
 - optionales Fach 4 9.2
 - Papierausgabebereich 9.4
 - Papiertyp
 - einstellen 2.3
 - Spezifikationen 5.2
 - PostScript-Probleme 9.15
 - Problem, lösen
 - Checkliste 9.5
 - drucken 9.10
 - Druckqualität 9.12
 - Fehlermeldungen 9.6
 - Linux 9.16
 - Macintosh 9.16
 - Papierstaus 9.1
 - PS-Fehler 9.15
 - Windows 9.15
 - Probleme mit der Druckqualität, lösen 9.12
 - Problemlösung 9.1
- Q**
 - Qualitätsprobleme 9.12
- R**
 - Reinigen
 - Außenseite 8.1
 - Innenraum 8.1
 - Trommel 8.3
 - Reinigungsseite, drucken 8.3
 - rückseitige Abdeckung, verwenden 5.8
- S**
 - Sonderdruckmedien, Richtlinien 5.3
 - Speicher 10.1
 - Status-LED 9.9
 - Status-LED, Bedeutung 9.6
 - Stau, beheben 9.1
 - Systemanforderungen
 - Linux 3.3
 - Macintosh 3.3
 - Windows 3.2

T

- Technische Daten, Drucker 11.1
- Teile warten und austauschen 8.6
- Testseite, drucken 2.6
- Tonerkartusche
 - auswechseln 8.4
 - reinigen 8.3
 - Toner-Füllstand prüfen 8.3
 - verteilen 8.3
 - warten 8.3
- Toner-Sparbetrieb, verwenden 2.6
- Trommel, reinigen 8.3

V

- Verbrauchsmaterial
 - Restmenge prüfen 8.3
- Verbrauchsmaterialien
 - Bestellinformationen 7.1
- Verteilen, Tonerkartusche 8.3

W

- Windows-Probleme 9.15

Z

- Zubehör
 - Bestellinformationen 7.1
 - Installieren
 - Netzwerkkarte 10.3
 - installieren
 - DIMM 10.1
 - Festplatte 10.5



Samsung Drucker

Softwaredokumentation



SOFTWARE-ABSCHNITT – INHALT

Kapitel 1: DRUCKERSOFTWARE UNTER WINDOWS INSTALLIEREN

Druckersoftware installieren	4
Software für lokalen Druck installieren	4
Software für den Netzwerkdruck installieren	8
Druckersoftware neu installieren	11
Druckersoftware deinstallieren	12

Kapitel 2: ALLGEMEINE DRUCKOPTIONEN

Dokument drucken	13
Druckeinstellungen	14
Registerkarte „Layout“	14
Registerkarte „Papier“	15
Registerkarte „Grafiken“	16
Registerkarte „Extras“	17
Registerkarte „Info“	18
Registerkarte „Drucker“	18
Favoriteneinstellung verwenden	18
Hilfe verwenden	18

Kapitel 3: ERWEITERTE DRUCKOPTIONEN

Mehrere Seiten auf ein Blatt Papier drucken	19
Poster drucken	20
Broschüren drucken	20
Papier beidseitig bedrucken	21
Verkleinertes oder vergrößertes Dokument drucken	21
Dokument an ausgewähltes Papierformat anpassen	21
Wasserzeichen verwenden	22
Vorhandenes Wasserzeichen verwenden	22

Wasserzeichen erstellen	22
Wasserzeichen bearbeiten	22
Wasserzeichen löschen	22
Überlagerungen verwenden	23
Was ist eine Überlagerung?	23
Neue Seitenüberlagerung erstellen	23
Seitenüberlagerung verwenden	23
Seitenüberlagerung löschen	23

Kapitel 4: WINDOWS POSTSCRIPT-TREIBER VERWENDEN

Druckeinstellungen	24
Erweitert	24
Hilfe verwenden	24

Kapitel 5: DIREKTDRECK-DIENSTPROGRAMM VERWENDEN

Überblick über das Direktdruck-Dienstprogramm	25
Drucken	25
Über das Fenster „Direktdruck“	25
Über das Verknüpfungssymbol	25
Über das Kontextmenü	25

Kapitel 6: DRUCKER GEMEINSAM NUTZEN

Hostcomputer einrichten	26
Clientcomputer einrichten	26

Kapitel 7: VERWENDEN VON SMART PANEL

Überblick über Smart Panel	27
Öffnen der Problemlösungsanleitung	28
Mit dem Dienstprogramm für Druckereinstellungen arbeiten	28
Die Bildschirmhilfedatei verwenden	28
Die Smart Panel-Programmeinstellungen ändern	28

Kapitel 8: DRUCKER UNTER LINUX VERWENDEN

Erste Schritte	29
Unified Linux-Treiber installieren	29
Unified Linux-Treiber installieren	29
Unified Linux Driver deinstallieren	30
Unified Driver Configurator verwenden	31
Unified Driver Configurator öffnen	31
Druckerkonfiguration	31
Konfiguration der Geräteanschlüsse	32
Druckereigenschaften konfigurieren	32
Dokument drucken	33
Aus Anwendungen drucken	33
Dateien drucken	33

Kapitel 9: DRUCKER MIT MACINTOSH VERWENDEN

Software für Macintosh installieren	34
Drucker einrichten	35
Bei einem über ein Netzwerk angeschlossenen Macintosh	35
Bei einem über die USB-Schnittstelle angeschlossenen Macintosh	35
Drucken	36
Dokument drucken	36
Druckereinstellungen ändern	36
Mehrere Seiten auf ein Blatt Papier drucken	37
Beidseitiger Druck im Duplexmodus	38

1 Druckersoftware unter Windows installieren

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Druckersoftware installieren**
- **Druckersoftware neu installieren**
- **Druckersoftware deinstallieren**

Druckersoftware installieren

Sie können die Druckersoftware für den lokalen Druck oder für den Netzwerkdruck installieren. Zum Installieren der Druckersoftware auf dem Computer führen Sie die entsprechende Installationsprozedur aus, die vom jeweils verwendeten Drucker abhängig ist.

Ein Druckertreiber ist Software für die Kommunikation zwischen einem Computer und einem Drucker. Die Installation von Treibern kann bei jedem Betriebssystem unterschiedlich ablaufen.

Bevor Sie die Installation starten, schließen Sie alle Anwendungen auf Ihrem PC.

Software für lokalen Druck installieren

Ein lokaler Drucker ist ein Drucker, der über das mit Ihrem Drucker gelieferte Druckerkabel (USB- oder Parallelkabel) direkt mit Ihrem Computer verbunden ist. Wenn Ihr Drucker an ein Netzwerk angeschlossen ist, überspringen Sie diesen Schritt, und gehen Sie zu „Software für den Netzwerkdruck installieren“ auf Seite 8.

Sie können die Druckersoftware über die Standardinstallation oder über eine benutzerdefinierte Installation installieren.

HINWEIS: Wenn während der Installation das Fenster des Assistenten für neue Hardware erscheint, klicken Sie in der rechten oberen Ecke des Fensters auf  oder klicken Sie auf **Abbrechen**.

Standardinstallation

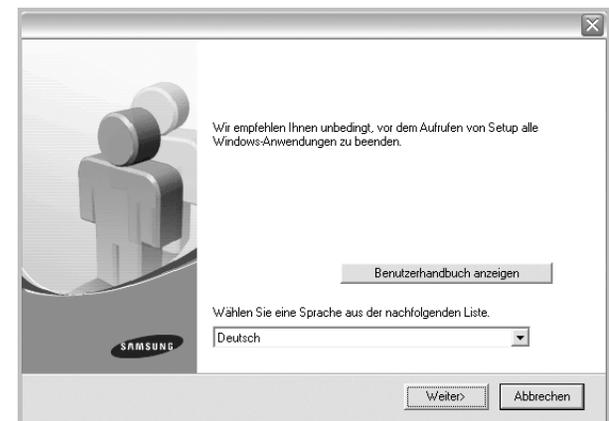
Diese Installation wird für die meisten Benutzer empfohlen. Es werden alle Komponenten installiert, die für den Druckerbetrieb benötigt werden.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass der Drucker an den Computer angeschlossen und eingeschaltet ist.
- 2 Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein. Klicken Sie auf **Fortsetzen**, wenn Sie Windows Vista, Windows 7 und Windows Server 2008 R2 verwenden und aufgefordert werden, die Installation zuzulassen.

Die CD-ROM sollte automatisch gestartet werden und ein Dialogfeld müsste erscheinen.

Falls das Fenster nicht angezeigt wird, klicken Sie auf **Start** und anschließend auf **Ausführen**. Geben Sie **X:\Setup.exe** ein, wobei Sie für „X“ den Buchstaben des entsprechenden Laufwerks eingeben. Klicken Sie auf **OK**.

Wenn Sie Windows Vista, Windows 7 und Windows Server 2008 R2 verwenden, klicken Sie auf **Start** → **Alle Programme** → **Zubehör** → **Ausführen**, und geben Sie **X:\Setup.exe** ein.

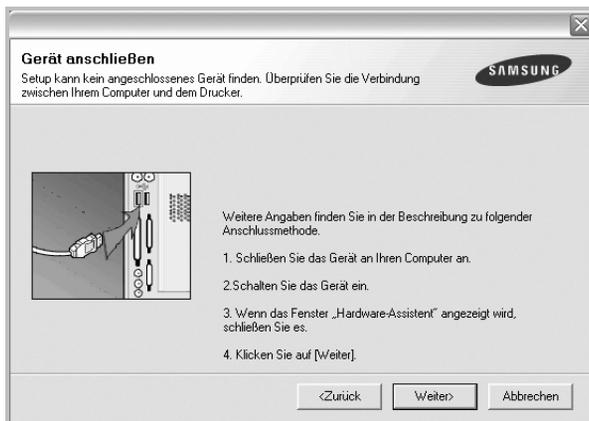


- 3 Klicken Sie auf **Weiter**.
 - Wählen Sie ggf. eine Sprache aus der Dropdown-Liste aus.
 - **Benutzerhandbuch anzeigen:** Ermöglicht die Anzeige des Benutzerhandbuchs. Falls Adobe Acrobat nicht auf Ihrem Computer installiert ist, klicken Sie auf diese Option. Anschließend wird Adobe Acrobat Reader automatisch installiert.

- 4 Wählen Sie **Standardinstallation für einen lokalen Drucker**. Klicken Sie auf **Weiter**.



HINWEIS: Wenn der Drucker noch nicht am Computer angeschlossen ist, wird folgendes Fenster angezeigt.



- Nachdem Sie den Drucker angeschlossen haben, klicken Sie auf **Weiter**.
- Wenn Sie den Drucker zu diesem Zeitpunkt nicht anschließen möchten, klicken Sie auf **Weiter** und im folgenden Bildschirm auf **Nein**. Dann wird die Installation gestartet, jedoch wird im Anschluss an die Installation keine Testseite ausgedruckt.
- **Je nach Drucker und Oberfläche kann sich das in diesem Benutzerhandbuch dargestellte Installationsfenster von dem tatsächlich angezeigten Fenster unterscheiden.**

- 5 Nach Abschluss der Installation werden Sie gefragt, ob Sie eine Testseite drucken möchten. Wenn Sie eine Testseite drucken möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf **Weiter**.

Ansonsten klicken Sie lediglich auf **Weiter** und überspringen Sie Schritt 7.

- 6 Wenn die Testseite ordnungsgemäß ausgedruckt wird, klicken Sie auf **Ja**.
Andernfalls klicken Sie auf **Nein**, um die Seite ein weiteres Mal zu drucken.

- 7 Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen und klicken Sie auf **Beenden**, wenn Sie sich als Benutzer eines Samsung Druckers registrieren möchten, um Informationen von Samsung zu erhalten. Sie werden dann zur Samsung-Website weitergeleitet.

Andernfalls klicken Sie lediglich auf **Beenden**.



HINWEIS: Wenn der Druckertreiber nach dem Abschluss des Setups immer noch nicht funktioniert, installieren Sie den Treiber neu. Weitere Informationen finden Sie unter „Druckersoftware neu installieren“ auf Seite 11.

Benutzerdefinierte Installation

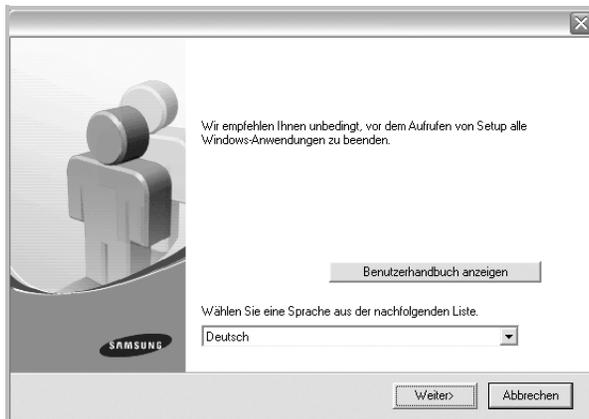
Sie können auch einzelne Komponenten für die Installation auswählen.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass der Drucker an den Computer angeschlossen und eingeschaltet ist.
- 2 Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein. Klicken Sie auf **Fortsetzen**, wenn Sie Windows Vista, Windows 7 und Windows Server 2008 R2 verwenden und aufgefordert werden, die Installation zuzulassen.

Die CD-ROM sollte automatisch gestartet werden und ein Dialogfeld müsste erscheinen.

Falls das Fenster nicht angezeigt wird, klicken Sie auf **Start** und anschließend auf **Ausführen**. Geben Sie **X:\Setup.exe** ein, wobei Sie für „X“ den Buchstaben des entsprechenden Laufwerks eingeben. Klicken Sie auf **OK**.

Wenn Sie Windows Vista, Windows 7 und Windows Server 2008 R2 verwenden, klicken Sie auf **Start** → **Alle Programme** → **Zubehör** → **Ausführen**, und geben Sie **X:\Setup.exe** ein.



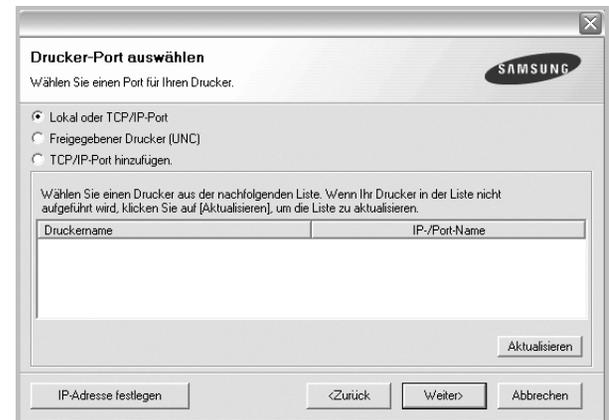
- 3 Klicken Sie auf **Weiter**.

- Wählen Sie ggf. eine Sprache aus der Dropdown-Liste aus.
- **Benutzerhandbuch anzeigen**: Ermöglicht die Anzeige des Benutzerhandbuchs. Falls Adobe Acrobat nicht auf Ihrem Computer installiert ist, klicken Sie auf diese Option. Anschließend wird Adobe Acrobat Reader automatisch installiert.

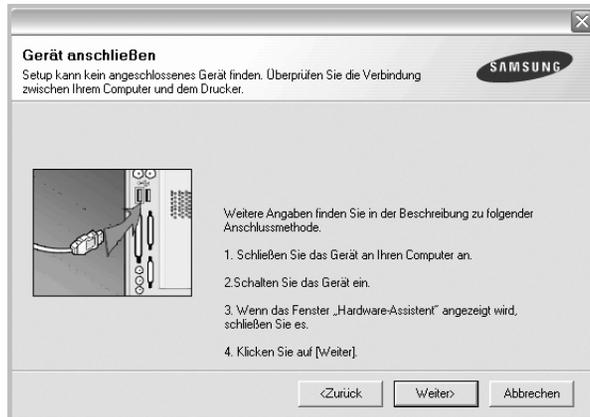
- 4 Wählen Sie **Benutzerdefinierte Installation**. Klicken Sie auf **Weiter**.



- 5 Wählen Sie Ihren Drucker aus, und klicken Sie auf **Weiter**.

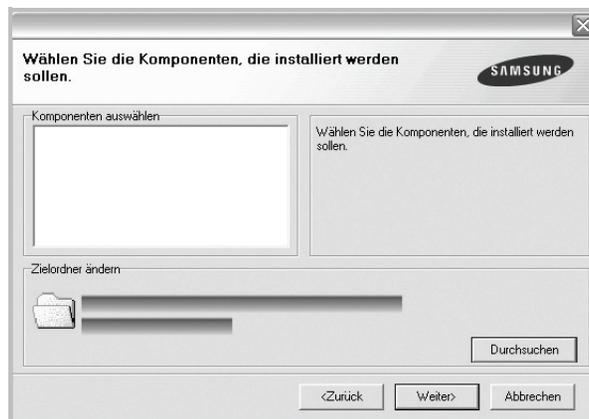


HINWEIS: Wenn der Drucker noch nicht am Computer angeschlossen ist, wird folgendes Fenster angezeigt.



- Nachdem Sie den Drucker angeschlossen haben, klicken Sie auf **Weiter**.
- Wenn Sie den Drucker zu diesem Zeitpunkt nicht anschließen möchten, klicken Sie auf **Weiter** und im folgenden Bildschirm auf **Nein**. Dann wird die Installation gestartet, jedoch wird im Anschluss an die Installation keine Testseite ausgedruckt.
- **Je nach Drucker und Oberfläche kann sich das in diesem Benutzerhandbuch dargestellte Installationsfenster von dem tatsächlich angezeigten Fenster unterscheiden.**

6 Wählen Sie die zu installierenden Komponenten aus, und klicken Sie auf **Weiter**.



HINWEIS: Wenn Sie den Installationsordner ändern möchten, klicken Sie auf [**Durchsuchen**].

7 Nach Abschluss der Installation werden Sie gefragt, ob Sie eine Testseite drucken möchten. Wenn Sie eine Testseite drucken möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf **Weiter**.

Ansonsten klicken Sie lediglich auf **Weiter** und überspringen Sie Schritt 9.

8 Wenn die Testseite ordnungsgemäß ausgedruckt wird, klicken Sie auf **Ja**.

Andernfalls klicken Sie auf **Nein**, um die Seite ein weiteres Mal zu drucken.

9 Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen und klicken Sie auf **Beenden**, wenn Sie sich als Benutzer eines Samsung Druckers registrieren möchten, um Informationen von Samsung zu erhalten. Sie werden dann zur Samsung-Website weitergeleitet.

Andernfalls klicken Sie lediglich auf **Beenden**.



Software für den Netzwerkdruck installieren

Bevor eine Verbindung zwischen dem Drucker und dem Netzwerk hergestellt werden kann, müssen Sie die TCP/IP-Einstellungen für den Drucker konfigurieren. Nach der Zuweisung und Überprüfung der TCP/IP-Einstellungen kann die Software auf allen Computern im Netzwerk installiert werden.

Sie können die Druckersoftware über die Standardinstallation oder über eine benutzerdefinierte Installation installieren.

Standardinstallation

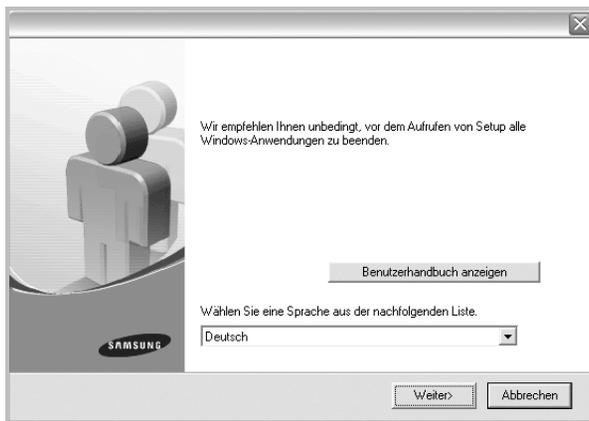
Diese Installation wird für die meisten Benutzer empfohlen. Es werden alle Komponenten installiert, die für den Druckerbetrieb benötigt werden.

- 1 Stellen Sie sicher, dass der Drucker mit dem Netzwerk verbunden und eingeschaltet ist. Nähere Informationen über das Anschließen an ein Netzwerk finden Sie im Benutzerhandbuch des Druckers.
- 2 Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein. Klicken Sie auf **Fortsetzen**, wenn Sie Windows Vista, Windows 7 und Windows Server 2008 R2 verwenden und aufgefordert werden, die Installation zuzulassen.

Die CD-ROM sollte automatisch gestartet werden und ein Dialogfeld müsste erscheinen.

Falls das Fenster nicht angezeigt wird, klicken Sie auf **Start** und anschließend auf **Ausführen**. Geben Sie **X:\Setup.exe** ein, wobei Sie für „X“ den Buchstaben des entsprechenden Laufwerks eingeben. Klicken Sie auf **OK**.

Wenn Sie Windows Vista, Windows 7 und Windows Server 2008 R2 verwenden, klicken Sie auf **Start** → **Alle Programme** → **Zubehör** → **Ausführen**, und geben Sie **X:\Setup.exe** ein.



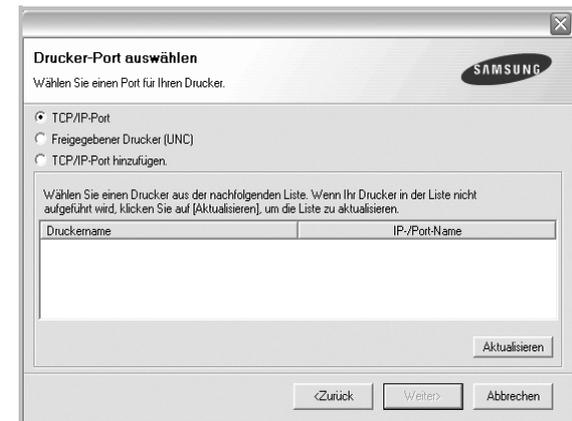
- 3 Klicken Sie auf **Weiter**.

- Wählen Sie ggf. eine Sprache aus der Dropdown-Liste aus.
- **Benutzerhandbuch anzeigen**: Ermöglicht die Anzeige des Benutzerhandbuchs. Falls Adobe Acrobat nicht auf Ihrem Computer installiert ist, klicken Sie auf diese Option. Anschließend wird Adobe Acrobat Reader automatisch installiert.

- 4 Wählen Sie **Standardinstallation** für einen Netzwerkdrucker. Klicken Sie auf **Weiter**.



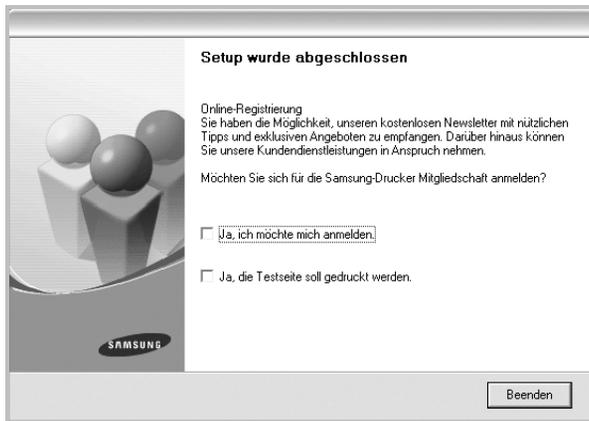
- 5 Eine Liste der verfügbaren Drucker im Netzwerk wird angezeigt. Wählen Sie in der Liste den Drucker aus, der installiert werden soll, und klicken Sie auf **Weiter**.



- Wenn der Drucker nicht in der Liste angezeigt wird, klicken Sie auf **Aktualisieren**, um die Liste zu aktualisieren, oder wählen Sie **TCP/IP-Port hinzufügen**, um den Drucker zum Netzwerk hinzuzufügen. Zum Einbinden des Druckers in das Netzwerk müssen dessen Anschlussbezeichnung und die IP-Adresse eingegeben werden.
- Um einen freigegebenen Netzwerkdrucker zu suchen (UNC-Pfad) wählen Sie **Freigegebener Drucker [UNC]** aus, und geben Sie manuell den Freigabennamen ein, oder suchen Sie den freigegebenen Drucker, indem Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen** klicken.

- 6 Nach Abschluss der Installation erscheint ein Fenster, in dem Sie aufgefordert werden, eine Testseite zu drucken und sich als Benutzer von Samsung Druckern zu registrieren, um Informationen von Samsung zu erhalten. Wenn Sie dies wünschen, wählen Sie die entsprechenden Kontrollkästchen aus, und klicken Sie auf **Beenden**.

Andernfalls klicken Sie lediglich auf **Beenden**.



HINWEIS: Wenn der Druckertreiber nach dem Abschluss des Setups immer noch nicht funktioniert, installieren Sie den Treiber neu. Weitere Informationen finden Sie unter „Druckersoftware neu installieren“ auf Seite 11.

Benutzerdefinierte Installation

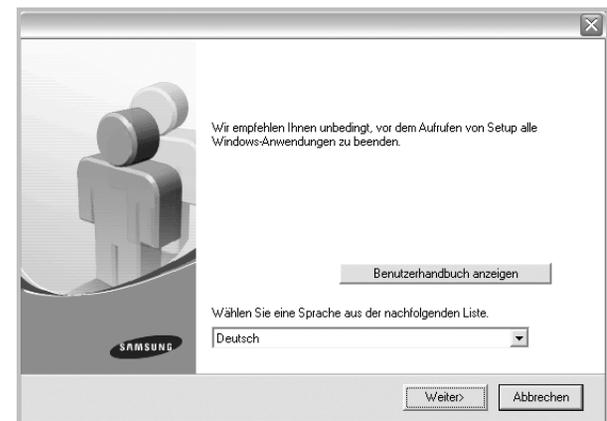
Sie können einzelne Komponenten für die Installation auswählen und eine bestimmte IP-Adresse angeben.

- 1 Stellen Sie sicher, dass der Drucker mit dem Netzwerk verbunden und eingeschaltet ist. Nähere Informationen über das Anschließen an ein Netzwerk finden Sie im Benutzerhandbuch des Druckers.
- 2 Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein. Klicken Sie auf **Fortsetzen**, wenn Sie Windows Vista, Windows 7 und Windows Server 2008 R2 verwenden und aufgefordert werden, die Installation zuzulassen.

Die CD-ROM sollte automatisch gestartet werden und ein Dialogfeld müsste erscheinen.

Falls das Fenster nicht angezeigt wird, klicken Sie auf **Start** und anschließend auf **Ausführen**. Geben Sie **X:\Setup.exe** ein, wobei Sie für „X“ den Buchstaben des entsprechenden Laufwerks eingeben. Klicken Sie auf **OK**.

Wenn Sie Windows Vista, Windows 7 und Windows Server 2008 R2 verwenden, klicken Sie auf **Start** → **Alle Programme** → **Zubehör** → **Ausführen**, und geben Sie **X:\Setup.exe** ein.

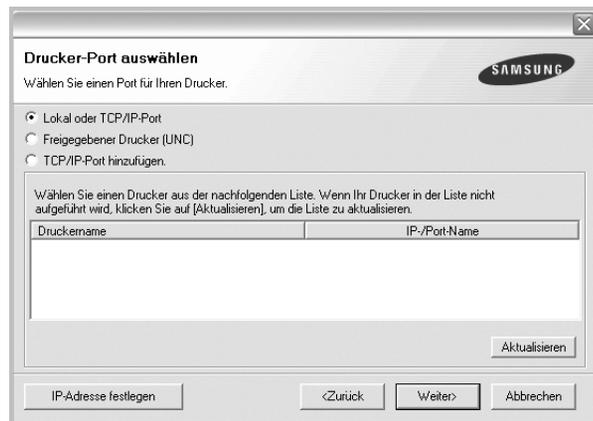


- 3 Klicken Sie auf **Weiter**.
 - Wählen Sie ggf. eine Sprache aus der Dropdown-Liste aus.
 - **Benutzerhandbuch anzeigen:** Ermöglicht die Anzeige des Benutzerhandbuchs. Falls Adobe Acrobat nicht auf Ihrem Computer installiert ist, klicken Sie auf diese Option. Anschließend wird Adobe Acrobat Reader automatisch installiert.

- 4 Wählen Sie **Benutzerdefinierte Installation**. Klicken Sie auf **Weiter**.



- 5 Eine Liste der verfügbaren Drucker im Netzwerk wird angezeigt. Wählen Sie in der Liste den Drucker aus, der installiert werden soll, und klicken Sie auf **Weiter**.



- Wenn der Drucker nicht in der Liste angezeigt wird, klicken Sie auf **Aktualisieren**, um die Liste zu aktualisieren, oder wählen Sie **TCP/IP-Port hinzufügen**, um den Drucker zum Netzwerk hinzuzufügen. Zum Einbinden des Druckers in das Netzwerk müssen dessen Anschlussbezeichnung und die IP-Adresse eingegeben werden.
- Um einen freigegebenen Netzwerkdrucker zu suchen (UNC-Pfad) wählen Sie **Freigegebene Drucker (UNC)** aus, und geben Sie manuell den Freigabennamen ein, oder suchen Sie den freigegebenen Drucker, indem Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen** klicken.

TIPP: Wenn Sie eine bestimmte IP-Adresse für einen bestimmten Netzwerkdrucker angeben möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **IP-Adresse festlegen**. Das Fenster zum Festlegen von IP-Adressen wird angezeigt. Führen Sie die folgenden Schritte aus:



- a. Wählen Sie einen Drucker mit einer bestimmten IP-Adresse aus der Liste aus. Zum Überprüfen der IP- oder MAC-Adresse Ihres PCs drucken Sie eine Netzwerkkonfigurationsseite.
- b. Konfigurieren Sie manuell eine IP-Adresse, eine Subnetzmaske und ein Gateway für den Drucker, und klicken Sie auf **Konfigurieren**, um die IP-Adresse für den Netzwerkdrucker festzulegen.
- c. Klicken Sie auf **Weiter**.

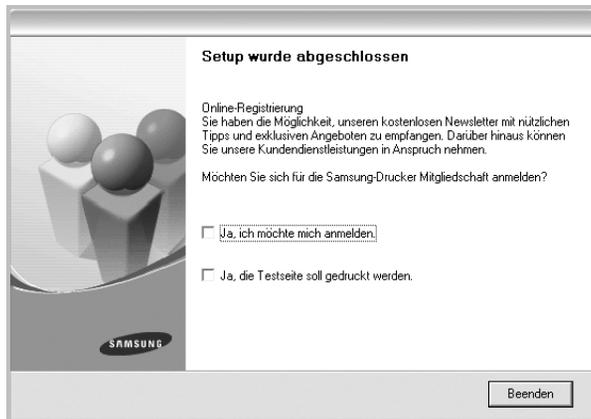
- 6 Wählen Sie die zu installierenden Komponenten aus. Nach der Auswahl der Komponenten wird das folgende Fenster angezeigt. Sie können auch den Namen des Druckers ändern, den Drucker für den gemeinsamen Zugriff im Netzwerk freigeben, den Drucker Standarddrucker festlegen sowie den Anschlussnamen für jeden Drucker ändern. Klicken Sie auf **Weiter**.



Zur Installation der Software auf einem Server, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Einrichtung des Druckers an einem Server**.

- 7 Nach Abschluss der Installation erscheint ein Fenster, in dem Sie aufgefordert werden, eine Testseite zu drucken und sich als Benutzer von Samsung Druckern zu registrieren, um Informationen von Samsung zu erhalten. Wenn Sie dies wünschen, wählen Sie die entsprechenden Kontrollkästchen aus, und klicken Sie auf **Beenden**.

Andernfalls klicken Sie lediglich auf **Beenden**.

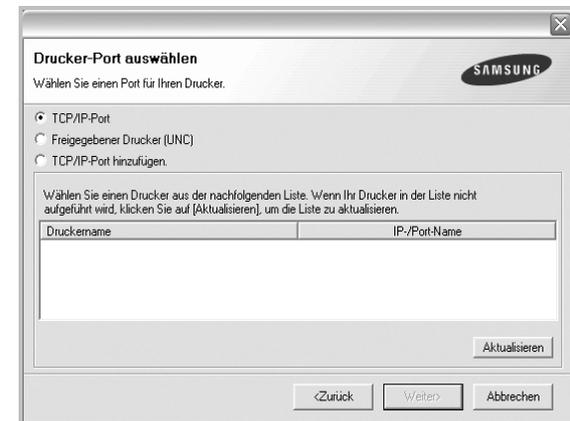


HINWEIS: Wenn der Druckertreiber nach dem Abschluss des Setups immer noch nicht funktioniert, installieren Sie den Treiber neu. Weitere Informationen finden Sie unter „Druckersoftware neu installieren“ auf Seite 11.

Druckersoftware neu installieren

Wenn die Installation fehlschlägt, können Sie die Software neu installieren.

- 1 Starten Sie Windows.
- 2 Wählen Sie im Menü **Start** die Option **Programme** oder **Alle Programme** → **den Namen Ihres Druckertreibers** → **Wartung**.
- 3 Wählen Sie **Wieder herstellen**, und klicken Sie auf **Weiter**.
- 4 Eine Liste der verfügbaren Drucker im Netzwerk wird angezeigt. Wählen Sie in der Liste den Drucker aus, der installiert werden soll, und klicken Sie auf **Weiter**.



- Wenn der Drucker nicht in der Liste angezeigt wird, klicken Sie auf **Aktualisieren**, um die Liste zu aktualisieren, oder wählen Sie **TCP/IP-Port hinzufügen**, um den Drucker zum Netzwerk hinzuzufügen. Zum Einbinden des Druckers in das Netzwerk müssen dessen Anschlussbezeichnung und die IP-Adresse eingegeben werden.
- Um einen freigegebenen Netzwerkdrucker zu suchen (UNC-Pfad) wählen Sie **Freigegebener Drucker [UNC]** aus, und geben Sie manuell den Freigabennamen ein, oder suchen Sie den freigegebenen Drucker, indem Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen** klicken.

Es wird ein Fenster mit einer Komponentenliste angezeigt. Hier können Sie alle Komponenten einzeln neu installieren.

HINWEIS: Wenn der Drucker noch nicht am Computer angeschlossen ist, wird folgendes Fenster angezeigt .



- Nachdem Sie den Drucker angeschlossen haben, klicken Sie auf **Weiter**.
- Wenn Sie den Drucker zu diesem Zeitpunkt nicht anschließen möchten, klicken Sie auf **Weiter** und im folgenden Bildschirm auf **Nein**. Dann wird die Installation gestartet, jedoch wird im Anschluss an die Installation keine Testseite ausgedruckt.
- *Je nach Drucker und Oberfläche kann sich das in diesem Benutzerhandbuch dargestellte Neuinstallationsfenster von dem tatsächlich angezeigten Fenster unterscheiden.*

- 5 Wählen Sie die neu zu installierenden Komponenten aus und klicken Sie auf **Weiter**.

Wenn Sie die Druckersoftware für das lokale Drucken installiert haben, wählen Sie den **Namen des Druckertreibers** aus, wenn das Fenster mit der Aufforderung zum Drucken einer Testseite erscheint. Führen Sie die folgenden Schritte aus:

- a. Um eine Testseite zu drucken, markieren Sie das entsprechende Kontrollkästchen und klicken Sie auf **Weiter**.
- b. Wenn die Testseite ordnungsgemäß ausgedruckt wird, klicken Sie auf **Ja**.

Falls nicht, klicken Sie auf **Nein**, um die Seite neu zu drucken.

- 6 Wenn die Neuinstallation abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Beenden**.

Druckersoftware deinstallieren

- 1 Starten Sie Windows.
- 2 Wählen Sie im Menü **Start** die Option **Programme** oder **Alle Programme** → **den Namen Ihres Druckertreibers** → **Wartung**.
- 3 Wählen Sie **Entfernen** und klicken Sie auf **Weiter**.
wird ein Fenster mit einer Komponentenliste angezeigt. Hier können Sie alle Komponenten einzeln entfernen.
- 4 Wählen Sie die zu entfernenden Komponenten aus und klicken Sie auf **Weiter**.
- 5 Wenn Sie zur Bestätigung der Deinstallation aufgefordert werden, klicken Sie auf **Ja**.
Der gewählte Treiber wird mit seinen Komponenten von Ihrem Computer entfernt.
- 6 Klicken Sie nach dem Entfernen der Software auf **Beenden**.

2 Allgemeine Druckoptionen

In diesem Kapitel werden die Druckoptionen erläutert und einige allgemeine Druckaufgaben in Windows beschrieben.

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Dokument drucken**
- **Druckeinstellungen**
 - Registerkarte „Layout“
 - Registerkarte „Papier“
 - Registerkarte „Grafiken“
 - Registerkarte „Extras“
 - Registerkarte „Info“
 - Registerkarte „Drucker“
 - Favoriteinstellung verwenden
 - Hilfe verwenden

Dokument drucken

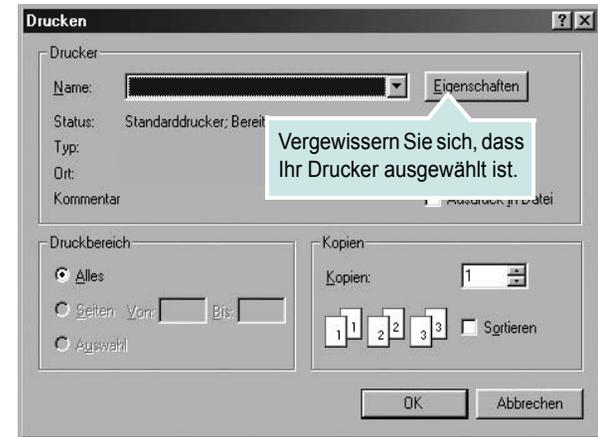
HINWEIS:

- Je nach Drucker kann sich das in diesem Benutzerhandbuch dargestellte **Eigenschaftenfenster** für den Druckertreiber von dem tatsächlich angezeigten Fenster unterscheiden. Die darin enthaltenen Elemente sind jedoch vergleichbar.
- **Überprüfen Sie die Betriebssysteme, die mit Ihrem Drucker kompatibel sind. Informationen dazu finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres Druckers im Abschnitt zur BS-Kompatibilität.**
- Wenn Sie den genauen Namen Ihres Druckers wissen möchten, können Sie auf der mitgelieferten CD-ROM nachschauen.

Im Folgenden werden die allgemeinen Schritte beschrieben, die für das Drucken aus unterschiedlichen Windows-Anwendungen erforderlich sind. Die genauen Schritte für das Drucken eines Dokuments können je nach verwendeter Anwendung unterschiedlich sein. Im Benutzerhandbuch zur Software finden Sie genaue Informationen zum Druckvorgang.

- 1 Öffnen Sie das Dokument, das Sie drucken möchten.
- 2 Wählen Sie im Menü **Datei** die Option **Drucken**. Das Druckfenster wird geöffnet. Je nach Anwendung kann es sich geringfügig von der Abbildung unterscheiden.

Die allgemeinen Druckeinstellungen werden im Druckfenster festgelegt. Zu diesen Einstellungen gehören die Anzahl der Exemplare und der Druckbereich.



- 3 Wählen Sie **Ihren Druckertreiber** in der Dropdown-Liste **Name**.
- 4 Um vollen Nutzen aus den Funktionen Ihres Druckertreibers zu ziehen, klicken Sie im Druckfenster auf **Eigenschaften** oder **Einstellungen**. Einzelheiten finden Sie unter „Druckeinstellungen“ auf Seite 14.
Wenn bei Ihnen **Einrichten**, **Drucker** oder **Optionen** angezeigt wird, klicken Sie auf diese Schaltfläche. Klicken Sie dann im nächsten Fenster auf **Eigenschaften**.
- 5 Klicken Sie auf **OK**, um das Eigenschaftenfenster zu schließen.
- 6 Klicken Sie im Druckfenster auf **OK** oder **Drucken**, um den Druckvorgang zu starten.

Druckeinstellungen

Über das Fenster mit den Druckeinstellungen können Sie auf alle für den Einsatz des Geräts benötigten Druckeroptionen zugreifen. Sie können alle für den Druck benötigten Einstellungen überprüfen und ggf. ändern.

Je nach Betriebssystem können die Optionen im Fenster mit den Druckeinstellungen von den hier gezeigten Optionen abweichen. Die in diesem Benutzerhandbuch dargestellten Fenster stammen aus Windows XP.

Je nach Drucker kann sich das in diesem Benutzerhandbuch dargestellte **Eigenschaftenfenster** für den Druckertreiber von dem tatsächlich angezeigten Fenster unterscheiden.

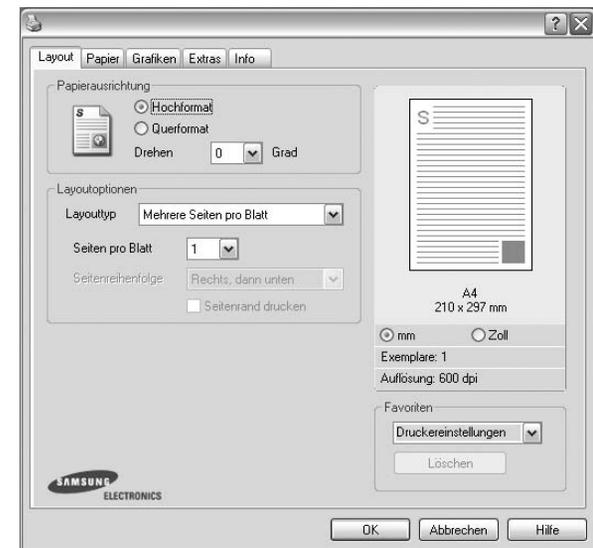
Wenn Sie die Druckeinstellungen über den Ordner „Drucker“ öffnen, werden weitere Registerkarten mit Windows-Druckoptionen (weitere Einzelheiten finden Sie im Windows-Benutzerhandbuch) sowie die Registerkarte **Drucker** (siehe „Registerkarte „Drucker““ auf Seite 18) angezeigt.

HINWEISE:

- Die Einstellungen der meisten Windows-Anwendungen haben Vorrang vor den Einstellungen, die Sie im Druckertreiber angegeben haben. Ändern Sie alle Druckereinstellungen zunächst in der Anwendungssoftware und die verbleibenden Einstellungen dann im Druckertreiber.
- Die geänderten Einstellungen bleiben nur wirksam, solange Sie das aktuelle Programm verwenden. **Um die Änderungen dauerhaft zu übernehmen**, nehmen Sie sie im Ordner „Drucker“ vor.
- Das folgende Verfahren gilt für Windows XP. Für andere Windows-Betriebssysteme lesen Sie im entsprechenden WindowsyBenutzerhandbuch oder in der Online-Hilfe nach.
 1. Klicken Sie auf die Windows-Schaltfläche **Start**.
 2. Wählen Sie **Drucker und Faxgeräte**.
 3. Wählen Sie das **Symbol Ihres Druckertreibers**.
 4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Druckertreibersymbol und wählen Sie **Druckeinstellungen**.
 5. Ändern Sie die Einstellungen auf den Registerkarten und klicken Sie auf OK.

Registerkarte „Layout“

Auf der Registerkarte **Layout** finden Sie verschiedene Einstellungen für das Erscheinungsbild der bedruckten Dokumentenseite. Zu den **Layoutoptionen** gehören **Mehrere Seiten pro Blatt** und **Posterdruck**. Einzelheiten zum Zugriff auf die Druckeinstellungen finden Sie unter „Dokument drucken“ auf Seite 13.



Papierausrichtung

Unter **Papierausrichtung** können Sie festlegen, in welcher Richtung Daten auf eine Seite gedruckt werden.

- **Hochformat:** Es wird über die Seitenbreite gedruckt (wie bei einem Brief).
- **Querformat:** Es wird über die Seitenlänge gedruckt (wie häufig bei Tabellen).
- **Um 180 Grad gedreht:** Ermöglicht das Drehen der Seite um 180 Grad.



▲ Hochformat



▲ Querformat

Layoutoptionen

Im Bereich **Layoutoptionen** können Sie erweiterte Druckoptionen auswählen. Sie haben die Auswahl zwischen **Mehrere Seiten pro Blatt** und **Posterdruck**.

- Einzelheiten finden Sie unter „Mehrere Seiten auf ein Blatt Papier drucken“ auf Seite 19.
- Einzelheiten finden Sie unter „Poster drucken“ auf Seite 20.

Beidseitiger Druck

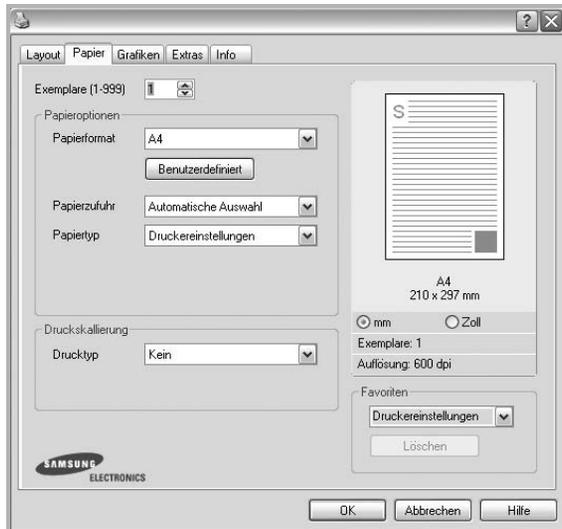
Mit **Beidseitiger Druck** können Sie beide Seiten des Papiers bedrucken.

- Einzelheiten finden Sie unter „Papier beidseitig bedrucken“ auf Seite 21.

Registerkarte „Papier“

Verwenden Sie die folgenden Optionen, um die allgemeinen Papierspezifikationen der Druckereigenschaften einzustellen. Einzelheiten zum Zugriff auf die Druckereinstellungen finden Sie unter „Dokument drucken“ auf Seite 13.

Klicken Sie auf die Registerkarte **Papier**, um auf die verschiedenen Papiereigenschaften zuzugreifen.



Exemplare

Im Feld **Exemplare** geben Sie die Anzahl der zu druckenden Exemplare an. Sie können einen Wert zwischen 1 und 999 wählen.

Papierformat

Unter **Papierformat** wählen Sie die Größe des zu bedruckenden Papiers aus. Wenn das gewünschte Format im Feld **Papierformat** nicht aufgeführt wird, klicken Sie auf **Benutzerdefiniert**. Definieren Sie im Fenster **Benutzereigenes Papier** das Papierformat und klicken Sie auf **OK**. Die Formateinstellung wird nun in der Liste angezeigt und kann ausgewählt werden.

Papierzufuhr

Vergewissern Sie sich, dass unter **Papierzufuhr** der entsprechende Papiereinzug (Schacht) eingestellt ist.

Verwenden Sie **Manueller Einzug** beim Drucken auf spezielles Material wie Umschläge und Folien. Sie müssen die Blätter einzeln in den manuellen Papiereinzug oder den Mehrzweckschacht einlegen.

Wenn die Papierquelle auf **Automatische Auswahl** eingestellt ist, wählt der Drucker automatisch das Druckmaterial in der folgenden Einzugsreihenfolge aus: Manueller Einzug oder Mehrzweckschacht, Schacht n.

Papiertyp

Stellen Sie **Papiertyp** auf das Papier in der Papierkassette ein, aus der Sie drucken möchten. Auf diese Weise erhalten Sie die bestmögliche Druckqualität. Wenn Sie diese Einstellung nicht vornehmen, erzielen sie möglicherweise nicht die gewünschte Druckqualität.

Baumwolle: Baumwollpapier mit 75 bis 90 g/m² wie Gilbert 25 % und Gilbert 100 %.

Normalpapier: Normalpapier. Stellen Sie diese Papierqualität ein, wenn es sich um einen Schwarz-Weiß-Drucker handelt und Sie auf Baumwollpapier mit 60 g/m² drucken.

Recycling-Papier: Recyclingpapier mit 75 ~ 90 g/m².

Farbpapier: Farbpapier mit 75 ~ 90 g/m².

Erste Seite

Mit dieser Option können Sie die erste Seite auf anderes Papier drucken als den Rest des Dokuments. Wählen Sie hier die Papierzufuhr für die erste Seite aus.

Legen Sie beispielsweise dickes Papier für die erste Seite in den Mehrzweckschacht und Normalpapier in Schacht n ein. Wählen Sie dann

Schacht n in der Option **Papierzufuhr** und **Mehrzweckschacht** in der Option **Erste Seite**.

Druckskalierung

Mit der **Druckskalierung** können Sie automatisch oder manuell den Ausdruck auf einer Seite anpassen. Folgende Einstellungen sind möglich:

Kein, Verkleinern/Vergrößern und **An Papierformat anpassen**.

- Einzelheiten finden Sie unter „Verkleinertes oder vergrößertes Dokument drucken“ auf Seite 21.
- Einzelheiten finden Sie unter „Dokument an ausgewähltes Papierformat anpassen“ auf Seite 21.

Registerkarte „Grafiken“

Verwenden Sie die folgenden Grafikoptionen, um die Druckqualität an Ihren Bedarf anzupassen. Einzelheiten zum Zugriff auf die Druckereinstellungen finden Sie unter „Dokument drucken“ auf Seite 13.

Klicken Sie auf die Registerkarte **Grafiken**, um die nachstehend aufgeführten Einstellungen aufzurufen.



Auflösung

Die Auflösungsoptionen, die Sie auswählen können, können je nach Druckermodell variieren. Je höher die Einstellung, desto schärfer werden Buchstaben und Grafiken wiedergegeben. Allerdings kann bei höherer Einstellung auch der Druckvorgang länger dauern.

Bildmodus

Die verfügbaren Optionen sind Normal und Text Enhance. **Einige Drucker unterstützen diese Funktion nicht.**

- **Druckereinstellungen:** Wenn Sie diese Option wählen, richtet sich diese Funktion nach der Einstellung, die Sie auf dem Bedienfeld des Druckers wählen.
- **Normal:** Diese Einstellung ist für normale Dokumente vorgesehen.
- **Text Enhance:** Der Bildmodus ermöglicht dem Benutzer die Verbesserung der Druckausgaben.

Toner-Sparbetrieb

Mit dieser Option verlängern Sie die Lebensdauer der Tonerkartusche und reduzieren die Kosten pro Seite ohne große Verschlechterung der Druckqualität.

- **Druckereinstellungen:** Wenn Sie diese Option wählen, richtet sich diese Funktion nach der Einstellung, die Sie auf dem Bedienfeld des Druckers wählen. Einige Drucker unterstützen diese Funktion nicht.
- **Ein:** Wählen Sie diese Option, damit der Drucker weniger Toner zum Drucken der Seiten verwendet.
- **Aus:** Wenn Sie beim Drucken keinen Toner sparen möchten, wählen Sie diese Option.

Erweiterte Optionen

Klicken Sie zur Einstellung der erweiterten Optionen auf die Schaltfläche **Erweiterte Optionen**.

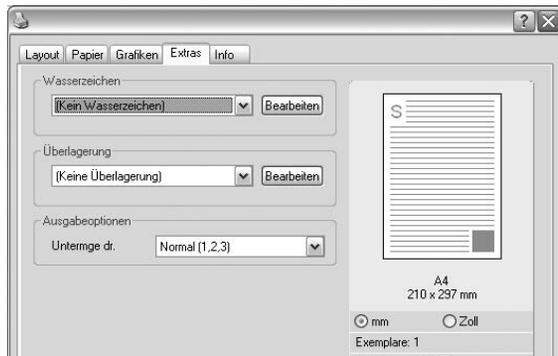
TrueType: Diese Option legt fest, was der Treiber dem Drucker zur Darstellung von Text in Ihrem Dokument übermittelt. Wählen Sie die dem Status Ihres Dokuments entsprechende Einstellung. **Diese Option ist je nach Druckermodell möglicherweise nur unter Windows 9x/Me verfügbar.**

- **Als Konturschrift laden:** Wird diese Option gewählt, lädt der Treiber alle in dem Dokument verwendeten TrueType-Schriften, die nicht bereits im Drucker gespeichert (resident) sind. Wenn Sie nach dem Ausdrucken des Dokuments feststellen, dass die Schriften nicht richtig gedruckt wurden, wählen Sie Download as Bit Image und führen Sie den Druckauftrag erneut aus. Die Einstellung Download as Bit Image ist oftmals hilfreich beim Ausdrucken aus Adobe. **Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn Sie den PCL-Druckertreiber verwenden.**
- **Als Bitmap herunterladen:** Wenn diese Option gewählt wird, lädt der Treiber die Schriftdateien als Bitmap-Grafik. Dokumente mit komplizierten Schriften wie Koreanisch oder Chinesisch und verschiedene andere Schriftarten werden bei dieser Einstellung schneller gedruckt.
- **Als Grafik drucken:** Wenn diese Option gewählt wird, lädt der Treiber alle Schriften als Grafik. Wenn Dokumente mit hohem Grafikanteil und relativ wenigen TrueType-Schriftarten gedruckt werden, kann die Druckgeschwindigkeit bei dieser Einstellung höher sein.
- **Gesamten Text schwarz drucken:** Wenn die Option **Gesamten Text schwarz drucken** aktiviert ist, wird der gesamte Text Ihres Dokuments schwarz gedruckt, unabhängig von der Farbe, die am Bildschirm angezeigt wird.

Registerkarte „Extras“

Sie können Ausgabeoptionen für Ihre Vorlage wählen. Einzelheiten zum Zugriff auf die Druckeinstellungen finden Sie unter „Dokument drucken“ auf Seite 13.

Klicken Sie auf die Registerkarte **Extras**, um auf folgende Optionen zuzugreifen:



Wasserzeichen

Sie können ein Hintergrundbild erstellen, das auf jede Seite Ihres Dokuments gedruckt wird. Einzelheiten finden Sie unter „Wasserzeichen verwenden“ auf Seite 22.

Überlagerung

Überlagerungen werden oft an Stelle von Formularvordrucken oder Firmenbögen verwendet. Einzelheiten finden Sie unter „Überlagerungen verwenden“ auf Seite 23.

Ausgabeoptionen

- **Untermenge dr.:** Sie können einstellen, in welcher Reihenfolge die Seiten gedruckt werden sollen. Wählen Sie die gewünschte Reihenfolge in der Dropdown-Liste aus.
 - **Normal (1,2,3):** Alle Seiten werden in normaler Reihenfolge von der ersten bis zur letzten Seite gedruckt.
 - **Umgekehrt (3,2,1):** Alle Seiten werden in umgekehrter Reihenfolge von der letzten bis zur ersten Seite gedruckt.
 - **Ungerade Seiten drucken:** Es werden nur die ungeraden Seiten des Dokuments gedruckt.
 - **Gerade Seiten drucken:** Es werden nur die geraden Seiten des Dokuments gedruckt.
- **Informationsblatt:** Wählen Sie Banner Page, um vor dem Dokument eine Bannerseite mit dem Druckernamen, der Netzwerk-Benutzer-ID und dem Auftragsnamen zu drucken. Wenn mehrere Benutzer einen Druckauftrag an den Drucker senden, ermöglicht diese Option das schnelle Auffinden Ihres Druckauftrags im Ausgabefach. *Einige Drucker unterstützen diese Funktion nicht.*

- **Druckerschriftarten verwenden:** Wenn diese Option aktiviert ist, verwendet der Drucker zum Ausdrucken des Dokuments die in seinem Speicher befindlichen (residenten) Schriften und lädt nicht die im Dokument verwendeten Schriften herunter. Da das Laden von Schriften Zeit erfordert, kann durch Auswahl dieser Option die Druckgeschwindigkeit erhöht werden. Beim Verwenden von Druckerschriften versucht der Drucker, die im Dokument verwendeten Schriften mit den im Arbeitsspeicher gespeicherten Schriften abzugleichen. Wenn Sie jedoch Schriften in Ihrem Dokument verwenden, die sich stark von den residenten Druckerschriften unterscheiden, weicht Ihre Druckausgabe stark von der Bildschirmanzeige ab. *Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn Sie den PCL-Druckertreiber verwenden.*
- **Als Formular für Überlagerung speichern:** Wählen Sie Save as Form for Overlay, um das Dokument als Formulardatei zu speichern (C:\FORMOVER*.FOM). Wenn diese Option ausgewählt ist, erfordert der Druckertreiber bei jedem Druckvorgang den Dateinamen und den Zielpfad. Wenn Sie den Dateinamen und den Pfad voreinstellen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche im Bereich Output to, und geben Sie den Dateinamen und den Pfad ein. *Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn Sie den PCL-Druckertreiber verwenden.*

Drucken und Halten

In diesem Dialogfeld können Sie festlegen, wie Sie ein optionales HDD zum Drucken oder zum Speichern der Druckdatei verwenden. *Einige Drucker unterstützen diese Funktion nicht.*

Die Bildschirmhilfedatei verwenden

- Um weitere Informationen über **Drucken und Halten** aufzurufen, klicken Sie auf  in der oberen rechten Ecke des Fensters. Das **Drucken und Halten**-Hilfenfenster wird geöffnet und ermöglicht die Anzeige der Online-Hilfe, die im Lieferumfang des **Drucken und Halten** enthalten ist.
-

Registerkarte „Info“

Auf der Registerkarte **Info** werden der Copyright-Hinweis und die Versionsnummer des Treibers angezeigt. Wenn Sie über einen Internetzugang verfügen, können Sie eine Verbindung mit der Website herstellen, indem Sie auf das entsprechende Symbol klicken. Einzelheiten zum Zugriff auf die Druckereinstellungen finden Sie unter „Dokument drucken“ auf Seite 13.

Registerkarte „Drucker“

Wenn Sie die Druckereigenschaften über den Ordner **Drucker** öffnen, wird die Registerkarte **Drucker** angezeigt. Dort können Sie den Drucker konfigurieren.

Das folgende Verfahren gilt für Windows XP. Für andere Windows-Betriebssysteme lesen Sie im entsprechenden Windows-Benutzerhandbuch oder in der Online-Hilfe nach.

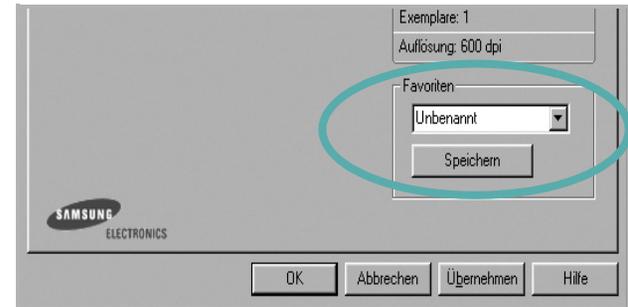
- 1 Klicken Sie auf das Windows-Menü **Start**.
- 2 Wählen Sie **Drucker und Faxgeräte**.
- 3 Wählen Sie das Symbol **Ihres Druckertreibers**.
- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Druckertreibersymbol und wählen Sie **Eigenschaften**.
- 5 Klicken Sie auf die Registerkarte **Drucker** und nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.

Favoriteneinstellung verwenden

Die Option **Favoriten**, die auf jeder Registerkarte der Eigenschaften angezeigt wird, ermöglicht Ihnen die Speicherung der aktuellen Eigenschaften für die künftige Verwendung.

So speichern Sie einen **Favoriten**:

- 1 Ändern Sie die Einstellungen auf den Registerkarten wie gewünscht.
- 2 Geben Sie im Feld **Favoriten** einen Namen ein.



- 3 Klicken Sie auf **Speichern**.

Beim Speichern von **Favoriten** werden alle aktuellen Treibereinstellungen gespeichert.

Um eine gespeicherte Einstellung zu verwenden, wählen Sie den Favoriten in der Dropdown-Liste **Favoriten**. Der Drucker druckt nun entsprechend den Einstellungen für den von Ihnen gewählten Favoriten.

Um einen Favoriten zu löschen, wählen Sie diesen in der Liste aus und klicken Sie auf **Löschen**.

Sie können die Standardeinstellungen des Druckers wiederherstellen, indem Sie in der Liste die Option **Druckereinstellungen** wählen.

Hilfe verwenden

Dieser Drucker bietet eine Online-Hilfe, die über die Schaltfläche **Hilfe** im Druckereinstellungsfenster aufgerufen werden kann. Die Online-Hilfe enthält ausführliche Informationen zu den Funktionen des Druckertreibers.

Sie können auch in der rechten oberen Ecke des Fensters auf  und dann auf eine Einstellung klicken.

3 Erweiterte Druckoptionen

In diesem Kapitel werden die Druckoptionen erläutert und einige fortgeschrittene Druckaufgaben beschrieben.

HINWEIS:

- Je nach Drucker kann sich das in diesem Benutzerhandbuch dargestellte **Eigenschaftenfenster** für den Druckertreiber von dem tatsächlich angezeigten Fenster unterscheiden. Die darin enthaltenen Elemente sind jedoch vergleichbar.
- Wenn Sie den genauen Namen Ihres Druckers wissen möchten, können Sie auf der mitgelieferten CD-ROM nachschauen.

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Mehrere Seiten auf ein Blatt Papier drucken**
- **Poster drucken**
- **Broschüren drucken**
- **Papier beidseitig bedrucken**
- **Verkleinertes oder vergrößertes Dokument drucken**
- **Dokument an ausgewähltes Papierformat anpassen**
- **Wasserzeichen verwenden**
- **Überlagerungen verwenden**

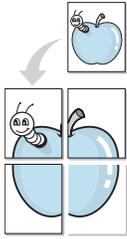
Mehrere Seiten auf ein Blatt Papier drucken



Sie können die Anzahl der Seiten auswählen, die auf ein einzelnes Blatt gedruckt werden sollen. Wenn Sie mehr als eine Seite auf ein Blatt drucken möchten, werden die Seiten verkleinert und in der von Ihnen angegebenen Reihenfolge angeordnet. Sie können bis zu 16 Seiten auf ein Blatt drucken.

- 1** Um die Druckeinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster mit den Druckeinstellungen. Siehe „Dokument drucken“ auf Seite 13.
- 2** Klicken Sie auf die Registerkarte **Layout** und wählen Sie in der Dropdown-Liste **Layouttyp** die Option **Mehrere Seiten pro Blatt**.
- 3** Wählen Sie dann in der Dropdown-Liste **Seiten pro Blatt** die Anzahl der Seiten (1, 2, 4, 6, 9 oder 16), die pro Blatt gedruckt werden sollen.
- 4** Wählen Sie bei Bedarf in der Dropdown-Liste **Seitenreihenfolge** die Seitenreihenfolge.
Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Seitenrand drucken**, wenn jede Seite auf dem Blatt einen Rand erhalten soll.
- 5** Wählen Sie auf der Registerkarte **Papier** die Papierzufuhr, das Papierformat und den Papiertyp aus.
- 6** Klicken Sie auf **OK**, um den Druckvorgang zu starten.

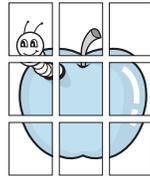
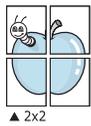
Poster drucken



Mit dieser Funktion können Sie ein einseitiges Dokument auf 4, 9 oder 16 Blätter drucken, die dann zu einem Poster zusammengesetzt werden können.

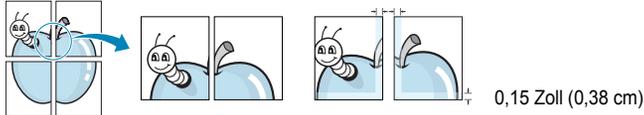
- 1 Um die Druckeinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster mit den Druckeinstellungen. Siehe „Dokument drucken“ auf Seite 13.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Layout** und wählen Sie in der Dropdown-Liste **Layouttyp** die Option **Posterdruck**.
- 3 Konfigurieren Sie die Posteroption:

Sie können unter folgenden Seitenlayouts wählen: **Poster<2x2>**, **Poster<3x3>** oder **Poster<4x4>**. Wenn Sie beispielsweise **Poster<2x2>** wählen, wird die Ausgabe automatisch so vergrößert, dass sie vier Blätter bedeckt.



Sie können einen Überlappungsbereich in Zoll oder Millimetern angeben, damit sich das Poster leichter zusammensetzen lässt.

0,15 Zoll (0,38 cm)



- 4 Wählen Sie auf der Registerkarte **Papier** die Papierzufuhr, das Papierformat und den Papiertyp aus.
- 5 Klicken Sie auf **OK**, um den Druckvorgang zu starten. Stellen Sie das Poster her, indem Sie die einzelnen Ausdrucke zusammensetzen.

Broschüren drucken



Mit dieser Funktion können Sie ein Dokument beidseitig bedrucken und die Seiten so anordnen, dass sie in der Mitte gefaltet eine Broschüre ergeben.

- 1 Um die Druckeinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster der Druckereigenschaften. Weitere Informationen finden Sie unter „Dokument drucken“ auf Seite 13.
- 2 Wählen Sie auf der Registerkarte **Layout** die Option **Broschüre** aus der Dropdown-Liste **Ausgabe** aus.

HINWEIS: Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn die gewählte Option unter **Papierformat** auf der Registerkarte **Papier** A4, Letter, Legal oder Folio ist.

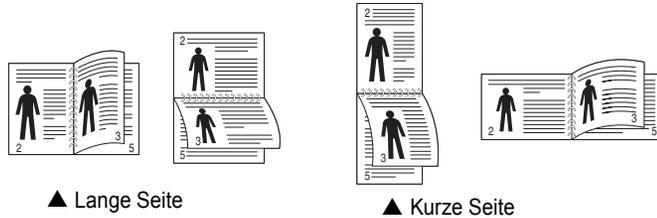
- 3 Klicken Sie auf die Registerkarte **Papier**, und wählen Sie die Papierzufuhr, das Papierformat und den Papiertyp aus.
- 4 Klicken Sie auf **OK**, um den Druckvorgang zu starten.
- 5 Falten und heften Sie die Seiten nach dem Drucken.

Papier beidseitig bedrucken

Sie können ein Blatt Papier manuell beidseitig bedrucken. Entscheiden Sie vor dem Druck, wie das gedruckte Dokument ausgerichtet sein soll.

Die Optionen sind:

- **Druckereinstellungen.** Wenn Sie diese Option wählen, richtet sich diese Funktion nach der Einstellung, die Sie auf dem Bedienfeld des Druckers wählen, und wirkt sich dementsprechend auf die Druckqualität aus. Diese Option wird nicht angezeigt, wenn sie von Ihrem Druckermodell nicht unterstützt wird.
- **Lange Seite,** normales beim Binden von Büchern verwendetes Layout.
- **Kurze Seite,** wird häufig bei Kalendern verwendet.



- **Duplex in umgek. Reihenfolge.** Ermöglicht die Auswahl der allgemeinen Druckreihenfolge anstelle der Duplex-Druckreihenfolge. Diese Option wird nicht angezeigt, wenn sie von Ihrem Druckermodell nicht unterstützt wird.

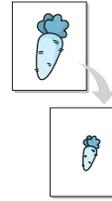
HINWEIS:

- Führen Sie keinen beidseitigen Druck bei Etiketten, Folien, Umschlägen oder dickem Papier durch. Dies kann zu Schäden am Drucker und zu Papierstaus führen.
- Für beidseitigen Druck können Sie nur die folgenden Papierformate verwenden: A4, US-Letter, US-Legal und US-Folio mit einem Papiergewicht von 75 - 90 g/m².

- 1 Um die Druckereinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster mit den Druckereinstellungen. „Dokument drucken“ auf Seite 13.
- 2 Wählen Sie auf der Registerkarte **Layout** die Papierausrichtung aus.
- 3 Wählen Sie aus dem Abschnitt **Beidseitiger Druck** die gewünschte Duplex-Bindungsoption.
- 4 Klicken Sie auf die Registerkarte **Papier**, und wählen Sie die Papierzufuhr, das Papierformat und den Papiertyp aus.
- 5 Klicken Sie auf **OK**, um den Druckvorgang zu starten.
Der Drucker druckt zuerst jede zweite Seite des Dokuments.

HINWEIS: Wenn Ihr Drucker keine Duplexeinheit besitzt, müssen Sie den Druckauftrag manuell abschließen. Der Drucker druckt zuerst jede zweite Seite des Dokuments. Nachdem die erste Seite des Druckauftrags gedruckt wurde, erscheint ein Fenster mit einem Druckhinweis. Folgen Sie den Anleitungen am Bildschirm, um den Druckvorgang abzuschließen.

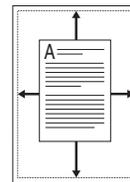
Verkleinertes oder vergrößertes Dokument drucken



Der Inhalt einer Seite kann für den Ausdruck verkleinert oder vergrößert werden.

- 1 Um die Druckereinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster mit den Druckereinstellungen. Siehe „Dokument drucken“ auf Seite 13.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Papier** und wählen Sie in der Dropdown-Liste **Drucktyp** die Option **Verkleinern/Vergrößern**.
- 3 Geben Sie in das Feld **Prozent** den gewünschten Skalierungsfaktor ein.
Sie können auch auf die Schaltfläche ▼ oder ▲ klicken.
- 4 Wählen Sie auf der Registerkarte **Papier** die Papierzufuhr, das Papierformat und den Papiertyp aus.
- 5 Klicken Sie auf **OK**, um den Druckvorgang zu starten.

Dokument an ausgewähltes Papierformat anpassen



Mit dieser Druckerfunktion können Sie Ihren Druckauftrag unabhängig von der Größe des elektronischen Dokuments an jedes gewählte Papierformat anpassen. Das ist zum Beispiel hilfreich, um Details auf einem kleinformatigen Dokument zu überprüfen.

- 1 Um die Druckereinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster mit den Druckereinstellungen. Siehe „Dokument drucken“ auf Seite 13.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Papier** und wählen Sie in der Dropdown-Liste **Drucktyp** die Option **An Papierformat anpassen**.
- 3 Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Ausgabegröße** die richtige Größe.
- 4 Wählen Sie auf der Registerkarte **Papier** die Papierzufuhr, das Papierformat und den Papiertyp aus.
- 5 Klicken Sie auf **OK**, um den Druckvorgang zu starten.

Wasserzeichen verwenden

Mit der Wasserzeichenoption können Sie Text über ein vorhandenes Dokument drucken, wenn Sie beispielsweise „ENTWURF“ oder „VERTRAULICH“ in großen grauen Buchstaben quer über die erste Seite oder alle Seiten eines Dokuments drucken möchten.

Der Drucker wird mit mehreren vordefinierten Wasserzeichen geliefert, die Sie ändern oder durch neue ergänzen können.

Vorhandenes Wasserzeichen verwenden

- 1 Um die Druckeinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster mit den Druckeinstellungen. Siehe „Dokument drucken“ auf Seite 13.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Extras** und wählen Sie in der Dropdown-Liste **Wasserzeichen** das gewünschte Wasserzeichen aus. Das ausgewählte Wasserzeichen wird im Vorschaufenster angezeigt.
- 3 Klicken Sie auf **OK**, um den Druckvorgang zu starten.

HINWEIS: Im Vorschaubereich sehen Sie, wie die gedruckte Seite aussehen wird.

Wasserzeichen erstellen

- 1 Um die Druckeinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster mit den Druckeinstellungen. Siehe „Dokument drucken“ auf Seite 13.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Extras** und dann im Bereich **Wasserzeichen** auf die Schaltfläche **Bearbeiten**. Das Fenster **Wasserzeichen bearbeiten** wird angezeigt.
- 3 Geben Sie den gewünschten Text für das Wasserzeichen in das Feld **Wasserzeichen Text** ein. Der Text darf bis zu 40 Zeichen lang sein. Der Text wird im Vorschaufenster angezeigt.
Wenn das Kontrollkästchen **Nur erste Seite** aktiviert ist, wird das Wasserzeichen nur auf die erste Seite gedruckt.
- 4 Wählen Sie die gewünschten Optionen für das Wasserzeichen aus. Im Bereich **Schriftart** können Sie Schriftart, Schriftstil, Schriftgröße und Graustufe auswählen; im Bereich **Textwinkel** stellen Sie den Winkel für das Wasserzeichen ein.
- 5 Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um ein neues Wasserzeichen in die Liste aufzunehmen.
- 6 Wenn Sie die Bearbeitung abgeschlossen haben, klicken Sie auf **OK** und starten Sie den Druckvorgang.

Wenn Sie das Wasserzeichen nicht mehr drucken möchten, wählen Sie in der Dropdown-Liste **Wasserzeichen** den Eintrag (**Kein Wasserzeichen**).

Wasserzeichen bearbeiten

- 1 Um die Druckeinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster mit den Druckeinstellungen. Siehe „Dokument drucken“ auf Seite 13.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Extras** und dann im Bereich **Wasserzeichen** auf die Schaltfläche **Bearbeiten**. Das Fenster **Wasserzeichen bearbeiten** wird angezeigt.
- 3 Wählen Sie in der Liste **Aktuelle Wasserzeichen** das zu bearbeitende Wasserzeichen und ändern Sie den Text und die Optionen für das Wasserzeichen.
- 4 Klicken Sie auf **Aktualisieren**, um die Änderungen zu speichern.
- 5 Klicken Sie mehrmals auf **OK**, bis das Druckfenster geschlossen wird.

Wasserzeichen löschen

- 1 Um die Druckeinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster mit den Druckeinstellungen. Siehe „Dokument drucken“ auf Seite 13.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Extras** und dann im Bereich **Wasserzeichen** auf die Schaltfläche **Bearbeiten**. Das Fenster **Wasserzeichen bearbeiten** wird angezeigt.
- 3 Wählen Sie in der Liste **Aktuelle Wasserzeichen** das zu löschende Wasserzeichen aus und klicken Sie auf **Löschen**.
- 4 Klicken Sie mehrmals auf **OK**, bis das Druckfenster geschlossen wird.

Überlagerungen verwenden

Was ist eine Überlagerung?



Überlagerungen sind Texte und/oder Bilder, die auf der Festplatte des Computers in einem speziellen Dateiformat gespeichert sind und auf jedes beliebige Dokument gedruckt werden können. Sie werden oft an Stelle von Formularvordrucken oder Firmenbögen verwendet. Beispiel: Statt Papier mit Ihrem Briefkopf zu verwenden, können Sie eine Überlagerung mit dem Briefkopf erstellen. Wenn Sie dann einen Brief mit dem Briefkopf Ihrer Firma drucken möchten, müssen Sie nicht erst das vorbedruckte Papier in den Drucker einlegen. Sie müssen lediglich den Drucker anweisen, die Überlagerung mit dem Briefkopf über das Dokument zu drucken.

Neue Seitenüberlagerung erstellen



Damit Sie die Überlagerung verwenden können, müssen Sie eine neue Seitenüberlagerung mit Ihrem Firmenlogo erstellen.

- 1 Erstellen oder öffnen Sie ein Dokument, das den Text oder das Bild enthält, den bzw. das Sie für eine Seitenüberlagerung verwenden möchten. Ordnen Sie die Elemente so an, wie sie beim Drucken erscheinen sollen.
- 2 Öffnen Sie das Fenster mit den Druckeinstellungen, um das Dokument als Überlagerung zu speichern. Siehe „Dokument drucken“ auf Seite 13.
- 3 Klicken Sie auf die Registerkarte **Extras** und dann im Bereich **Überlagerung** auf die Schaltfläche **Bearbeiten**.
- 4 Klicken Sie dann auf **Überlagerung erstellen**.
- 5 Geben Sie im Fenster „Überlagerung erstellen“ in das Feld **Dateiname** einen Namen mit höchstens acht Zeichen ein. Wählen Sie bei Bedarf den Dateipfad. (Der standardmäßig vorgegebene Pfad ist C:\FormOver.)
- 6 Klicken Sie auf **Speichern**. Der Name wird in das Feld **Liste der Überlagerungen** aufgenommen.
- 7 Klicken Sie auf **OK** oder **Ja**, um den Vorgang abzuschließen.

Die Datei wird nicht ausgedruckt, sondern auf der Festplatte Ihres Computers gespeichert.

HINWEIS: Das Format der Überlagerung muss dem Format des Dokuments entsprechen, über das Sie die Überlagerung drucken möchten. Verwenden Sie für Wasserzeichen keine Überlagerungen.

Seitenüberlagerung verwenden

Eine einmal erstellte Seitenüberlagerung steht für den Ausdruck mit Ihrem Dokument bereit. So drucken Sie eine Überlagerung auf ein Dokument:

- 1 Erstellen oder öffnen Sie das Dokument, das Sie drucken möchten.
- 2 Um die Druckeinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster mit den Druckeinstellungen. Siehe „Dokument drucken“ auf Seite 13.
- 3 Klicken Sie auf die Registerkarte **Extras**.
- 4 Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Überlagerung** die gewünschte Überlagerung aus.
- 5 Wenn Sie die gesuchte Überlagerungsdatei in der Liste **Überlagerung** nicht finden können, klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten** und auf **Überlagerung laden** und wählen Sie die Datei dann aus.

Wenn Sie die Überlagerungsdatei auf einem externen Datenträger gespeichert haben, können Sie sie ebenfalls im Fenster **Überlagerung laden** aufrufen.

Wählen Sie die Datei aus und klicken Sie auf **Öffnen**. Die Datei wird in das Feld **Liste der Überlagerungen** aufgenommen und kann gedruckt werden. Wählen Sie im Feld **Liste der Überlagerungen** die gewünschte Überlagerung aus.

- 6 Klicken Sie gegebenenfalls auf **Überlagerung beim Drucken bestätigen**. Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, wird bei jeder Übergabe eines Dokuments an den Drucker ein Meldungsfenster angezeigt, in dem Sie angeben müssen, ob eine Überlagerung auf das Dokument gedruckt werden soll.

Wenn das Kontrollkästchen nicht aktiviert ist und eine Überlagerung ausgewählt wurde, wird sie automatisch mit Ihrem Dokument gedruckt.

- 7 Klicken Sie auf **OK** bzw. **Ja**, bis der Druckvorgang startet.

Die ausgewählte Überlagerung wird mit dem Druckauftrag geladen und auf Ihr Dokument gedruckt.

HINWEIS: Die Auflösung der Überlagerung muss der Auflösung des Dokuments entsprechen, über das Sie die Überlagerung drucken möchten.

Seitenüberlagerung löschen

Nicht mehr benötigte Seitenüberlagerungen können gelöscht werden.

- 1 Klicken Sie im Fenster für die Druckeinstellungen auf die Registerkarte **Extras**.
- 2 Klicken Sie im Bereich **Überlagerung** auf die Schaltfläche **Bearbeiten**.
- 3 Wählen Sie im Feld **Liste der Überlagerungen** die Überlagerung, die Sie löschen möchten.
- 4 Klicken Sie auf **Überlagerung löschen**.
- 5 Klicken Sie auf **Ja**, wenn eine Bestätigungsmeldung angezeigt wird.
- 6 Klicken Sie mehrmals auf **OK**, bis das Druckfenster geschlossen wird.

4 Windows PostScript-Treiber verwenden

Wenn Sie zum Drucken den auf der mit dem Drucker gelieferten CD-ROM vorhandenen PostScript-Treiber verwenden möchten, lesen Sie die Informationen in diesem Kapitel.

PPDs greifen zusammen mit dem PostScript-Treiber auf Druckerfunktionen zu und ermöglichen dem Computer die Kommunikation mit dem Drucker. Ein Installationsprogramm für die PPDs befindet sich auf der mitgelieferten Software-CD-ROM. Folgende Themen werden behandelt:

Druckeinstellungen

Über das Fenster mit den Druckeinstellungen können Sie auf alle für den Einsatz des Geräts benötigten Druckeroptionen zugreifen. Sie können alle für den Druck benötigten Einstellungen überprüfen und ggf. ändern.

Je nach Betriebssystem können die Optionen im Fenster mit den Druckeinstellungen von den hier gezeigten Optionen abweichen. Die in diesem Benutzerhandbuch dargestellten Fenster stammen aus Windows XP.

Je nach Drucker kann sich das in diesem Benutzerhandbuch dargestellte Fenster **Properties** für den Druckertreiber von dem tatsächlich angezeigten Fenster unterscheiden.

HINWEISE:

- Die Einstellungen der meisten Windows-Anwendungen haben Vorrang vor den Einstellungen, die Sie im Druckertreiber angegeben haben. Ändern Sie alle Druckereinstellungen zunächst in der Anwendungssoftware und die verbleibenden Einstellungen dann im Druckertreiber.
- Die geänderten Einstellungen bleiben nur wirksam, solange Sie das aktuelle Programm verwenden. **Um die Änderungen dauerhaft zu übernehmen**, nehmen Sie sie im Ordner „Drucker“ vor.
- Das folgende Verfahren gilt für Windows XP. Für andere Windows-Betriebssysteme lesen Sie im entsprechenden Windows-Benutzerhandbuch oder in der Online-Hilfe nach.
 1. Klicken Sie auf die Windows-Schaltfläche **Start**.
 2. Wählen Sie **Printers and Faxes**.
 3. Wählen Sie das Symbol **Ihres Druckertreibers**.
 4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Druckertreibersymbol und wählen Sie **Printing Preferences**.
 5. Ändern Sie die Einstellungen auf den Registerkarten und klicken Sie auf OK.

Erweitert

Klicken Sie zur Einstellung der erweiterten Optionen auf die Schaltfläche **Erweitert**.



- **Papier/Ausgabe.** Mit dieser Option können Sie das Format des in das Fach eingelegten Papiers angeben.
- **Grafik.** Mit dieser Option können Sie die Druckqualität bestimmten Druckanforderungen anpassen.
- **Dokumentoptionen.** Mit dieser Option können Sie die PostScript-Optionen oder Druckerfunktionen einstellen.

Hilfe verwenden

Sie können auch in der rechten oberen Ecke des Fensters auf  und dann auf eine Einstellung klicken.

5 Direktdruck- Dienstprogramm verwenden

In diesem Kapitel wird erläutert, wie Sie mit dem Direktdruck-Dienstprogramm PDF-Dateien drucken können, ohne die Dateien zu öffnen.

Überblick über das Direktdruck-Dienstprogramm

Das Direktdruck-Dienstprogramm sendet PDF-Dateien direkt an Ihren Drucker, so dass Sie die Dateien nicht öffnen müssen. Dabei werden die Daten mit Hilfe des Windows-Spooler über den Port des Druckertreibers gesendet. Das Dienstprogramm unterstützt ausschließlich das PDF-Format.

Um dieses Programm zu installieren, wählen Sie bei der Installation **Benutzerdefiniert** und markieren Sie das entsprechende Kontrollkästchen.

Drucken

Es gibt mehrere Möglichkeiten, mit dem Direktdruck-Dienstprogramm zu drucken.

Über das Fenster „Direktdruck“

- 1 Wählen Sie im Menü **Start** die Option **Programme** oder die Option **Alle Programme** \mathcal{A} **Direktdruck-Dienstprogramm** \mathcal{A} **Direktdruck-Dienstprogramm**.

Alternativ können Sie auf das Verknüpfungssymbol mit dem Direktdruck-Dienstprogramm auf Ihrem Desktop doppelklicken.

Das Fenster **Direktdruck** wird geöffnet.

- 2 Wählen Sie im Bereich **Drucker auswählen** den Drucker aus, den Sie verwenden möchten, und klicken Sie auf **Durchsuchen**.
- 3 Wählen Sie die zu druckende PDF-Datei aus und klicken Sie auf **Öffnen**.
Die PDF-Datei wird im Bereich **Dateien auswählen** hinzugefügt.
- 4 Passen Sie die Druckereinstellungen Ihren Wünschen entsprechend an. Siehe nächste Spalte.
- 5 Klicken Sie auf **Drucker**.
Die ausgewählte PDF-Datei wird an den Drucker gesendet.

Über das Verknüpfungssymbol

- 1 Wählen Sie die zu druckende PDF-Datei aus und ziehen Sie sie auf das Verknüpfungssymbol **Direktdruck** auf Ihrem Desktop.
Die ausgewählte PDF-Datei wird an den Standarddrucker gesendet.

HINWEIS: Falls der Standarddrucker keinen Direktdruck unterstützt, wird ein Nachrichtenfenster geöffnet, in dem Sie aufgefordert werden, einen entsprechenden Drucker auszuwählen. Wählen Sie den entsprechenden Drucker im Bereich **Drucker auswählen** aus.

- 2 Passen Sie die Druckereinstellungen Ihren Wünschen entsprechend an.
- 3 Klicken Sie auf **Drucker**.
Die ausgewählte PDF-Datei wird an den Drucker gesendet.

Über das Kontextmenü

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die PDF-Datei und wählen Sie **Direktdruck**.
Das Fenster **Direktdruck** wird geöffnet und die PDF-Datei wird hinzugefügt.
- 2 Wählen Sie den zu verwendenden Drucker aus.
- 3 Passen Sie die Druckereinstellungen Ihren Wünschen entsprechend an. Siehe unten.
- 4 Klicken Sie auf **Drucker**.
Die ausgewählte PDF-Datei wird an den Drucker gesendet.

6 Drucker gemeinsam nutzen

Sie können den Drucker direkt an einen beliebigen Computer im Netzwerk, den „Hostcomputer“, anschließen.

Das folgende Verfahren gilt für Windows XP. Für andere Windows-Betriebssysteme lesen Sie im entsprechenden Windows-Benutzerhandbuch oder in der Online-Hilfe nach.

HINWEIS:

- Überprüfen Sie, welche Betriebssysteme mit dem Drucker kompatibel sind. Informationen dazu finden Sie im Benutzerhandbuch des Druckers im Abschnitt zur Betriebssystemkompatibilität.
- Wenn Sie den genauen Namen Ihres Druckers wissen möchten, können Sie auf der mitgelieferten CD-ROM nachschauen.

Hostcomputer einrichten

- 1 Starten Sie Windows.
- 2 Wählen Sie im Menü **Start** die Option **Drucker und Faxgeräte**.
- 3 Doppelklicken Sie auf das **Symbol Ihres Druckertreibers**.
- 4 Wählen Sie im Menü **Drucker** die Option **Freigabe**.
- 5 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Drucker freigeben**.
- 6 Füllen Sie das Feld **Freigabename** aus, und klicken Sie auf **OK**.

Clientcomputer einrichten

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Start** und wählen Sie **Explorer**.
- 2 Öffnen Sie den Netzwerkordner in der linken Spalte.
- 3 Klicken Sie auf den Namen des gemeinsam zu nutzenden Druckers.
- 4 Wählen Sie im Menü **Start** die Option **Drucker und Faxgeräte**.
- 5 Doppelklicken Sie auf das **Symbol Ihres Druckertreibers**.
- 6 Wählen Sie im Menü **Drucker** die Option **Eigenschaften**.
- 7 Klicken Sie auf der Registerkarte **Anschlüsse** auf **Hinzufügen**.
- 8 Wählen Sie **Local Port** und klicken Sie auf **Neuer Anschluss**.
- 9 Geben Sie in das Feld **Geben Sie einen Anschlussnamen ein**: den Namen des gemeinsam zu nutzenden Druckers ein.
- 10 Klicken Sie auf **OK** und anschließend auf **Schließen**.
- 11 Klicken Sie auf **Übernehmen** und anschließend auf **OK**.

7 Verwenden von Smart Panel

Smart Panel ist ein Programm, das den Druckerstatus überwacht und Sie über den Status informiert. Außerdem ermöglicht es die Anpassung der Druckereinstellungen. Wenn Sie Windows oder Macintosh verwenden, wird Smart Panel automatisch bei der Installation der Druckersoftware installiert. Wenn Sie Linux verwenden, laden Sie Smart Panel von der Samsung-Website (www.samsung.com/printer) herunter und installieren Sie es.

HINWEISE:

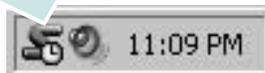
- Zur Verwendung des Programms benötigen Sie Folgendes:
 - Windows 98 oder höher (Windows NT 4.0 kann nur für Netzwerkdrucker verwendet werden). Informationen über die mit dem Drucker kompatiblen Betriebssysteme finden Sie in den Druckerspezifikationen des Benutzerhandbuchs Ihres Druckers.
 - Mac OS X 10.3 oder neuer.
 - Linux. Informationen über die mit dem Drucker kompatiblen Linux-Systeme finden Sie in den Druckerspezifikationen des Benutzerhandbuchs Ihres Druckers.
 - Internet Explorer, Version 5.0 oder höher, für Flash-Animation in der HTML-Hilfe.
- Wenn Sie den genauen Namen des Druckers wissen müssen, können Sie ihn auf der mitgelieferten CD-ROM nachlesen.

Überblick über Smart Panel

Wenn beim Drucken ein Fehler auftritt, wird Smart Panel automatisch mit einer Fehlermeldung angezeigt.

Sie können Smart Panel auch manuell starten. Doppelklicken Sie auf das Smart Panel-Symbol in der Windows-Taskleiste (in Windows) oder im Benachrichtigungsbereich (in Linux). Sie können auch in der Statusleiste auf das Symbol klicken (in Mac OS X).

Doppelklicken Sie in Windows auf dieses Symbol.



Klicken Sie in Mac OS X auf dieses Symbol.



Klicken Sie in Linux auf dieses Symbol.



Wählen Sie als Windows-Benutzer aus dem Menü **Start**, dann **Programme** oder **Alle Programme** → **Name des Druckertreibers** → **Smart Panel**.

HINWEISE:

- Wenn Sie bereits mehrere Samsung-Drucker installiert haben, wählen Sie zuerst das Druckermodell aus, um das entsprechende Smart Panel zu verwenden. Klicken Sie mit der rechten Maustaste (in Windows oder Linux) oder klicken Sie (in Mac OS X) das Smart Panel-Symbol an und wählen **Druckername**.
- Je nach Drucker oder Betriebssystem kann das Smart Panel-Fenster und sein Inhalt von den Abbildungen in diesem Benutzerhandbuch abweichen.

Das Smart Panel-Programm zeigt den aktuellen Status des Druckers, den Tonerfüllstand in den Kartuschen sowie verschiedene andere Informationen an. Sie können auch Einstellungen ändern.



1 Tonerfüllstand

Sie können feststellen, wie viel Toner noch in den Tonerkartuschen enthalten ist. Je nach verwendetem Drucker können der in der obigen Abbildung gezeigte Drucker sowie die Anzahl der Tonerkartuschen bei Ihnen unterschiedlich sein. Einige Drucker unterstützen diese Funktion nicht.

2 Jetzt kaufen

Sie können Ersatztonerkartuschen online bestellen.

3 Problemlösung

Zum Lösen von Problemen können Sie die Hilfe aufrufen.

4 Druckereinstellung

Sie können verschiedene Druckereinstellungen im Fenster Dienstprogramm für Druckereinstellungen konfigurieren. Einige Drucker unterstützen diese Funktion nicht.

HINWEIS: Wenn Sie Windows einsetzen und der Drucker ist an ein Netzwerk angeschlossen, wird das Fenster **Mit Webservice synchronisieren** anstelle des Fensters „Druckereinstellungen“ angezeigt. Mac OS X und Linux unterstützen Netzwerkumgebungen nicht.

5 Treibereinstellung (Nur bei Windows)

Über das Fenster mit den Druckereinstellungen können Sie auf alle für den Einsatz des Geräts benötigten Druckeroptionen zugreifen. Einzelheiten Siehe „Druckereinstellungen“ auf Seite 14.

Öffnen der Problemlösungsanleitung

In der Problemlösungsanleitung finden Sie Lösungen für Probleme, die einen Fehlerstatus verursachen.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste (in Windows oder Linux) oder klicken Sie (in Mac OS X) das Smart Panel-Symbol an und wählen **Problemlösung**.

Mit dem Dienstprogramm für Druckereinstellungen arbeiten

Mit dem Dienstprogramm für Druckereinstellungen können Sie Ihre Druckereinstellungen konfigurieren und überprüfen.

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste (in Windows oder Linux) oder klicken Sie (in Mac OS X) das Smart Panel-Symbol an und wählen **Druckereinstellung**.
- 2 Ändern Sie die entsprechenden Einstellungen.
- 3 Zum Senden der Änderungen an den Drucker klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply (Anwenden)**.

HINWEISE: Wenn der Drucker an ein Netzwerk angeschlossen ist, wird das Fenster **Mit Webservice synchronisieren** anstelle des Fensters „Druckereinstellungen“ angezeigt.

Die Bildschirmhilfedatei verwenden

Weitere Informationen über das Dienstprogramm für Druckereinstellungen erhalten Sie, indem Sie auf  klicken.

Die Smart Panel- Programmeinstellungen ändern

Klicken Sie mit der rechten Maustaste (in Windows oder Linux) oder klicken Sie (in Mac OS X) das Smart Panel-Symbol an und wählen **Optionen**.

Wählen Sie im Fenster **Optionen** die gewünschten Einstellungen.

8 Drucker unter Linux verwenden

Das Gerät lässt sich auch in einer Linux-Umgebung einsetzen.

Folgende Themen werden behandelt:

- **Erste Schritte**
- **Unified Linux-Treiber installieren**
- **Unified Driver Configurator verwenden**
- **Druckereigenschaften konfigurieren**
- **Dokument drucken**

Erste Schritte

Sie müssen das Linux-Softwarepaket von der Samsung-Website (www.samsung.com/printer) herunterladen, um die Drucker- und Scannersoftware zu installieren.

Nachdem der Treiber im Linux-System installiert ist, haben Sie die Möglichkeit, eine Reihe von Geräten gleichzeitig über schnelle parallele ECP-Anschlüsse und USB zu überwachen.

Im Lieferumfang des Unified-Linux-Treiberpakets ist ein intelligentes und flexibles Installationsprogramm enthalten. Sie müssen keine zusätzlichen Komponenten suchen, die für die Unified-Linux-Treibersoftware erforderlich sind: Alle erforderlichen Pakete werden auf das System übertragen und automatisch installiert; dieser Vorgang ist auf einer breiten Auswahl der gängigen Linux-Klone möglich.

Unified Linux-Treiber installieren

Unified Linux-Treiber installieren

- 1 Vergewissern Sie sich, dass das Gerät an den Computer angeschlossen ist. Schalten Sie den Computer und das Gerät ein.
- 2 Wenn das Dialogfeld **Administrator Login** (Administratoranmeldung) angezeigt wird, geben Sie **root** in das Feld **Login** (Benutzername) und das Systempasswort ein.

HINWEIS: Sie müssen sich als Super User (Root) anmelden, um die Druckersoftware installieren zu können. Wenn Sie kein Super User-Kennwort besitzen, wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator.

- 3 Laden Sie von der Samsung-Website das Paket „Unified Linux Driver“ herunter und entpacken Sie es auf Ihren Computer.
- 4 Klicken Sie auf das Symbol „“ unten auf dem Desktop. Wenn der Terminal-Bildschirm angezeigt wird, geben Sie Folgendes ein:

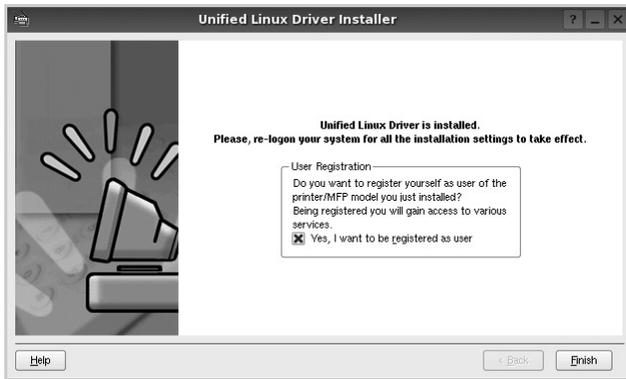
```
[root@localhost root]#tar xzf [Dateipfad]/
UnifiedLinuxDriver.tar.gz[root@localhost root]#cd
[Dateipfad]/cdroot/Linux[root@localhost Linux]#./
install.sh
```

HINWEIS: Wenn Sie die grafische Benutzeroberfläche nicht verwenden oder die Installation der Software fehlgeschlagen ist, müssen Sie den Treiber im Textmodus verwenden. Führen Sie die Schritte 3 und 4 aus und folgen Sie dann den Anweisungen auf dem Terminal-Bildschirm.

- 5 Wenn das Einführungsdialogfeld angezeigt wird, klicken Sie auf **Next** (Weiter).



- 6 Wenn die Installation abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).



Das Installationsprogramm hat auf dem Desktop das Unified Driver Configurator-Symbol und im Systemmenü die Samsung Unified Driver-Gruppe hinzugefügt. Bei Problemen steht Ihnen eine Bildschirmhilfe zur Verfügung, die über das Systemmenü oder über die Treiberpaketanwendungen, wie z. B. **Unified Driver Configurator**.

Unified Linux Driver deinstallieren

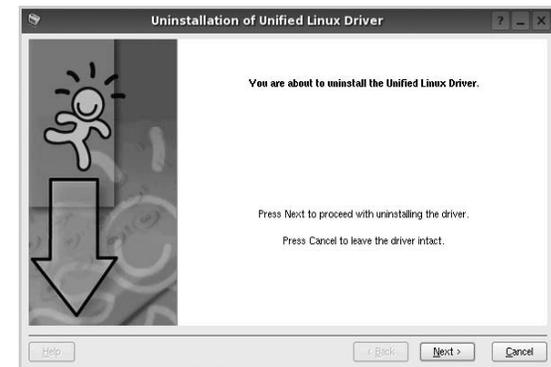
- 1 Wenn das Dialogfeld **Administrator Login** (Administratoranmeldung) angezeigt wird, geben Sie **root** in das Feld **Login** (Benutzername) und das Systempasswort ein.

HINWEIS: Sie müssen sich als Super User (Root) anmelden, um die Druckersoftware installieren zu können. Wenn Sie kein Super User-Kennwort besitzen, wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator.

- 2 Klicken Sie auf das Symbol „“ unten auf dem Desktop. Wenn der Terminal-Bildschirm angezeigt wird, geben Sie Folgendes ein:

```
[root@localhost root]#cd /opt/Samsung/mfp/uninstall/  
[root@localhost uninstall]#./uninstall.sh
```

- 3 Klicken Sie auf **Uninstall** (Deinstallieren).
4 Klicken Sie auf **Next** (Weiter).



- 5 Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

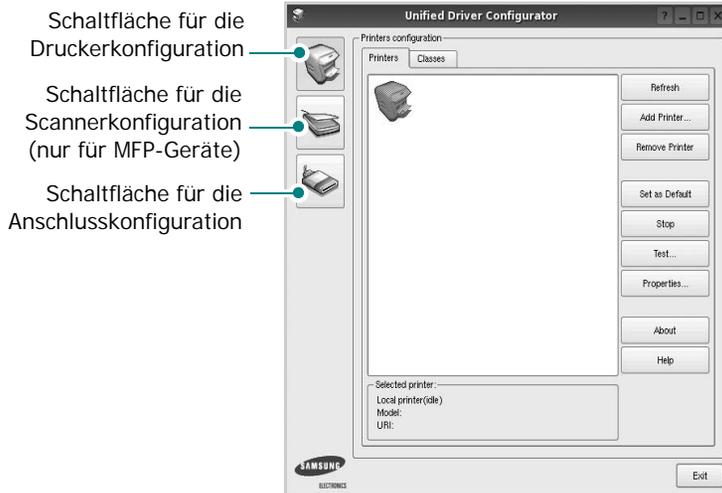
Unified Driver Configurator verwenden

Unified Linux Driver Configurator ist ein Werkzeug, das hauptsächlich zur Konfiguration von Druckern.

Nach der Installation des Unified Linux-Treibers wird das Unified Linux Driver Configurator-Symbol automatisch auf dem Desktop erstellt.

Unified Driver Configurator öffnen

- 1 Doppelklicken Sie auf dem Desktop auf **Unified Driver Configurator** (Gerätekonfiguration).
Sie können auch auf das Symbol für das Startmenü klicken und **Samsung Unified Driver** und dann **Unified Driver Configurator** (Gerätekonfiguration) wählen.
- 2 Klicken Sie im Bereich **Modules** (Module) auf jede Schaltfläche, um zum entsprechenden Konfigurationsdialogfeld zu wechseln.



Um die Bildschirmhilfe zu verwenden, klicken Sie auf **Help** (Hilfe).

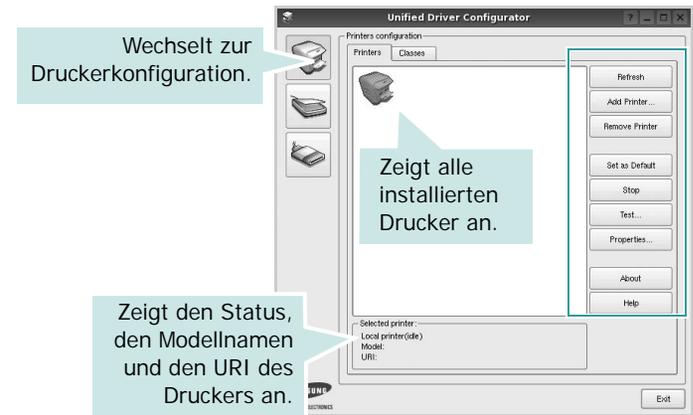
- 3 Nachdem Sie die Konfigurationen geändert haben, klicken Sie auf **Exit** (Beenden), um Unified Driver Configurator zu schließen.

Druckerkonfiguration

Im Bereich **Printers Configuration** (Druckerkonfiguration) befinden sich zwei Registerkarten: **Printers** und **Classes** (Drucker und Klassen).

Registerkarte „Printers“ (Drucker)

Um die aktuelle Druckerkonfiguration im System anzuzeigen, klicken Sie auf der linken Seite des Dialogfelds **Unified Driver Configurator** (Gerätekonfiguration) auf die Druckerschaltfläche.



Für die Druckersteuerung können Sie folgende Schaltflächen verwenden:

- **Refresh** (Aktualisieren): Aktualisiert die Liste der verfügbaren Drucker.
- **Add Printer** (Drucker hinzufügen): Ermöglicht Ihnen, einen neuen Drucker hinzuzufügen.
- **Remove Printer** (Drucker entfernen): Entfernt den ausgewählten Drucker.
- **Set as Default** (Als Standarddrucker festlegen): Legt den aktuellen Drucker als Standarddrucker fest.
- **Stop/Start**: Stoppt/startet den Drucker.
- **Test**: Ermöglicht Ihnen, eine Testseite zu drucken, um die ordnungsgemäße Funktionsweise des Geräts zu überprüfen.
- **Properties** (Eigenschaften): Ermöglicht Ihnen, die Druckereigenschaften anzuzeigen und zu ändern. Nähere Informationen finden Sie auf Seite 32.

Registerkarte „Classes“ (Klassen)

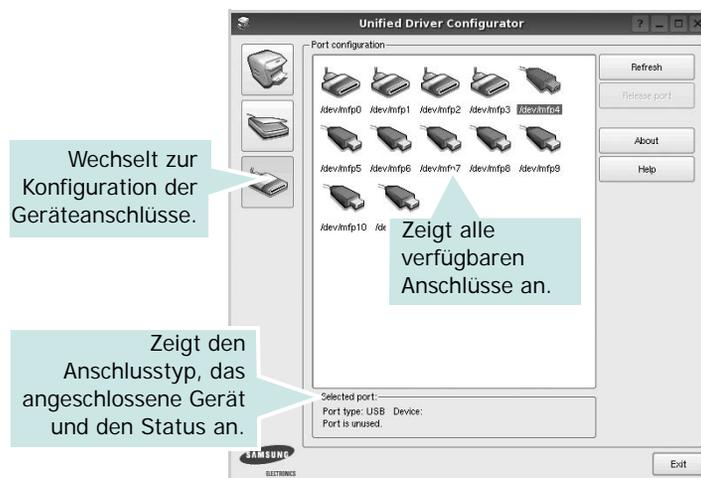
Auf der Registerkarte **Classes** (Klassen) wird eine Liste der verfügbaren Druckerklassen angezeigt.



- **Refresh** (Aktualisieren): Aktualisiert die Klassenliste.
- **Add Class...** (Klasse hinzufügen): Fügt eine neue Druckerklasse hinzu.
- **Remove Class** (Klasse entfernen): Entfernt die ausgewählte Druckerklasse.

Konfiguration der Geräteanschlüsse

Unter **Ports Configuration** (Konfiguration der Geräteanschlüsse) können Sie die Liste der verfügbaren Anschlüsse anzeigen, den Status der einzelnen Anschlüsse prüfen und einen im aktiven Status installierten Anschluss freigeben, wenn der Auftrag aus irgendeinem Grund beendet wurde.

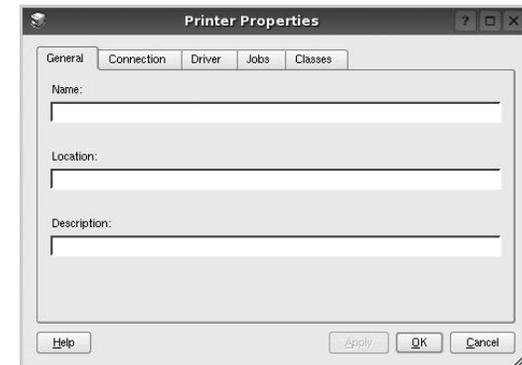


- **Refresh** (Aktualisieren): Aktualisiert die Liste der verfügbaren Anschlüsse.
- **Release port** (Anschluss freigeben): Gibt den ausgewählten Anschluss frei.

Druckereigenschaften konfigurieren

Im Eigenschaftenfenster der Druckerkonfiguration können Sie die verschiedenen Druckereigenschaften für das Gerät ändern.

- 1 Öffnen Sie Unified Driver Configurator.
Wechseln Sie bei Bedarf zu **Printers configuration** (Druckerkonfiguration).
- 2 Wählen Sie das Gerät aus der Liste der verfügbaren Drucker aus und klicken Sie auf **Properties** (Eigenschaften).
- 3 Das Dialogfeld **Printer Properties** (Druckereigenschaften) wird geöffnet.



Im oberen Bereich des Dialogfelds werden folgende fünf Registerkarten angezeigt:

- **General** (Allgemein): Ermöglicht die Änderung des Druckerstandorts und -namens. Der hier eingegebene Name wird in der Druckerliste unter **Printers configuration** (Druckerkonfiguration) angezeigt.
- **Connection** (Verbindung): Ermöglicht die Ansicht und Auswahl eines anderen Anschlusses. Wenn Sie zwischen einem USB-Anschluss und einem parallelen Anschluss wechseln, während der Druckeranschluss benutzt wird, müssen Sie den Druckeranschluss auf dieser Registerkarte neu konfigurieren.
- **Driver** (Treiber): Ermöglicht die Ansicht und Auswahl eines anderen Druckertreibers. Wenn Sie auf **Options** (Optionen) klicken, können Sie die Standardgeräteeinstellungen einstellen.
- **Jobs** (Aufträge): Zeigt die Liste der Druckaufträge. Klicken Sie auf **Cancel job** (Auftrag stornieren), um den ausgewählten Auftrag abzubrechen, und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Show completed jobs** (Abgeschlossene Aufträge anzeigen), um vorherige Aufträge in der Liste anzuzeigen.
- **Classes** (Klassen): Zeigt die Klasse an, zu der der Drucker gehört. Klicken Sie auf **Add to Class** (Zu Klasse hinzufügen), um den Drucker einer bestimmten Klasse hinzuzufügen, oder klicken Sie auf **Remove from Class** (Aus Klasse entfernen), um den Drucker aus der ausgewählten Klasse zu entfernen.

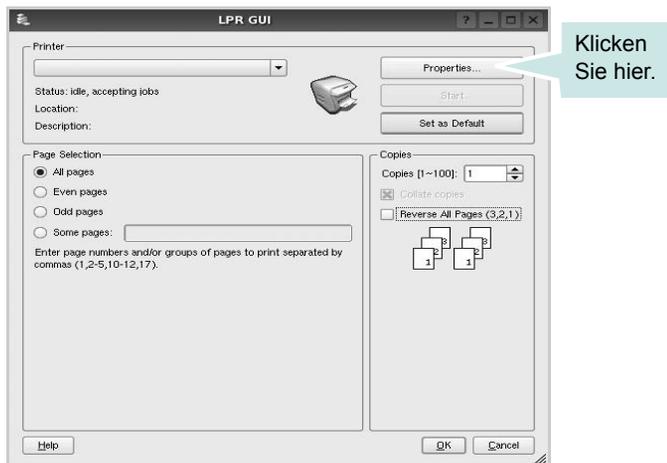
- 4 Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen anzuwenden, und schließen Sie das Dialogfeld **Printer Properties** (Druckereigenschaften).

Dokument drucken

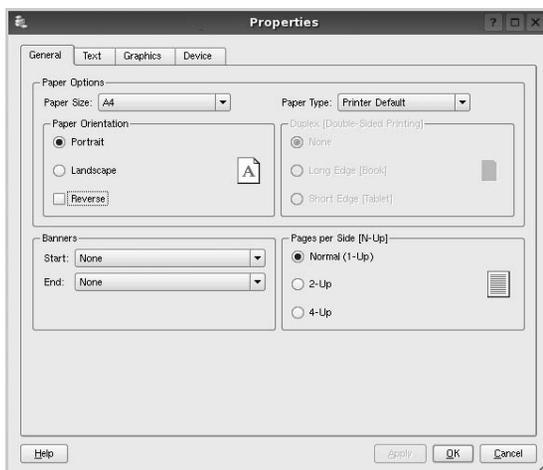
Aus Anwendungen drucken

Es gibt viele Linux-Anwendungen, aus denen Sie mit Hilfe von CUPS (Common UNIX Printing System) drucken können. Aus solchen Anwendungen ist das Drucken auf dem Gerät kein Problem.

- 1 Wählen Sie in der verwendeten Anwendung im Menü **File** (Datei) die Option **Print** (Drucken).
- 2 Wählen Sie **Print directly using lpr** (Direkt über LPR drucken).
- 3 Wählen Sie im Dialogfeld **LPR GUI** (LPR-Oberfläche) den Modellnamen des Druckers aus der Liste aus und klicken Sie auf **Properties** (Eigenschaften).



- 4 Ändern Sie die Eigenschaften des Druckers und des Druckauftrags.



Im oberen Bereich des Dialogfelds werden folgende vier Registerkarten angezeigt.

- **General** (Allgemein): Hier können Sie das Papierformat, den Papiertyp und die Ausrichtung der Dokumente ändern, den beidseitigen Druck aktivieren, Start- und Endbanner hinzufügen und die Anzahl der Seiten pro Blatt ändern.
 - **Text**: Hier können Sie die Seitenränder festlegen und Textoptionen, wie Abstände und Spalten, auswählen.
 - **Graphics** (Bilder): Hier können Sie Bildoptionen für den Druck von Bildern/Dateien festlegen, z. B. Farboptionen, Bildgröße oder Bildposition.
 - **Device** (Gerät): Hier können Sie die Druckauflösung, die Papierzufuhr und das Druckziel festlegen.
- 5 Klicken Sie auf **Apply**, um die Änderungen zu übernehmen, und schließen Sie das Fenster **Properties** (Eigenschaften).
 - 6 Klicken Sie im Fenster **LPR GUI** (LPR-Oberfläche) auf **OK**, um mit dem Drucken zu beginnen.
 - 7 Das Dialogfeld **Printing** (Drucken) wird angezeigt, in dem Sie den Status des Druckauftrags überwachen können.
Um den aktuellen Auftrag abzubrechen, klicken Sie auf **Cancel** (Abbrechen).

Dateien drucken

Auf dem Samsung-Gerät können Sie mit Hilfe der Standard-CUPS-Vorgehensweise viele verschiedene Dateitypen direkt aus der Befehlszeile drucken. Mit Hilfe des CUPS LPR-Dienstprogramms ist das kein Problem. Das Treiberpaket ersetzt jedoch das standardmäßige LPR-Werkzeug durch ein weitaus benutzerfreundlicheres LPR GUI-Programm.

So drucken Sie eine Dokumentdatei:

- 1 Geben Sie in der Befehlszeile der Linux-Shell `lpr <dateiname>` ein und drücken Sie die **Eingabetaste**. Das Fenster **LPR GUI** (LPR-Oberfläche) wird angezeigt.
Wenn Sie nur `lpr` eingeben und die **Eingabetaste** drücken, wird zuerst das Dialogfeld **Select file(s) to print** (Dateien auswählen) angezeigt. Wählen Sie einfach die zu druckenden Dateien aus und klicken Sie auf **Open** (Öffnen).
- 2 Wählen Sie im Dialogfeld **LPR GUI** (LPR-Oberfläche) den Drucker aus der Liste aus und ändern Sie die Eigenschaften des Druckers und des Druckauftrags.
Einzelheiten zum Eigenschaftendialogfeld finden Sie auf Seite 33.
- 3 Klicken Sie auf **OK**, um den Druckvorgang zu starten.

9 Drucker mit Macintosh verwenden

Dieses Gerät unterstützt Macintosh-Systeme mit einer integrierten USB-Schnittstelle oder einer 10/100 Base-TX-Netzwerkkarte. Wenn Sie eine Datei von einem Macintosh aus drucken, können Sie den PostScript-Treiber verwenden. Installieren Sie dazu die entsprechende PPD-Datei.

HINWEIS: *Einige Drucker sind nicht netzwerkfähig. Prüfen Sie, ob Ihr Drucker über eine Netzwerkschnittstelle verfügt. Die entsprechende Information finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres Druckers bei den technischen Spezifikationen.*

Folgende Themen werden behandelt:

- **Software für Macintosh installieren**
- **Drucker einrichten**
- **Drucken**

Software für Macintosh installieren

Die mit dem Gerät gelieferte PostScript-CD-ROM enthält die PPD-Datei zur Verwendung des PS-Treibers, des Apple LaserWriter-Treibers für das Drucken mit einem Macintosh-Computer.

Druckertreiber installieren

- 1 Schließen Sie das Gerät mit dem USB-Kabel oder dem Ethernet-Kabel an den Drucker an.
- 2 Schalten Sie den Computer und das Gerät ein.
- 3 Legen Sie die mit dem Gerät gelieferte PostScript-Treiber-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein.
- 4 Doppelklicken Sie auf das **CD-ROM-Symbol**, das auf dem Schreibtisch des Macintosh angezeigt wird.
- 5 Doppelklicken Sie auf den Ordner **MAC_Installer**.
- 6 Doppelklicken Sie auf den Ordner **MAC_Printer**.
- 7 Doppelklicken Sie unter Mac OS 8.6 ~ 9.2 auf das Symbol **Samsung LBP Installaler Classic**.
Doppelklicken Sie unter Mac OS 10.1 oder höher auf das Symbol **Samsung LBP Installer OSX**.
- 8 Klicken Sie auf **Fortfahren**.

- 9 Klicken Sie auf **Fortfahren**.
- 10 Klicken Sie auf **Installieren**.
- 11 Wenn die Installation abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Beenden**.

Druckertreiber deinstallieren

Sie müssen die Samsung-Software deinstallieren, wenn Sie die Version aktualisieren möchten oder wenn die Installation scheitert.

- 1 Legen Sie die mit dem Drucker gelieferte CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein.
- 2 Doppelklicken Sie auf das **CD-ROM-Symbol**, das auf dem Schreibtisch des Macintosh angezeigt wird.
- 3 Doppelklicken Sie auf den Ordner **MAC_Installer**.
- 4 Doppelklicken Sie auf den Ordner **MAC_Printer**.
- 5 Doppelklicken Sie unter Mac OS 8.6 ~ 9.2 auf das Symbol **Samsung LBP Installaler Classic**.
Doppelklicken Sie unter Mac OS 10.1 oder höher auf das Symbol **Samsung LBP Installer OSX**.
- 6 Klicken Sie auf **Fortfahren**.
- 7 Klicken Sie auf **Fortfahren**.
- 8 Wählen Sie **Uninstall** aus und klicken Sie anschließend auf **Uninstall**.
- 9 Wenn die Deinstallation abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Quit**.

Drucker einrichten

Wie der Drucker eingerichtet wird, hängt davon ab, mit was für einem Kabel der Drucker an dem Computer angeschlossen wird, d. h. mit einem Netzkabel oder einem USB-Kabel.

Bei einem über ein Netzwerk angeschlossenen Macintosh

HINWEIS: *Einige Drucker sind nicht netzwerkfähig. Prüfen Sie vor dem Anschließen des Druckers, ob der Drucker über eine Netzwerkschnittstelle verfügt. Die entsprechende Information finden Sie im Benutzerhandbuch des Druckers bei den technischen Spezifikationen.*

Mac OS 8.6 – 9.2

- 1 Führen Sie die Anweisungen auf "Software für Macintosh installieren" on page 34 aus, um die PPD-Datei auf dem Computer zu installieren.
- 2 Wählen Sie im Menü **Apple** die Option **Auswahl**.
- 3 Klicken Sie auf **LaserWriter 8** (der mit dem Macintosh gelieferte PostScript-Treiber).
Der Name des Geräts erscheint in der Liste.
- 4 Wählen Sie **SEC000xxxxxxxx** im Druckerfeld (wobei xxxxxxxx je nach Gerät unterschiedlich ist), und klicken Sie auf **Auswählen**.
Wenn Auto Setup nicht einwandfrei funktioniert, klicken Sie auf **PPD auswählen**, wählen Sie **Ihren Druckernamen**, und klicken Sie auf **OK**.
- 5 Wenn das Setup abgeschlossen ist, wird für das Gerät ein Symbol als Desktop-Drucker erstellt.
- 6 Schließen Sie die **Auswahl**.
- 7 Wenn ein Meldungsfenster mit dem Hinweis angezeigt wird, dass das aktuelle Gerät geändert wurde, klicken Sie auf **OK**.

Mac OS 10.1 oder höher

- 1 Führen Sie die Anweisungen unter "Software für Macintosh installieren" on page 34 aus, um die PPD-Datei auf dem Computer zu installieren.
- 2 Öffnen Sie den Ordner **Programme** → **Utilities** sowie **Print Setup Utility**.
 - Öffnen Sie für MAC OS 10.5~10.6 **Systemeinstellungen** im Ordner **Programme** und klicken Sie auf **Drucken & Faxen**.
- 3 Klicken Sie in der **Printer List** auf **Add**.
 - Klicken Sie für MAC OS 10.5~10.6 auf das Symbol „+“. Daraufhin wird ein Anzeigefenster geöffnet.

- 4 Wählen Sie die Registerkarte **AppleTalk**.
 - Für MAC OS 10.3: Wählen Sie die Registerkarte **Rendezvous**.
 - Für MAC OS 10.4: Klicken Sie auf **Standard-Browser**, und suchen Sie **Bonjour**.
 - Für MAC OS 10.5~10.6: Klicken Sie auf **Standard**, und suchen Sie **Bonjour**.
Der Name des Geräts erscheint in der Liste. Wählen Sie **SEC000xxxxxxxx** im Druckerfeld, wobei xxxxxxxx je nach Gerät unterschiedlich sein kann.
- 5 Wenn die automatische Auswahl nicht ordnungsgemäß funktioniert, wählen Sie **Samsung** in **Druckermodell(Drucken mit)** und **Ihren Druckernamen** in **Modellname(Modell)**. Das Gerät wird in der Liste der Drucker angezeigt und ist als Standarddrucker eingestellt.
 - Für MAC OS 10.5~10.6: Wenn die automatische Auswahl nicht korrekt funktioniert, wählen Sie **Wählen Sie einen Treiber aus ...** und dann Ihren Druckernamen in **Drucken mit**.
- 6 Klicken Sie auf **Hinzufügen**.

Bei einem über die USB-Schnittstelle angeschlossenen Macintosh

Mac OS 10.1 oder höher

- 1 Führen Sie die Anweisungen unter "Software für Macintosh installieren" on page 34 aus, um die PPD-Datei auf dem Computer zu installieren.
- 2 Öffnen Sie den Ordner **Programme** → **Utilities** sowie **Print Setup Utility**.
 - Öffnen Sie für MAC OS 10.5~10.6 **Systemeinstellungen** im Ordner **Programme** und klicken Sie auf **Drucken & Faxen**.
- 3 Klicken Sie in der **Printer List** auf **Add**.
 - Klicken Sie für MAC OS 10.5~10.6 auf das Symbol „+“. Daraufhin wird ein Anzeigefenster geöffnet.
- 4 Wählen Sie die Registerkarte **USB**.
 - Klicken Sie für MAC OS 10.4 auf **Standard-Browser** und suchen Sie den USB-Anschluss.
 - Klicken Sie für MAC OS 10.5~10.6 auf **Standard** und suchen Sie den USB-Anschluss.
- 5 Wählen Sie **Ihren Druckernamen**, und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
- 6 Wenn die automatische Auswahl nicht ordnungsgemäß funktioniert, wählen Sie **Samsung** in **Druckermodell(Drucken mit)** und **Ihren Druckernamen** in **Modellname(Modell)**. Das Gerät wird in der Liste der Drucker angezeigt und ist als Standarddrucker eingestellt.
 - Für MAC OS 10.5~10.6: Wenn die automatische Auswahl nicht korrekt funktioniert, wählen Sie **Wählen Sie einen Treiber aus ...** und dann Ihren Druckernamen in **Drucken mit**.
Das Gerät wird in der Liste der Drucker angezeigt und ist als Standarddrucker eingestellt.
- 7 Klicken Sie auf **Hinzufügen**.

Drucken

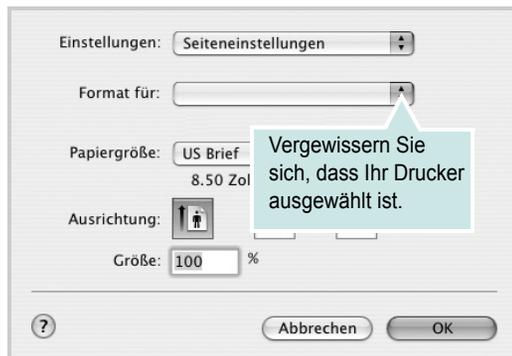
HINWEIS:

- *Je nach Drucker kann sich das in diesem Benutzerhandbuch dargestellte Eigenschaftenfenster für den Macintosh-Drucker von dem tatsächlich angezeigten Fenster unterscheiden. Die darin enthaltenen Elemente sind jedoch vergleichbar.*
- *Den Namen des Druckers finden Sie auf der mitgelieferten CD-ROM.*

Dokument drucken

Wenn Sie mit einem Macintosh drucken, müssen Sie die Softwareeinstellung für den Drucker in jeder verwendeten Anwendung überprüfen. Führen Sie die folgenden Schritte durch, um von einem Macintosh aus zu drucken.

- 1 Öffnen Sie eine Macintosh-Anwendung und wählen Sie die Datei, die Sie drucken möchten.
- 2 Öffnen Sie jetzt das Menü **Datei** und klicken Sie auf **Seite einrichten** (in einigen Anwendungen **Dokument einrichten**).
- 3 Wählen Sie die Papiergröße, die Ausrichtung, die Skalierung und weitere Optionen und klicken Sie auf **OK**.



▲ Mac OS 10.3

- 4 Öffnen Sie das Menü **Datei** und klicken Sie auf **Drucken**.
- 5 Wählen Sie die Anzahl der Exemplare und geben Sie an, welche Seiten gedruckt werden sollen.
- 6 Klicken Sie auf **Drucken**, wenn Sie die gewünschten Optionen eingestellt haben.

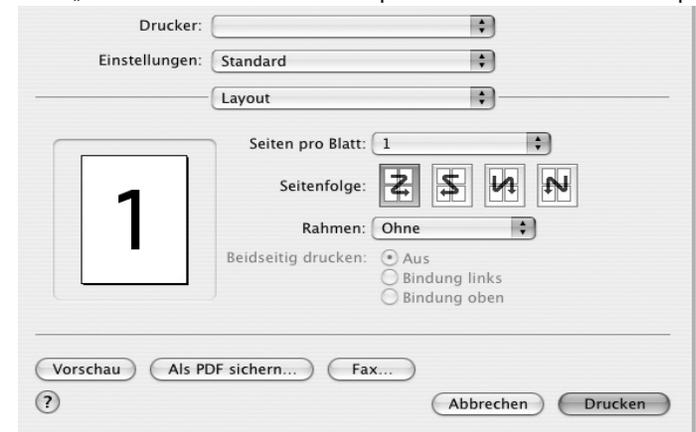
Druckereinstellungen ändern

Sie können mit dem Drucker erweiterte Druckfunktionen verwenden. Wählen Sie aus der Macintosh-Anwendung heraus den Befehl **Drucken** im Menü **Datei**. Je nach verwendetem Drucker kann der im Druckereigenschaftenfenster angezeigte Druckername unterschiedlich sein. Der Druckername ist möglicherweise unterschiedlich, die Elemente im Druckereigenschaftenfenster sind jedoch vergleichbar.

Layout-Einstellung

Auf der Registerkarte **Layout** finden Sie verschiedene Einstellungen für das Erscheinungsbild der bedruckten Dokumentseite. Sie können auch mehrere Seiten auf ein Blatt drucken.

Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Einstellungen** die Option **Layout**, um auf die folgenden Funktionen zuzugreifen. Einzelheiten finden Sie unter „Mehrere Seiten auf ein Blatt Papier drucken“ in der nächsten Spalte.

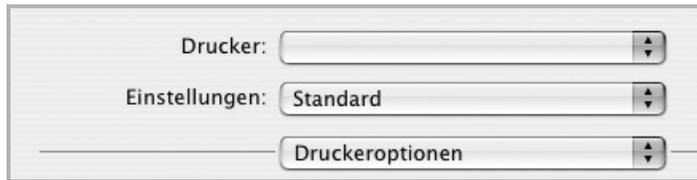


▲ Mac OS 10.3

Einstellungen für Druckerfunktionen

Auf der Registerkarte **Druckeroptionen** stehen Optionen zur Verfügung, mit denen Sie den Papiertyp auswählen und die Druckqualität anpassen können.

Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Einstellungen** die Option **Druckeroptionen**, um auf die folgenden Funktionen zuzugreifen:



▲ Mac OS 10.3

Duplex aufheben

Ermöglicht die Auswahl der allgemeinen Druckreihenfolge anstelle der Duplex-Druckreihenfolge.

Bildmodus

Der Bildmodus ermöglicht dem Benutzer die Verbesserung der Druckausgaben. Die verfügbaren Optionen sind Normal und Textverbesserung.

An Papierformat anpassen

Mit dieser Druckerfunktion können Sie Ihren Druckauftrag unabhängig von der Größe des elektronischen Dokuments an jedes gewählte Papierformat anpassen. Das ist zum Beispiel hilfreich, um Details auf einem kleinformatigen Dokument zu überprüfen.

Papiertyp

Stellen Sie **Type** auf das Papier in der Papierkassette ein, aus der Sie drucken möchten. Auf diese Weise erhalten Sie die bestmögliche Druckqualität. Wenn Sie anderes Druckmaterial einlegen, wählen Sie den entsprechenden Papiertyp.

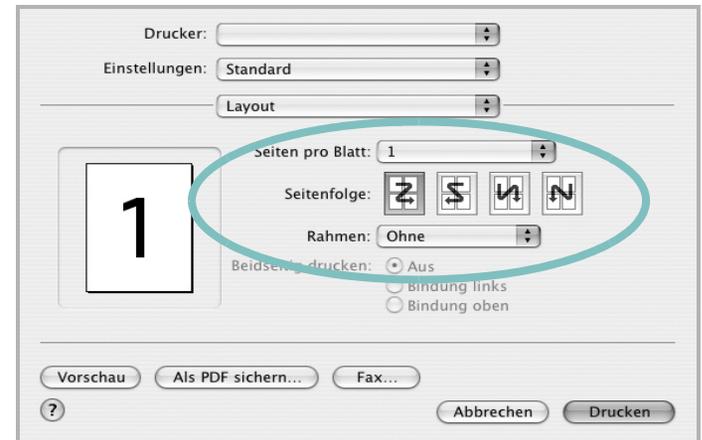
Ausgabeauflösung (Qualität)

Die Auflösungsoptionen, die Sie auswählen können, können je nach Druckermodell variieren. Sie können die Druckauflösung festlegen. Je höher die Einstellung, desto schärfer werden Buchstaben und Grafiken wiedergegeben. Allerdings kann bei höherer Einstellung auch der Druckvorgang länger dauern.

Mehrere Seiten auf ein Blatt Papier drucken

Sie können mehrere Seiten auf ein einzelnes Blatt Papier drucken. Diese Funktion bietet eine kostengünstige Möglichkeit, um Entwürfe zu drucken.

- 1 Wählen Sie aus der Macintosh-Anwendung heraus den Befehl **Drucken** im Menü **Datei**.
- 2 Wählen Sie **Layout**.



▲ Mac OS 10.3

- 3 Wählen Sie aus der Dropdown-Liste **Seiten pro Blatt** die Anzahl der Seiten aus, die auf ein Blatt gedruckt werden sollen.
- 4 Legen Sie die Reihenfolge der Seiten mithilfe der Option **Seitenfolge** fest.
Wenn Sie einen Rahmen um jede Seite auf dem Blatt drucken möchten, wählen Sie die gewünschte Option aus der Dropdown-Liste **Rahmen** aus.
- 5 Klicken Sie auf **Drucken**. Der Drucker bedruckt daraufhin ein Blatt Papier mit der ausgewählten Anzahl von Seiten.

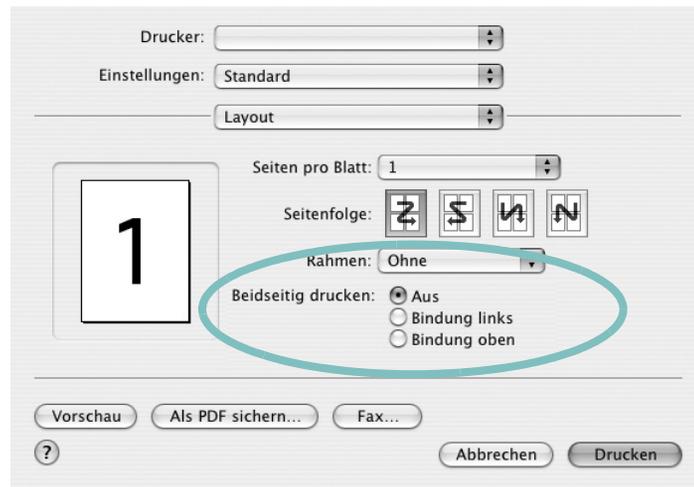
Beidseitiger Druck im Duplexmodus

Sie können Papier beidseitig bedrucken lassen. Entscheiden Sie vor dem Drucken, an welcher Seite Sie das fertige Dokument binden möchten. Die Optionen sind:

Lange Seite: Normales beim Binden von Büchern verwendetes Layout.

Kurze Seite: Wird oftmals bei Kalendern verwendet.

- 1 Wählen Sie aus der Macintosh-Anwendung heraus den Befehl **Drucken** im Menü **Datei** oder **Ablage**.
- 2 Wählen Sie **Layout**.



- 3 Wählen Sie eine Option für die Bindungsausrichtung unter der Option **Beidseitiger Druck** aus.
- 4 Klicken Sie auf **Drucken**. Der Drucker bedruckt daraufhin beide Seiten des Papiers.

ACHTUNG: Wenn Sie beidseitiges Drucken ausgewählt haben und anschließend mehrere Exemplare eines Dokuments drucken, wird das Dokument u. U. nicht in der von Ihnen beabsichtigten Weise gedruckt. Wenn Sie die Funktion "Sortieren" bei einem Dokument mit ungerader Seitenanzahl auswählen, werden die letzte Seite der ersten Kopie und die erste der zweiten Kopie auf die Vorder- und Rückseite desselben Blattes gedruckt. Wenn Sie nicht sortieren, wird dieselbe Seite auf die Vorder- und die Rückseite eines Blattes gedruckt. Wenn Sie deshalb mehrere Kopien eines Dokuments benötigen und diese Kopien auf beide Seiten des Papiers drucken möchten, müssen Sie sie einzeln als separate Druckaufträge drucken..

SOFTWARE-ABSCHNITT –

INDEX

- A**
 - Auflösung
 - drucken 33
 - Ausrichtung, drucken 33
 - Windows 14
- B**
 - Beidseitiger Druck 21
 - Broschüre drucken 20
- D**
 - Deinstallieren
 - MFP-Treiber
 - Linux 30
 - Deinstallieren, Software
 - Macintosh 34
 - Windows 12
 - Dokument drucken
 - Macintosh 36
 - Dokument, drucken
 - Windows 13
 - Druckauflösung 33
 - Druckeinstellungen, festlegen
 - Windows 14, 24
 - Drucken
 - an Papierformat anpassen 21
 - beidseitig 21
 - Broschüren 20
 - Dokument 13
 - in Linux 33
 - in Windows 13
 - Macintosh 36
 - mehrere Seiten
 - Macintosh 37
 - Windows 19
 - Poster 22
 - Skalierung 21
 - Überlagerung 23
 - Wasserzeichen 22
 - Druckerauflösung festlegen
 - Macintosh 37
 - Druckerauflösung, festlegen
 - Windows 16
 - Druckereigenschaften
 - Linux 33
 - Druckereinstellungen festlegen
 - Macintosh 36
 - Druckersoftware
 - deinstallieren
 - Macintosh 34
 - Windows 12
 - installieren
 - Macintosh 34
 - Windows 4
 - Druckertreiber, installieren
 - Linux 29
- E**
 - Einstellung
 - Auflösung
 - Macintosh 37
 - Windows 16
 - Bildmodus 16
 - Druckintensität 16
 - Favoriten 18
 - Toner sparen 16
 - Truetype-Option 16
 - Erweiterte Druckoptionen, verwenden 19
 - Extras-Einstellungen, festlegen 17
- F**
 - Favoriten-Einstellungen, verwenden 18
- G**
 - Grafik-Einstellungen, festlegen 16
- H**
 - Hilfe, verwenden 18, 24
- I**
 - Installieren
 - Druckertreiber

- Macintosh 34
- Windows 4
- Linux-Software 29

- L**
 - Layout-Einstellungen festlegen
 - Macintosh 36
 - Layout-Einstellungen, festlegen
 - Windows 14
 - Linux
 - drucken 33
 - Druckereigenschaften 32
 - Treiber, installieren 29

- M**
 - Macintosh
 - drucken 36
 - Drucker einrichten 35
 - Einrichten des Druckers 35
 - Treiber
 - deinstallieren 34
 - installieren 34
 - Mehrere Seiten drucken
 - Macintosh 37
 - Windows 19
 - MFP-Treiber, installieren
 - Linux 29

- P**
 - Papier-Einstellungen, festlegen 15
 - Papierfach, festlegen
 - kopieren 25
 - Papierformat, auswählen 15
 - Papierformat, festlegen
 - drucken 33
 - Papiertyp festlegen
 - Macintosh 37
 - Papiertyp, festlegen
 - drucken 33
 - Papierzufuhr, auswählen
 - Windows 15
 - Papierzufuhr, festlegen 33

- Poster, drucken 20
- PostScript-Treiber
 - Installation 24
- printing
 - booklets 20

S

- Software
 - deinstallieren
 - Macintosh 34
 - Windows 12
 - installieren
 - Macintosh 34
 - Windows 4
 - neu installieren
 - Windows 11
 - Systemanforderungen
 - Macintosh 34
- Statusüberwachung, verwenden 27

T

- toner save, set 16
- Tonersparmodus, wählen 16

U

- Überlagerung
 - drucken 23
 - erstellen 23
 - löschen 23

W

- Wasserzeichen
 - bearbeiten 22
 - drucken 22
 - erstellen 22
 - löschen 22

www.samsungprinter.com