

# SHARP®

LASERDRUCKER

MODEL: MX-B350P  
MX-B450P

# Benutzerhandbuch

Klicken Sie hier, um zum Inhaltsverzeichnis des gewünschten Kapitels zu wechseln.



## VOR VERWENDUNG DES GERÄTS

Gerätefunktionen und Vorgehensweisen zum Einlegen von Originalen und Papier



## DRUCKER

Verwendung der Druckerfunktion



## FEHLERSUCHE

Vorgehensweise beim Auftreten eines Papierstaus oder sonstigen Problemen



## SYSTEMEINSTELLUNGEN

Konfigurationseinstellungen für einfache Bedienung des Geräts



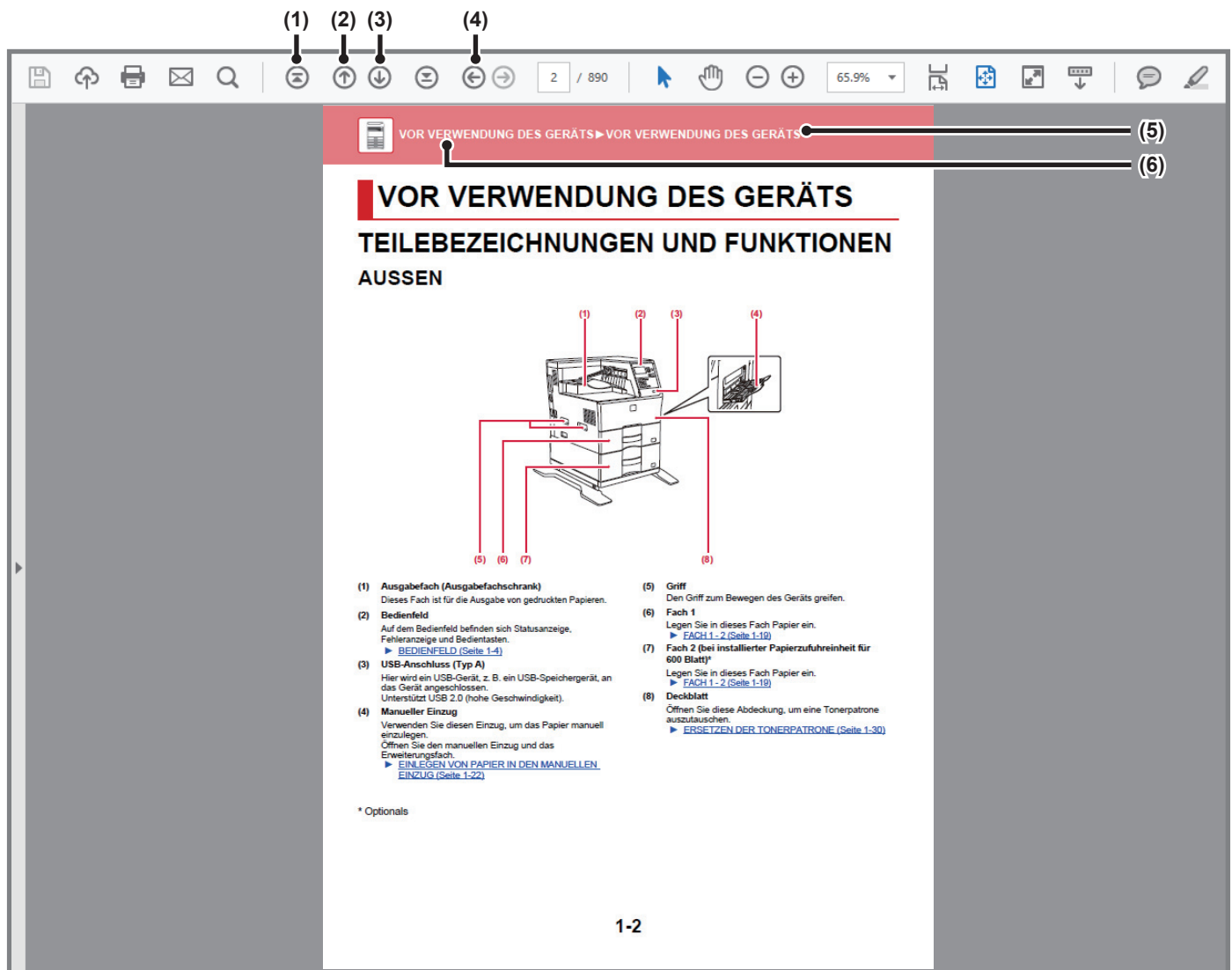
## WEBSEITEN

Geräteeinstellungen, konfiguriert über die Webseite



# VERWENDUNG DIESES HANDBUCHS

Klicken Sie auf eine der unteren Schaltflächen, um zu der Seite zu wechseln, die Sie anzeigen möchten. Die folgenden Erläuterungen setzen die Verwendung des Adobe Acrobat Reader voraus (manche Schaltflächen werden im Standardstatus nicht angezeigt.).



- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(1) <b>Zurück zur Schaltfläche Seitenanfang</b><br/>Wird eine Operation nicht wie erwartet verarbeitet, klicken Sie auf diese Schaltfläche, um nochmals von vorne zu beginnen.</p> <p>(2) <b>Schaltfläche Vorherige Seite</b><br/>Zeigt die vorherige Seite an.</p> <p>(3) <b>Schaltfläche Nächste Seite</b><br/>Zeigt die nächste Seite an.</p> | <p>(4) <b>Schaltfläche Zurück zur letzten angezeigten Seite</b><br/>Zeigt die Seite an, die vor der aktuellen Seite angezeigt wurde.</p> <p>(5) <b>Schaltfläche Titel</b><br/>Zeigt die Seite mit dem Titel an, der über die Schaltfläche angezeigt wird.</p> <p>(6) <b>Schaltfläche Inhalt</b><br/>Zeigt den Inhalt der einzelnen Kapitel an.<br/>Ist z. B. die aktuelle Seite Teil des Kapitels Drucker, wird das Inhaltsverzeichnis des Kapitels Drucker angezeigt.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Wird die Schaltfläche nicht angezeigt, finden Sie weitere Hinweise zum Anzeigen der Schaltfläche in der Adobe Reader Hilfe.

# ÜBER DIE BEDIENUNGSANLEITUNG

Dieses Handbuch erläutert die Verwendung der Laserdruckermodelle MX-B350P/MX-B450P.

## Bitte beachten

- Bitte lesen Sie die Informationen zum Installieren der in dieser Anleitung erwähnten Treiber und Software im Softwareeinrichtungshandbuch nach.
- Für Informationen über Ihr Betriebssystem wird auf Ihr Betriebssystemhandbuch oder die Online-Hilfe verwiesen.
- Die Erläuterungen der Bildschirme und Verfahren in einer Windows-Umgebung beziehen sich insbesondere auf Windows® 10. Die Fenster können je nach Betriebssystemversion oder verwendeter Software abweichen.
- Die Anleitung gibt Erläuterungen der Bildschirme und Verfahren in einer Macintosh-Umgebung basierend im Fall von Mac OS X auf Mac OS X v10.12. Abhängig von der Version des Betriebssystems oder dem verwendeten Programm werden die Ansichten unterschiedlich angezeigt.
- Bitte ersetzen Sie bei allen Verweisen auf "MX-xxxx" in dieser Anleitung "xxxx" durch die Modellbezeichnung Ihres Geräts.
- Diese Anleitung wurde sorgfältig ausgearbeitet. Im Falle von Anmerkungen oder Fragen über diese Anleitung wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder die nächstgelegene autorisierte Servicevertretung.
- Für dieses Produkt wurden eine umfangreiche Qualitätskontrolle und verschiedene Prüfverfahren angewandt. Falls das Produkt dennoch beschädigt ist oder sonstige Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder die nächstgelegene autorisierte Servicevertretung.
- Mit Ausnahme der gesetzlich verordneten Verantwortung ist SHARP nicht für Fehler verantwortlich, die während der Verwendung des Produkts oder seiner Optionen auftreten, oder Fehler aufgrund des inkorrekten Betriebs des Produkts oder seiner Optionen, oder andere Fehler, oder jegliche andere Schäden, die aufgrund der Verwendung des Produkts auftreten.

## Warnung

- Die Vervielfältigung, Anpassung oder Übersetzung von Inhalten dieser Anleitung ist nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung und nur im Rahmen der gültigen Copyright-Gesetze zulässig.
- Alle in dieser Anleitung enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## In dieser Anleitung dargestellte Abbildungen und das Bedienfeld

Die Peripheriegeräte zählen im Allgemeinen zur Sonderausstattung; manche Modelle sind jedoch mit gewissen Peripheriegeräten standardmäßig ausgestattet.






Die Erläuterungen in dieser Anleitung setzen voraus, dass die Papierzuführungseinheit am MX-B450P angebracht ist.

Bei der Beschreibung mancher Funktionen und Vorgehensweisen wird davon ausgegangen, dass zusätzlich zu den oben beschriebenen Geräten weitere Geräte installiert sind.

Die in der Anleitung dargestellten Bildschirme, Meldungen und Tastaturbezeichnungen können aufgrund von durchgeführten Produktverbesserungen und Änderungen geringfügig von denen des tatsächlichen Geräts abweichen.

## In dieser Anleitung verwendete Symbole

Die in den Anleitungen verwendeten Symbole verweisen auf folgende Informationstypen:

	Hiermit werden Sie auf Situationen hingewiesen, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen können. Hiermit werden Sie auf Situationen hingewiesen, die zu Verletzungen oder Sachschäden führen können.		Hiermit wird erläutert, wie Vorgänge gestoppt oder korrigiert werden können.
	Weist auf eine Situation hin, in der ein Risiko der Beschädigung oder eines Fehlers des Geräts besteht.		Hiermit werden für den Einstellungsmodus wichtige Routineaufgaben gekennzeichnet.
	Dies ergänzt Funktionen oder Betriebsverfahren.		

# UNTERSCHIEDE ZWISCHEN BEIDEN MODELLEN

Die vorliegende Anleitung bezieht sich auf folgende Modelle:

Modell	Druckgeschwindigkeit	WLAN
<b>MX-B350P</b>	35PPM	Ja
<b>MX-B450P</b>	45PPM	Ja

## Verweise auf AB-Serie (metrisch) und Zoll-Series

Beide Spezifikationen werden aufgeführt, sofern zutreffend.

Obwohl Formatangaben der AB-Serie auf dem Bedienfeld in diesem Handbuch abgebildet sind, werden die Angaben der Zoll-Serie bei den Geräten der Zoll-Serie angezeigt.



# VOR VERWENDUNG DES GERÄTS

## VOR VERWENDUNG DES GERÄTS

<b>TEILEBEZEICHNUNGEN UND FUNKTIONEN . . . .</b>	<b>1-2</b>
• AUSSEN . . . . .	1-2
• INNENSEITE, SEITE UND RÜCKSEITE . . . .	1-3
• BEDIENFELD . . . . .	1-4
<b>PERIPHERIEGERÄTE . . . . .</b>	<b>1-5</b>
<b>ANZEIGEFELD . . . . .</b>	<b>1-6</b>
• LINKES MENÜ UND RECHTES MENÜ . . . .	1-6
• VERWENDUNG DES ANZEIGEFELDS . . . .	1-7
<b>STROM EINSCHALTEN . . . . .</b>	<b>1-9</b>
<b>Eco . . . . .</b>	<b>1-10</b>
• ECO-FUNKTIONEN DES GERÄTS . . . . .	1-10
• AUTOMATISCHE ABSCHALTUNG . . . . .	1-10
• VORWÄRMODUS . . . . .	1-11
• NACH REMOTEAUFR. AUTO. STROM AUSSCH. EINGEBEN . . . . .	1-11
<b>BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNGSMODUS . . . .</b>	<b>1-12</b>
• BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNGSMODUS VERWENDEN . . . . .	1-12
<b>UNIVERSELLES GERÄTEDESIGN . . . . .</b>	<b>1-13</b>
• UNIVERSELLES DESIGN GEMÄSS BEDIENUNG . . .	1-13
• UNIVERSELLE DESIGNFUNKTIONEN . . . .	1-14

## EINLEGEN VON PAPIER

<b>WICHTIGE BEMERKUNGEN ÜBER DAS PAPIER . . .</b>	<b>1-15</b>
• BEZEICHNUNGEN UND POSITIONEN DER PAPIERKASSETTEN . . . . .	1-15
• GEEIGNETE PAPIERARTEN . . . . .	1-15
<b>FACH 1 - 2 . . . . .</b>	<b>1-19</b>
<b>EINLEGEN VON PAPIER IN DEN MANUELLEN EINZUG . . . . .</b>	<b>1-22</b>
<b>EINSTELLUNGEN FÜR FACH . . . . .</b>	<b>1-27</b>

## WARTUNG

<b>PRÜFUNG DER GESAMTZÄHLUNG . . . . .</b>	<b>1-28</b>
<b>ANZEIGEKONTRAST EINSTELLEN . . . . .</b>	<b>1-28</b>
<b>REGELMÄSSIGE WARTUNG . . . . .</b>	<b>1-29</b>
• REINIGEN DER EINZUGSROLLE DES MANUELLEN EINZUGS . . . . .	1-29
<b>ERSETZEN DER TONERPATRONE . . . . .</b>	<b>1-30</b>

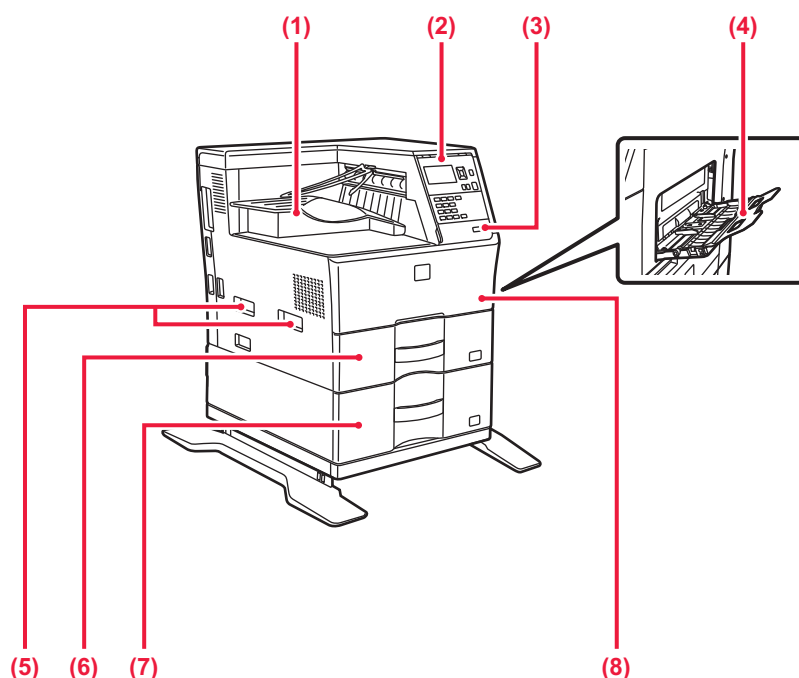
## ZEICHENEINGABE

<b>ZEICHEN, DIE EINGEGEBEN WERDEN KÖNNEN . . .</b>	<b>1-33</b>
----------------------------------------------------	-------------



# VOR VERWENDUNG DES GERÄTS

## TEILEBEZEICHNUNGEN UND FUNKTIONEN AUSSEN



**(1) Ausgabefach (Ausgabefachschrank)**

Dieses Fach ist für die Ausgabe von gedruckten Papieren.

**(2) Bedienfeld**

Auf dem Bedienfeld befinden sich Statusanzeige, Fehleranzeige und Bedientasten.

► [BEDIENFELD \(Seite 1-4\)](#)

**(3) USB-Anschluss (Typ A)**

Hier wird ein USB-Gerät, z. B. ein USB-Speichergerät, an das Gerät angeschlossen.

Unterstützt USB 2.0 (hohe Geschwindigkeit).

**(4) Manueller Einzug**

Verwenden Sie diesen Einzug, um das Papier manuell einzulegen.

Öffnen Sie den manuellen Einzug und das Erweiterungsfach.

► [EINLEGEN VON PAPIER IN DEN MANUELLEN EINZUG \(Seite 1-22\)](#)

**(5) Griff**

Den Griff zum Bewegen des Geräts greifen.

**(6) Fach 1**

Legen Sie in dieses Fach Papier ein.

► [FACH 1 - 2 \(Seite 1-19\)](#)

**(7) Fach 2 (bei installierter Papierzufuhreinheit für 600 Blatt)\***

Legen Sie in dieses Fach Papier ein.

► [FACH 1 - 2 \(Seite 1-19\)](#)

**(8) Deckblatt**

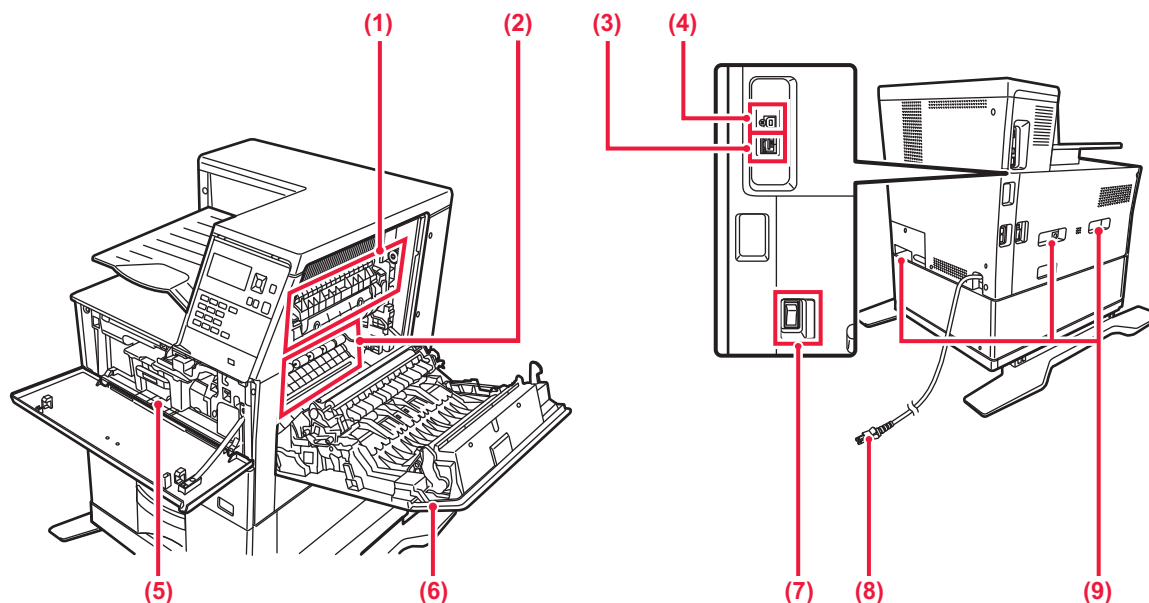
Öffnen Sie diese Abdeckung, um eine Tonerpatrone auszutauschen.

► [ERSETZEN DER TONERPATRONE \(Seite 1-30\)](#)

\* Optionals



# INNENSEITE, SEITE UND RÜCKSEITE



## (1) Fixiereinheit

Hier wird Hitze erzeugt, um das auf das Papier übertragene Bild zu fixieren.



Die Fixiereinheit ist heiß. Vorsicht vor Verbrennungen beim Beseitigen eines Papierstaus.

## (2) Fotoleittrömmleinheit

Bilder werden auf der Photoleitertrommel erzeugt.



Berühren oder beschädigen Sie nicht die Fotoleitertrommel und die Transferrolle. Andernfalls können fehlerhafte Bilder entstehen.

## (3) LAN-Anschluss

Schließen Sie das LAN-Kabel an diesem Anschluss an, wenn das Gerät in Verbindung mit einem Netzwerk verwendet wird. Verwenden Sie ein abgeschirmtes LAN-Kabel.

## (4) USB-Anschluss (Typ B)

Dieser Anschluss wird vom Gerät nicht verwendet.

## (5) Tonerpatrone

Diese Patrone enthält den Toner. Wenn der Toner in der Tonerpatrone leer ist, tauschen Sie diesen aus.

► [ERSETZEN DER TONERPATRONE \(Seite 1-30\)](#)

## (6) Seitenverkleidung

Öffnen Sie diese Abdeckung, um einen Papierstau zu entfernen.

## (7) Hauptschalter

Mit diesem Schalter können Sie das Gerät ein- und ausschalten.

► [STROM EINSCHALTEN \(Seite 1-9\)](#)

## (8) Netzstecker

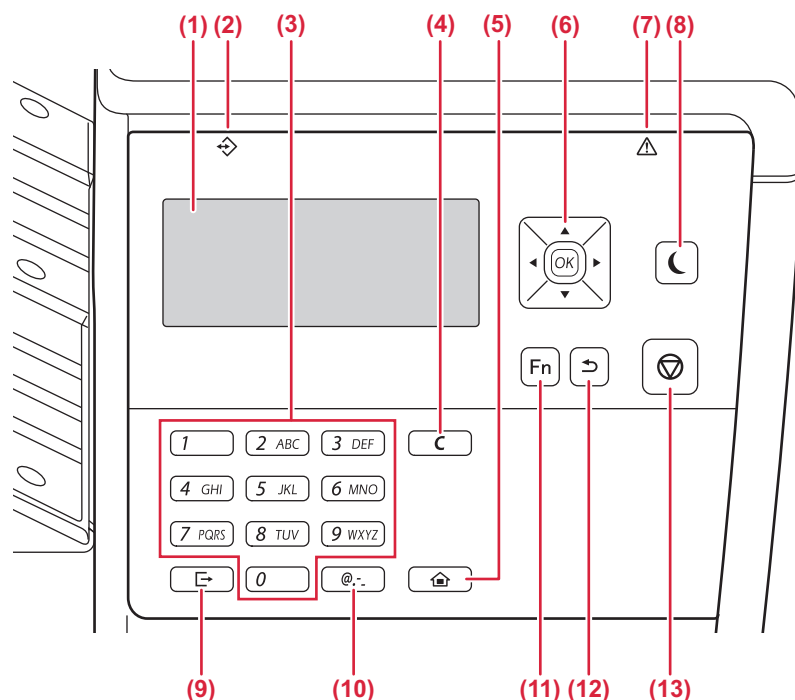
## (9) Griff

Den Griff zum Bewegen des Geräts greifen.



# BEDIENFELD

In diesem Abschnitt werden die Namen und Funktionen der jeweiligen Teile des Bedienfelds beschrieben.



- (1) Anzeigefeld**  
Dient zur Anzeige unterschiedlicher Meldungen.  
► [ANZEIGEFELD \(Seite 1-6\)](#)
- (2) Statusanzeige**  
Diese Anzeige leuchtet dauerhaft oder blinkt, um den jeweiligen Auftragsstatus anzuzeigen.
- (3) Zifferntasten**  
Geben Sie Zeichen/Ziffern ein.
- (4) Taste [C]**  
Drücken Sie diese Taste, um eingegebene Druckerzeichen zu löschen.
- (5) Taste [START] (🏠)**  
Drücken Sie diese Taste, um zum Startbildschirm zurückzukehren.
- (6) Pfeiltasten**  
Drücken Sie diese Tasten, um die Markierung (die anzeigt, dass ein Eintrag ausgewählt ist) im Anzeigefeld zu bewegen.
- (7) Taste [OK]**  
Drücken Sie diese Taste zur Eingabe der ausgewählten Einstellung.
- (8) Fehleranzeige**  
Diese Anzeige leuchtet dauerhaft oder blinkt, um den jeweiligen Fehlerstatus anzuzeigen.
- (9) Taste / Anzeige [ENERGIESPARBETR.] (🌙)**  
Drücken Sie diese Taste, um in den Energiesparmodus zu wechseln.
- (10) Taste [LOGOUT] (➡)**  
Drücken Sie diese Taste, um sich wieder abzumelden, nachdem Sie sich angemeldet und das Gerät benutzt haben.
- (11) Taste [SYMBOL] (@, -)**  
Drücken Sie diese Taste, um bei der Zeicheneingabe ein Symbol einzugeben.
- (12) Taste [SPEZIALFUNKTION] (Fn)**  
Drücken Sie diese Taste, um das Papierformat einzustellen und die Systemeinstellungen zu konfigurieren.
- (13) Taste [ZURÜCK] (⬅)**  
Drücken Sie diese Taste, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.
- (14) Taste [STOPP] (🛑)**  
Drücken Sie diese Taste, um einen Druckauftrag zu stoppen.





# PERIPHERIEGERÄTE

Peripheriegeräte können angeschlossen werden, um den Funktionsbereich des Geräts zu erweitern.

In der Regel sind Peripheriegeräte optional. Einige Modelle sind jedoch standardmäßig mit gewissen Peripheriegeräten ausgestattet.

(Stand April 2018)

Produktbezeichnung	Produktnummer	Beschreibung
600-Blatt-Papiereinzugseinheit	MX-CS14	Zusätzliches Fach. In das Fach können maximal 600 Blätter eingelegt werden. Eine Papierzuführungseinheit kann angeschlossen werden.
Hoher Untersatz	MX-DS22	Dies ist ein zusätzlicher spezieller Untersatz. Der Untersatz verfügt über Füße, die ein Umkippen verhindern.
Niedriger Untersatz	MX-DS23	



# ANZEIGEFELD

Dieser Abschnitt erklärt die Verwendung des Anzeigefelds.

## LINKES MENÜ UND RECHTES MENÜ

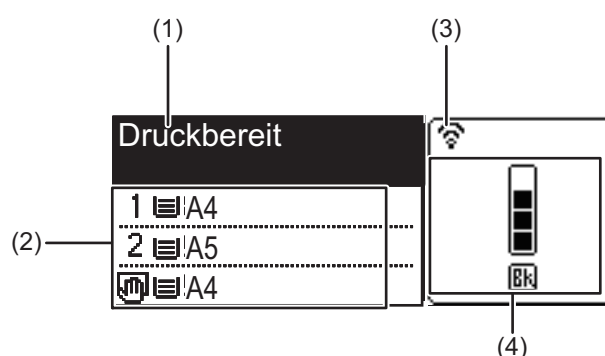
### STARTSEITE

Das Gerät ist werkseitig so eingestellt, dass es eine Minute nach Beenden eines Druckauftrags oder beim Drücken der Taste [START] (🏠) zur Startseite zurückkehrt (Funktion "Auto. Rückstell.").

Im Standardzustand wird die unten dargestellte Ansicht angezeigt. Der Standardzustand der Anzeige kann je nach den in den Systemeinstellungen vorgenommenen Einstellungen variieren.



Die Zeit für die automatische Rückstellung kann in den Systemeinstellungen geändert werden.



#### (1) Meldungsanzeige

Es werden Meldungen zum Gerätestatus und -betrieb angezeigt.

#### (2) Anzeige Papierformat

Hier wird das Papierformat angezeigt, das in den einzelnen Fächern eingelegt wurde.

#### (3) Anzeige Verbindungsstatus

(Nur Modelle mit WLAN-Funktion)

Wird bei aktiviertem WLAN angezeigt.

📶	Kabelloser Infrastruktur-Modus: Verbunden
📶🚫	Kabelloser Infrastruktur-Modus: Nicht verbunden
📶🔄	Verkabelter + kabelloser Access-Point-Modus
📶❗	Verbindungsfehler des WLAN-Geräts im Gerät

#### (4) Tonerstandanzeige

Die verbleibende Tonermenge wird angezeigt.

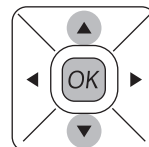
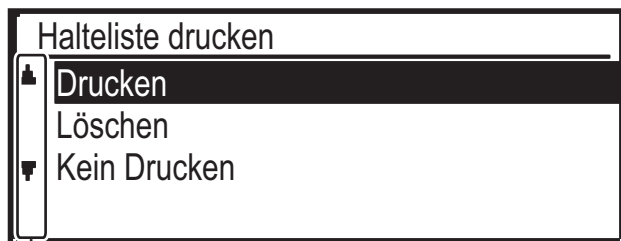
🔋	76 bis 100%
🔋	51 bis 75%
🔋	26 bis 50%
🔋	1 bis 25%
🔋	0%



## VERWENDUNG DES ANZEIGEFELDS

### Auswahl einer Option mit den Pfeiltasten (nach oben/nach unten)

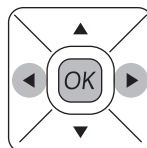
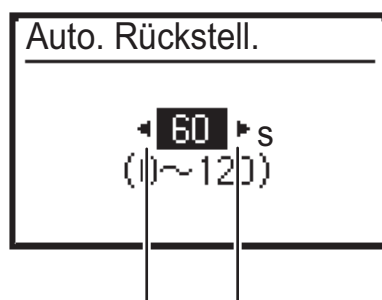
Navigieren Sie mit den Pfeiltasten nach oben/nach unten (in diesem Handbuch durch [▼] [▲] angegeben) zu einer Einstellungsoption im Auswahlbildschirm und wählen Sie diese aus (markieren Sie sie). Drücken Sie die Taste [OK], um den Bildschirm der ausgewählten Einstellungsoption anzuzeigen. Drücken Sie [OK] im Einstellungsbildschirm, um die Einstellungen zu speichern.



Die Symbole [▼] [▲] werden in Auswahlbildschirmen von Einstellungen angezeigt, in denen die Pfeiltasten nach oben/nach unten verwendet werden können.

### Auswählen einer Option mit den Pfeiltasten (nach links/nach rechts)

Stellen Sie mit den Pfeiltasten nach links/nach rechts (in diesem Handbuch durch [◀] [▶] angegeben) die Belichtung und die Ziffern in Einstellungsbildschirmen ein. Drücken Sie die Taste [OK], um die Einstellungen zu speichern.



Die Symbole [◀] [▶] werden in Einstellungsbildschirmen angezeigt, in denen die Pfeiltasten nach links/nach rechts verwendet werden können.

Mit der Taste [BACK] (↶) kehren Sie zum vorherigen Einstellungsbildschirm zurück.





## Statusanzeige und Fehleranzeige

Die Statusanzeige und die Fehleranzeige leuchten dauerhaft oder blinken, um den jeweiligen Gerätestatus anzuzeigen.

	Fehleranzeige (rot)	Statusanzeige (grün)	
		Muster 1	Muster 2
Dauerhaft	Fehler, die nicht zum Anhalten des Gerätebetriebs führen, wie z. B. zur Neige gehender Toner.	In Bearbeitung befindlicher Auftrag, z. B. Papierzufuhr oder Ausgabe.	Gerät ist im Bereitschaftsmodus oder einem anderen Status, in dem Aufträge angenommen werden können.
Blinkt	Fehler, die zum Anhalten des Gerätebetriebs führen, wie z. B. Papierstau und Toner leer.	Die Druckdaten werden empfangen	
Ein/Blinken Priorität	Blinken Priorität	Blinken Priorität	Blinken Priorität



- **Einstellung des Status, der in der Statusanzeige angezeigt wird**

Wählen Sie "Systemeinst (Administrator)" → [Gerätesteuerung] → [Einstellung Statusleuchte].

- **Einstellung der Fehleranzeige**

Wählen Sie "Systemeinst (Administrator)" → [Gerätesteuerung] → [Einstellung Fehlerleuchte].



# STROM EINSCHALTEN

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie das Gerät ein- und ausschalten sowie neu starten. Der Hauptschalter befindet sich auf der linken Geräteseite.

## Einschalten des Geräts

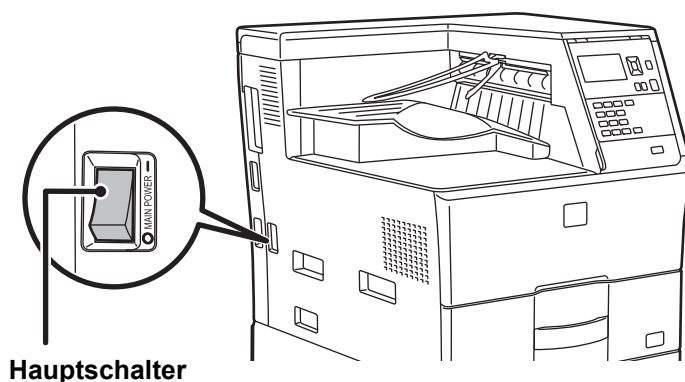
Bringen Sie den Hauptschalter in die Position "I".

## Ausschalten des Geräts

Bringen Sie den Hauptschalter in die Position "O".

## Starten Sie das Gerät neu

Schalten Sie den Hauptschalter aus und wieder ein.



Wenn Sie eine Gerätestörung vermuten, ein schweres Gewitter in der Nähe ist, oder wenn Sie das Gerät transportieren, schalten Sie den Hauptschalter aus, und ziehen Sie das Stromkabel heraus.



- Das Gerät ist werkseitig so eingestellt, dass es eine Minute nach Beenden eines Druckauftrags oder beim Drücken der Taste [START] (🏠) zur Startseite zurückkehrt (Funktion "Auto. Rückstell."). Die Zeit für "Auto. Rückstell." kann in den Systemeinstellungen geändert werden. (► [Seite 4-12](#))
- Das Gerät ist ursprünglich so eingestellt, dass es automatisch in den ENERGIESPARMODUS wechselt, sobald für eine voreingestellte Zeitdauer kein Druckvorgang erfolgt. Die Einstellung kann in den Systemeinstellungen geändert werden. (► [Seite 4-13](#))



# Eco

## ECO-FUNKTIONEN DES GERÄTS

Diese Funktionen helfen bei der Energieeinsparung durch Verwaltung des Betriebs von Teilen mit einem hohen Energieverbrauch. Das Gerät verfügt über zwei Energiesparmodi.

Funktion	Beschreibung	Seite
<b>AUTOMATISCHE ABSCHALTUNG</b>	Wenn keine Operationen ausgeführt werden, wird in diesem Modus die Stromversorgung des Bedienfelds und der Fixiereinheit abgeschaltet, und das Gerät verharrt bei minimalem Energieverbrauch. Obwohl mehr Energie gespart wird, ist die Anlaufzeit länger. Wenn " <b>NACH REMOTEAUFR. AUTO. STROM AUSSCH. EINGEBEN</b> " aktiviert ist, kehrt das Gerät nach dem Aufwachen aus dem automatischen Ausschaltmodus und dem Drucken eines Auftrags wieder in den automatischen Ausschaltmodus zurück.	<b>1-10</b>
<b>VORWÄRMMODUS</b>	In diesem Modus wird die Temperatur der Fixiereinheit herabgesetzt, und das Gerät verharrt bei geringem Energieverbrauch. Im Vergleich zur Einstellung für die automatische Abschaltung wird weniger Energie gespart und die Anlaufzeit ist kürzer.	<b>1-11</b>

## AUTOMATISCHE ABSCHALTUNG

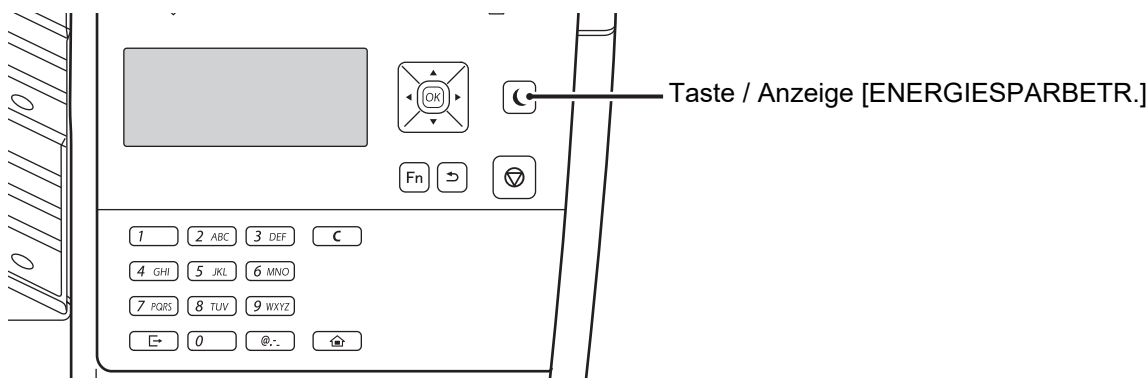
In diesem Modus wird die Stromversorgung des Bedienfelds und der Fixiereinheit abgeschaltet, und das Gerät verharrt bei minimalem Energieverbrauch.

Die Einstellung für die automatische Abschaltung wird aktiviert, wenn nach Ablauf des festgelegten Zeitraums im Wartestatus kein Auftrag ausgeführt wird.

Im Vergleich zum Vorwärmmodus wird deutlich mehr Energie gespart, die Anlaufzeit ist jedoch länger.

Die Taste [ENERGIESPARBETR.] blinkt, wenn die Einstellung für die automatische Abschaltung für das Gerät aktiviert ist.

Die Einstellung für die automatische Abschaltung kann auch aktiviert werden, indem Sie die Taste [ENERGIESPARBETR.] drücken, wenn die Taste [ENERGIESPARBETR.] nicht leuchtet.



**So richten Sie die Einstellung für die automatische Abschaltung ein:**

Gehen Sie zu "Systemeinst (Administrator)" und wählen Sie [Energiesparbetr.] → [Automatische Abschaltung].



## VORWÄRMMODUS

In diesem Modus wird die Temperatur der Fixiereinheit herabgesetzt, und das Gerät verharrt bei geringem Energieverbrauch. Der Vorwärmmodus wird aktiviert, wenn nach Ablauf des festgelegten Zeitraums im Wartestatus kein Auftrag ausgeführt wird. Im Vergleich zur Einstellung des automatischen Abschaltungsmodus wird weniger Energie gespart und die Anlaufzeit ist kürzer.

Im Aufwärmmodus ist das Anzeigefeld ausgeschaltet. Der Normalbetrieb wird automatisch wieder aufgenommen, sobald auf dem Bedienfeld eine Taste gedrückt oder ein Druckauftrag empfangen wird.

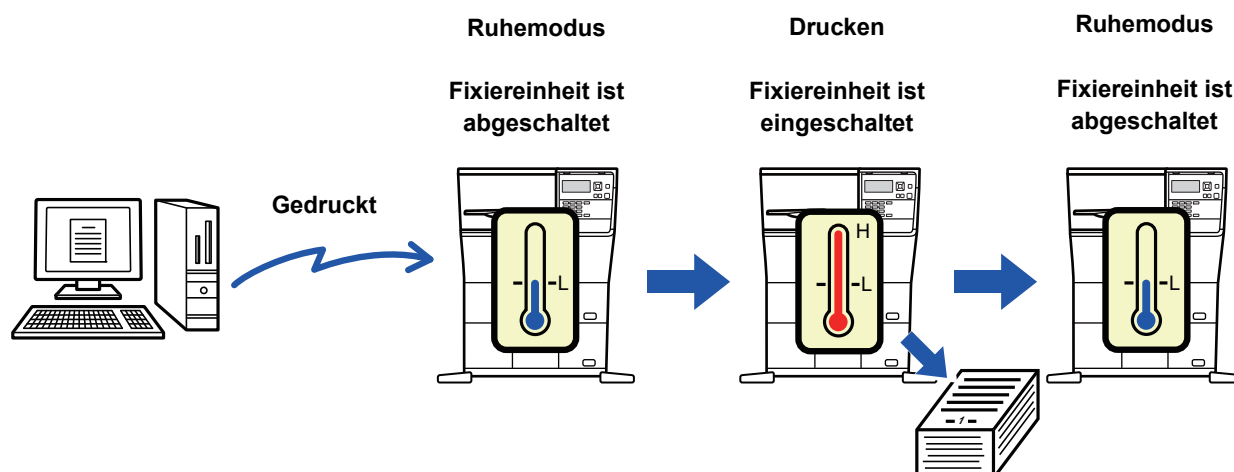


### So richten Sie den Vorwärmmodus ein:

Gehen Sie zu "Systemeinst (Administrator)" und wählen Sie [Energiesparbetr.] → [Aufwärmmodus].

## NACH REMOTEAUFR. AUTO. STROM AUSSCH. EINGEBEN

Bei aktivierter „Einstellung für die automatische Abschaltung“ wird das Gerät für einen Druckauftrag eingeschaltet und kehrt unmittelbar nach Abschluss des Druckauftrags in den Modus „Automatische Abschaltung“ zurück.



### So richten Sie die Funktion "Nach Remoteauftr. Auto. Strom aussch. eingeben" ein:

Gehen Sie zu "Systemeinst (Administrator)" und wählen Sie [Energiesparbetr.] → [Nach Remoteauftr. Auto. Strom aussch. eingeben].



# BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNGSMODUS

**Kostenstellenmodus** Wenn der Benutzerauthentifizierungsmodus aktiviert ist, wird ein Zählwert für die durch jedes Konto erstellten Kopien fortgeführt.

Diese Funktion wird in den Systemeinstellungen aktiviert. ([Benutzerauthentifizier. \(Seite 4-10\)](#))

Bis zu 30 können gespeichert werden.

## BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNGSMODUS VERWENDEN

Ist der Benutzerauthentifizierungsmodus aktiviert, wird der Eingabebildschirm für die Kontonummer angezeigt. Geben Sie Ihre Kontonummer (fünfstellige Identifikationsnummer) wie unten angegeben ein, bevor Sie das Gerät bedienen.

Geben Sie Ihre  
Kontonummer ein.  
Kontonr.:

1

### Geben Sie Ihre 5-stellige Kontonummer mit den Zifferntasten ein.

Während die Kontonummer eingegeben wird, ändern sich die Bindestriche (-) zu Sternchen (\*). Falls Sie eine inkorrekte Ziffer eingegeben haben, drücken Sie die Taste [C] und geben die korrekte Ziffer ein.

2

### Drücken Sie die Taste [LOGOUT] (☐→), wenn der Druckvorgang beendet ist.



- Wenn eine gültige Kontonummer eingegeben wurde, erscheint der aktuelle Zählwert für das Konto in der Meldungsanzeige des Ausgangsbildschirms. Nach 6 Sekunden (werkseitige Standardeinstellung) wird der Ausgangsbildschirm angezeigt. ([►Seite 1-6](#))
- Bei Eingabe einer ungültigen Kontonummer in Schritt 1 wird die Kontonummer-Eingabemaske erneut angezeigt.
- Wenn [Warnung bei fehlgl. Login \(Seite 4-10\)](#) über die Systemeinstellungen aktiviert wurde, wird eine Warnmeldung angezeigt. Wenn dreimal nacheinander eine ungültige Kontonummer eingegeben wird, kann der Betrieb eine Minute lang nicht fortgesetzt werden.

Druck: 00,057,600





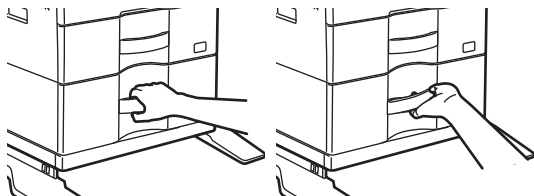
# UNIVERSELLES GERÄTEDESIGN

Struktur und Software des Geräts sind so konzipiert, dass das Gerät von allen Personen problemlos bedient werden kann.

## UNIVERSELLES DESIGN GEMÄSS BEDIENUNG

### Griffe an den Papierfächern

Die Griffe ermöglichen eine einfache Bedienung von oben oder unten. Fassen Sie einfach den Griff und ziehen Sie ihn nach vorne, um ein Fach herauszuziehen. Die Fächer können ganz natürlich bedient werden.



### Änderung der Tastenansprechzeit

Die Ansprechzeit der Tasten kann nach Bedarf angepasst werden.

Wählen Sie unter "Systemeinst (Administrator)" [Bed-Einstellungen] → [Tastendruckzeit] und [Dauerfkt. Tasten abschalten] aus.

- **Tastendruckzeit**

Diese Einstellung dient zum Einstellen der Zeitdauer, für die eine Taste gedrückt werden muss, bevor sie wirksam wird. Dieser Zeitwert kann von 0 bis 1,5 Sekunden in Schritten von 0,5 Sekunden eingestellt werden.

Durch eine längere Zeiteinstellung kann die Eingabe beim versehentlichen Drücken einer Taste vermieden werden. Beachten Sie jedoch, dass bei Auswahl einer längeren Zeitdauer, eine sorgfältigere Tastenbedienung erforderlich ist, um zu gewährleisten, dass Tasteneingaben registriert werden.

- **Dauerfkt. Tasten abschalten**

Damit wird die Tastenwiederholung deaktiviert.

Mit der Tastenwiederholung ändert sich eine Einstellung kontinuierlich, solange eine Taste gedrückt wird, und nicht nur einmal pro Tastendruck.



# UNIVERSELLE DESIGNFUNKTIONEN

Dieses Gerät verfügt über Designfunktionen und Einstellungen, die mit dem universellen Design kompatibel sind.

## Einfach zu benutzende Schnittstelle

- **Mehrsprachige Anzeige**

Die im Anzeigefeld benutzte Sprache kann auf eine andere Sprache, z. B. Englisch oder Französisch, geändert werden.

Wählen Sie die gewünschte Sprache unter "Systemeinst (Administrator)" → [Bed-Einstellungen] → [Spracheinstellung].

► [Spracheinst. \(Seite 4-12\)](#)

## Einfachere Bedienung am Gerät

- **Dunklere Ausgabefachfarbe**

Die Ausgabefachfarben werden abgedunkelt, um besser zu unterscheiden, in welchem Fach ein Auftrag ausgegeben wurde.

- **Auf der rechten Seite des Bedienfelds**

Befindet sich auf der rechten Seite des Bedienfelds, so dass das Papier ohne störendes Ausgabefach problemlos entnommen werden kann.

## Einfacher Tonerwechsel

- **Tonerbehälter kann mit einer Hand geöffnet werden**

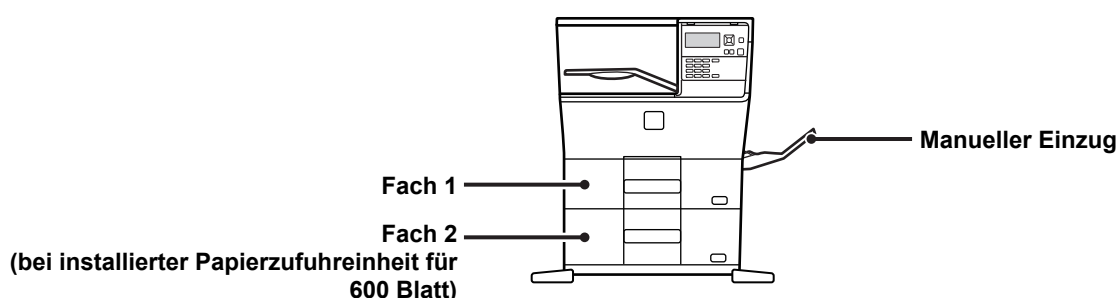
Der Behälter, der eine Tonerpatrone enthält, kann leicht mit einer Hand geöffnet werden.



# EINLEGEN VON PAPIER

## WICHTIGE BEMERKUNGEN ÜBER DAS PAPIER

### BEZEICHNUNGEN UND POSITIONEN DER PAPIERKASSETTEN



### GEEIGNETE PAPIERARTEN

In diesem Abschnitt werden die Papierarten erläutert, die verwendet oder nicht verwendet werden können. Alle Papierarten mit Ausnahme von Normalpapier gelten als Spezialmedien.



- Im Handel sind verschiedene Papierarten erhältlich, die jedoch nicht alle für das Gerät verwendet werden können. Wenden Sie sich vor der Verwendung einer Papierart an Ihren Händler oder nahegelegenen Servicevertreter.
- Die mit dem jeweiligen Papier erreichbare Bildqualität und Tonerfixierung kann aufgrund von Umgebungsbedingungen, Betriebsbedingungen und Papiercharakteristika variieren, sodass sich eine geringere als mit Sharp-Standardpapier erreichbare Bildqualität ergeben kann. Wenden Sie sich vor der Verwendung einer Papierart an Ihren Händler oder nahegelegenen Servicevertreter.
- Die Verwendung von nicht empfohlenem oder nicht verwendbarem Papier kann in einem schrägen Papiereinzug, in Papierstaus, in schlechter Tonerfixierung (der Toner haftet nicht am Papier und kann abgerieben werden) oder in Gerätefehlern resultieren.
- Das Verwenden von nicht empfohlenem Papier kann zu Papierstaus oder einer schlechten Bildqualität führen. Vergewissern Sie sich vor der Verwendung von nicht empfohlenem Papier, ob der Druckvorgang fehlerfrei durchgeführt werden kann.



## Verwendbares Papier

### Technische Daten für Normalpapier, dickes Papier und dünnes Papier

Normalpapier	Normalpapier 1	60 g/m <sup>2</sup> bis 89 g/m <sup>2</sup> (16 lbs. Hartpostpapier bis 24 lbs)
	Normalpapier 2	90 g/m <sup>2</sup> bis 105 g/m <sup>2</sup> (24 lbs. Hartpostpapier bis 28 lbs)
Dickes Papier	Schweres Papier 1	106 g/m <sup>2</sup> bis 176 g/m <sup>2</sup> (28 lbs. Klebung bis 65 lbs. Deckblatt)
	Schweres Papier 2	177 g/m <sup>2</sup> bis 220 g/m <sup>2</sup> (65 lbs. Deckblatt bis 80 lbs. Deckblatt)
Dünnes Papier		55 g/m <sup>2</sup> bis 59 g/m <sup>2</sup> (13 lbs bis 16 lbs)



- Die technischen Daten für das Papier finden Sie unter den technischen Daten im "Starthandbuch".
- Recyclingpapier, farbiges Papier und vorgelochtes Papier müssen dieselben Anforderungen wie Normalpapier erfüllen. Wenden Sie sich vor der Verwendung einer Papierart an Ihren Händler oder nahegelegenen Servicevertreter.
- Wenn die Papieraussgabe sehr gewellt ist, entfernen Sie das Papier aus dem Fach, drehen Sie es um und starten Sie den Vorgang erneut.

### Technische Daten für Papier, das für beidseitiges Drucken verwendet werden kann

Papierart	Normales Papier, Recyclingpapier, farbiges Papier, Briefkopf- oder vorgedrucktes Papier, gelochtes Papier
Papierformat	A4, B5, A5, 8-1/2" x 14", 8-1/2" x 13-1/2", 8-1/2" x 13-2/5", 8-1/2" x 13", 8-1/2" x 11", 5-1/2" x 8-1/2"



## Papierarten, die in jedem Fach verwendet werden können



- Detaillierte Angaben zu den Papierformaten und -arten, die in jedes Fach des Geräts geladen werden können, finden Sie in den "TECHNISCHEN DATEN" im "Starthandbuch".
- Recyclingpapier, farbiges Papier und vorgelochtes Papier müssen dieselben Anforderungen wie Normalpapier erfüllen. Wenden Sie sich vor der Verwendung einer Papierart an Ihren Händler oder nahegelegenen Servicevertreter.

	Fach 1	Fach 2 <sup>*1</sup>	Manueller Einzug
Normalpapier 1 <sup>*2</sup>	Zulässig	Zulässig	Zulässig
Normalpapier 2 <sup>*2</sup>	Zulässig	Zulässig	Zulässig
Dickes Pap. 1 <sup>*3</sup>	-	Zulässig	Zulässig
Dickes Pap. 2 <sup>*3</sup>	-	Zulässig	Zulässig
Dünnes Papier	-	Zulässig	Zulässig
Vorgedruckt	Zulässig	Zulässig	Zulässig
Recycling-Papier	Zulässig	Zulässig	Zulässig
Briefkopf	Zulässig	Zulässig	Zulässig
Vorgelocht	Zulässig	Zulässig	Zulässig
Farbig	Zulässig	Zulässig	Zulässig
Etiketten	-	-	Zulässig
Glanzpapier	-	-	Zulässig
Transp.-folie	-	-	Zulässig
Umschlag	-	-	Zulässig

\*1 wenn eine 600-Blatt-Papierzuführungseinheit angeschlossen ist

\*2 "Normalpapier 1" ist Normalpapier von 60 bis 89 g/m<sup>2</sup> (16 bis 24 lbs Hartpostpapier), "Normalpapier 2" ist Normalpapier mit 90 bis 105 g/m<sup>2</sup> (24 bis 28 lbs Hartpostpapier).

\*3 "Dickes Pap. 1" ist dickes Papier mit bis zu 176 g/m<sup>2</sup> (65 lbs. Deckblatt), "Dickes Pap. 2" ist dickes Papier mit bis zu 220 g/m<sup>2</sup> (80 lbs. Deckblatt).



### Festlegen der Ausrichtung der Druckseite

Die Einstellungsausrichtung für die Druckseite des Papiers ist abhängig vom verwendeten Fach. Legen Sie das Papier für "Briefkopf" und "Vorgedruckt" umgekehrt ein.

Legen Sie die Druckseite in der angegebenen Richtung ein.

Fach	Im Normalzustand	Wenn Briefkopf- oder vorgedrucktes Papier eingelegt ist
Fächer 1 - 2	Nach oben	Nach unten
Bypass	Nach unten	Nach oben

### Papier, das nicht verwendet werden kann

- Prägepapier
- Registerpapier
- Spezialmedien für Tintenstrahldrucker (dünnes Papier, Glanzpapier, Glanzfolie usw.)
- Kohlepapier oder Thermodruckpapier
- Geklebtes Papier
- Papier mit Klammern
- Papier mit Faltzeichen
- Gerissenes Papier
- Ölige Transparentfolie
- Dünneres Papier als 55 g/m<sup>2</sup> (15 lbs)
- Dickes Papier ab 220 g/m<sup>2</sup> (80 lbs. Deckblatt) über
- Unregelmäßig geformtes Papier
- Geheftetes Papier
- Feuchtes Papier
- Gewelltes Papier
- Papier, auf dessen Druck- oder Rückseite bereits mit einem anderen Drucker oder Multifunktionsgerät gedruckt wurde.
- Durch Feuchtigkeitsabsorption gewelltes Papier
- Zerknittertes Papier
- Staubiges Papier

### Nicht empfohlenes Papier

- Bügeleisentransferpapier
- Perforiertes Papier



## FACH 1 - 2

In Fach 1 können maximal 500 Blatt Papier im Format A6 bis A4 (140 mm x 216 mm (5-1/2" x 8-1/2") bis 216 mm x 280 mm (8-1/2" x 11")) eingelegt werden (150 Blatt bei Papier im Format A6).

In Fach 2 können maximal 600 Blatt Papier im Format A5 bis A4 (140 mm x 216 mm (5-1/2" x 8-1/2") bis 216 mm x 356 mm (8-1/2" x 14")) eingelegt werden



Wenn die eingelegte Papierart oder das Format von dem zuvor eingelegten Papier abweicht, prüfen Sie die Einstellungen unter "[EINSTELLUNGEN FÜR FACH \(Seite 1-27\)](#)". Falsche Einstellungen können sich auf die automatische Papierauswahl auswirken. Sie können Druckfehler, Ausdrücke auf dem falschen Format oder der falschen Art sowie Papierstaus zur Folge haben.



Legen Sie keine schweren Gegenstände auf die Kassette und drücken Sie die Kassette nicht nach unten.



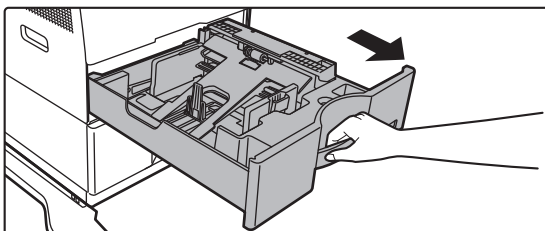
### So stellen Sie die Papierart oder das Papierformat ein

Drücken Sie die Taste [SPEZIALFUNKTION] (**Fn**) und nehmen Sie die Einstellungen in [Papiergr. einst.] oder [Papierart einst.] vor.

► [EINSTELLUNGEN FÜR FACH \(Seite 1-27\)](#)

1

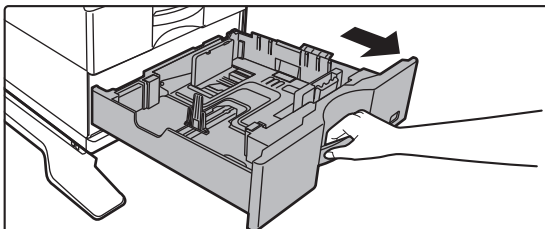
### FACH 1



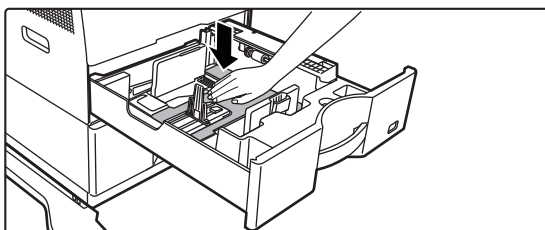
### Ziehen Sie das Papierfach heraus.

Ziehen Sie das Fach vorsichtig bis zum Anschlag heraus. Zum Einlegen von Papier, gehen Sie zu Schritt 3. Um eine unterschiedliche Papiergröße einzulegen, gehen Sie zum nächsten Schritt.

### FACH 2

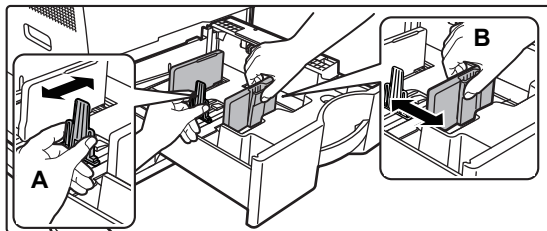


Drücken Sie bei Verwendung von Fach 1 die Mitte der Druckplatte nach unten, bis sie einrastet.





2

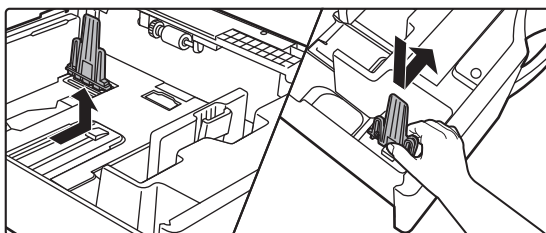


**Passen Sie die Führungsplatten A und B an, dass sie mit den waag- und senkrechten Abmessungen des gewünschten Papiers übereinstimmen.**

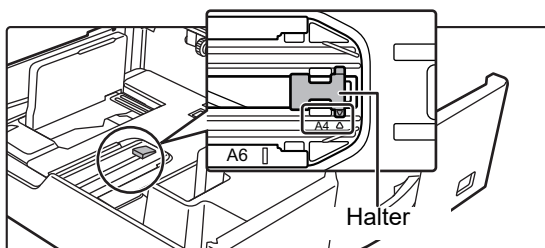
Die Führungsplatten A und B können verschoben werden. Drücken Sie den Trennplattenhebel und verschieben Sie ihn auf das gewünschte Papierformat. Stellen Sie ein Nicht-Standard-Papierformat ein, so dass das Papier nicht zu locker oder zu fest gehalten wird.



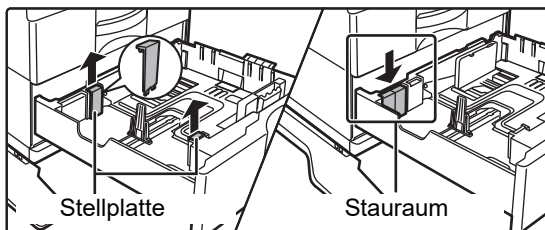
- Wenn Sie Papier im Format 8-1/2" x 14" in Fach 2 einlegen, entfernen Sie Trennplatte A. Schieben Sie die Trennplatte A ganz bis zur Papiereinzugsöffnung (rechts) und ziehen Sie sie nach oben.



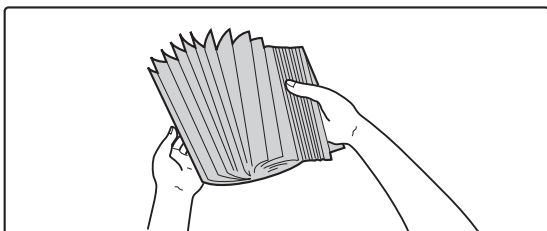
- Wenn Sie für Fach 2 das Format 8-1/2" x 14" einstellen, prüfen Sie, ob die Halterung der Kassette auf A4 (8-1/2" x 14" in Fach 2) steht.



- Wenn Sie für Fach 2 das Format 8-1/2" x 11" einstellen, entfernen Sie vor der Einstellung des Papiers die beiden grünen Einstellplatten, die an der Vorder- und Rückseite des Fachs angebracht sind. Die Platten befinden sich im inneren Stauraum an der Rückseite des Papierfachs.



3



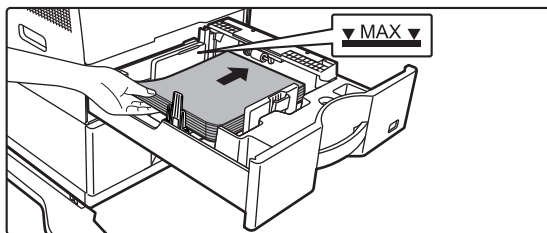
**Fächern Sie das Papier auf.**

Fächern Sie das Papier gut auf, bevor Sie es einlegen. Wenn das Papier nicht gefächert wird, können mehrere Blätter gleichzeitig eingezogen werden und somit einen Papierstau verursachen.





4



### Legen Sie das Papier in das Fach ein.

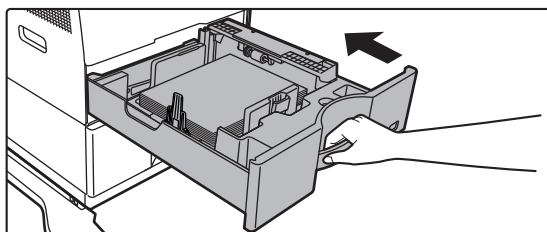
Legen Sie das Papier mit der Druckseite nach oben ein. Der Stapel darf nicht über die Markierungslinie hinausragen (Fach 1: maximal 500 Blatt (Maximal 150 Blatt A6-Papier), Fächer 2: maximal 600 Blatt).



- Wenn ein Papierstau auftritt, drehen Sie das Papier um oder wenden Sie es und legen Sie es erneut ein.
- Wenn das Papier wellig ist, glätten Sie es vor dem Einlegen.
- Passen Sie die Trennplatte an, sodass keine Lücke zwischen Papier und Trennplatte besteht.
- Legen Sie kein weiteres Papier ein.
- Legen Sie das Papier nicht so ein, wie nachstehend dargestellt.



5



### Schieben Sie das Papierfach vorsichtig in das Gerät zurück.

Schieben Sie das Fach langsam bis zum Anschlag in das Gerät.

Das Einlegen von Papier mit Gewalt kann in einem schrägen Papiereinzug und in Papierstaus resultieren.



# EINLEGEN VON PAPIER IN DEN MANUELLEN EINZUG

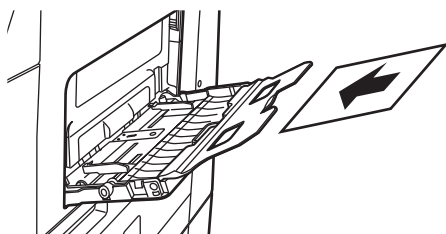
Verwenden Sie den manuellen Einzug, um auf Normalpapier, Umschlägen, Etiketten und sonstigen Spezialmedien zu drucken. Es können bis zu 50 Blatt Papier eingelegt werden (schweres Papier zwischen 106 g/m<sup>2</sup> und 256 g/m<sup>2</sup> (28 lbs. Hartpostpapier und 80 lbs. Deckblatt): 20 Blatt und Umschlag: 10 Blatt) bei kontinuierlichem Drucken, wie bei Verwendung anderer Fächer.



- Wenn Sie Normalpapier (außer Sharp-Standardpapier) oder Spezialmedien (außer von SHARP empfohlene Transparentfolien) verwenden, Glanzpapier, oder wenn Sie auf die Rückseite von bereits einseitig bedrucktem Papier drucken, müssen die Blätter einzeln eingelegt werden. Wenn Sie mehrere Blätter gleichzeitig einlegen, kann dies einen Papierstau verursachen.
- Glätten Sie wellige Stellen, bevor Sie das Papier einlegen.
- Wenn Sie Papier hinzufügen möchten, entfernen Sie sämtliche Blätter aus dem manuellen Einzug, und legen Sie dann den Stapel als Einheit wieder ein. Wenn Sie Papier hinzufügen, ohne die restlichen Blätter aus dem Fach zu nehmen, kann dies zu einem Papierstau führen. Das Laden von mehr Papierblättern als die angegebene Anzahl kann zu Papierstaus führen.
- Nachdem Sie Papier in den manuellen Einzug einlegen, überprüfen Sie immer den Typ und das Format des Papiers.

## Einlegen des Originals

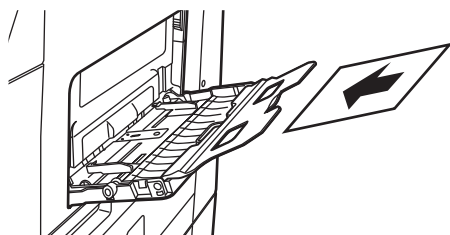
Legen Sie Papier im Querformat ein.



## Einlegen von Transparentfolien

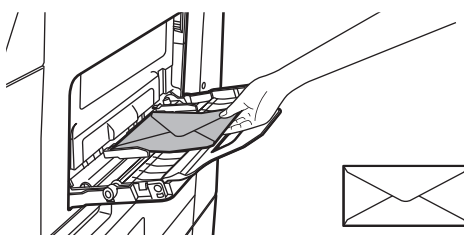


- Verwenden Sie die von SHARP empfohlenen Transparentfolien.
- Wenn Sie mehrere Transparentfolien in den manuellen Einzug einlegen, fächern Sie die Folien vor dem Einlegen mehrere Male auf.
- Entfernen Sie beim Drucken auf Transparentfolien die einzelnen Blätter, sobald diese vom Gerät ausgegeben werden. Wenn die Blätter im Ausgabefach gestapelt werden, können wellige Stellen entstehen.



## Umschläge einlegen

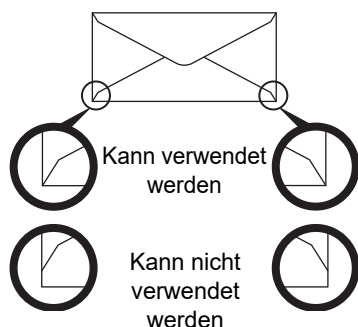
Wenn Sie Umschläge in den Einzelblatteinzug einlegen, müssen diese wie in der Abbildung gezeigt linksbündig ausgerichtet sein. Es kann auf der Vorderseite von Umschlägen kopiert oder gedruckt werden. Legen Sie Umschläge mit der Vorderseite nach unten ein. Schließen Sie die Klappe und knicken Sie sie scharf.





### Wichtige Hinweise für die Verwendung von Umschlägen

- Bedrucken Sie niemals beide Seiten eines Umschlags. Andernfalls kann dies zu Papierstau oder schlechter Druckqualität führen.
- Für manche Umschläge gelten gewisse Einschränkungen. Weitere Informationen erhalten Sie von einem Kundendiensttechniker.
- In manchen Betriebsumgebungen kann es zu Knicken, Schmierflecken, Papierstau, schlechter Tonerfixierung oder Gerätestörungen kommen.
- Schließen Sie die Umschlagklappe und knicken Sie sie scharf. Wenn die Klappe nach oben steht, kann es zu einem Papierstau kommen.
- Folgende Umschläge sind nicht zu verwenden:
  - Umschläge mit Metallteilen sowie Kunststoff- oder Bandringen
  - Umschläge mit Fadenverschluss
  - Fensterumschläge
  - Wattierte Umschläge
  - Umschläge mit unebener Oberfläche (Prägemuster- oder -zeichen)
  - Doppelumschläge oder Umschläge mit synthetischen Verschlussmaterialien
  - Selbstgemachte Umschläge
  - Umschläge mit Luftpolstern
  - Durch Falten, Knicke oder Risse beschädigte Umschläge



- Umschläge, bei denen der rückseitige Klebestreifen nicht an der Eckenkante ausgerichtet ist, sollten nicht verwendet werden, da diese geknickt werden können.
- Im Bereich von 10 mm (13/32") rund um den Rand des Umschlags kann eine gute Druckqualität nicht garantiert werden.
- An Stellen des Umschlags, die plötzlich wesentlich dicker sind als der Rest, beispielsweise bei vierlagigen Abschnitten oder Abschnitten mit weniger als drei Lagen, kann eine gute Druckqualität nicht garantiert werden.
- Bei Umschlägen mit abziehbaren Verschlussaschen kann eine gute Druckqualität nicht garantiert werden.

### Wichtige Hinweise für die Verwendung von Etiketten

- Für weitere Informationen wenden Sie sich an Ihren Händler oder Ihren nahegelegenen Servicevertreter.
- Möglicherweise wurden bestimmte Etiketten in der festgelegten Ausrichtung im manuellen Einzug eingelegt. Befolgen Sie die Anweisungen.

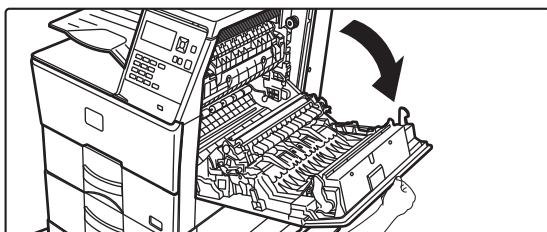
Wenn auf den Etiketten bereits ein Formular aufgedruckt ist und die Druckbilder und der Vordruck nicht übereinstimmen, passen Sie die Einstellungen der Anwendung oder des Druckertreibers an, damit Sie die Druckbilder drehen können.
- Verwenden Sie nicht folgende Etikettenbögen.
  - Etikettenbögen ohne Klebeschicht oder Etiketten
  - Etikettenbögen mit freiliegender Klebeschicht
  - Etikettenbögen mit einer angegebenen Zufuhrrichtung, die vom Gerät nicht unterstützt wird
  - Etikettenbögen, die bereits benutzt wurden oder auf denen einige Etiketten fehlen
  - Etikettenbögen, die aus mehreren Bögen bestehen
  - Etikettenbögen, die nicht für den Laserdruck geeignet sind
  - Etikettenbögen, die nicht hitzebeständig sind
  - Etikettenbögen mit gelochtem Trägermaterial
  - Etikettenbögen mit geschlitztem Trägermaterial
  - Etikettenbögen, die nicht dem Standard entsprechen
  - Etikettenbögen, deren Klebeschicht sich durch eine lange Lagerung oder andere Ursachen verschlechtert hat
  - Etikettenbögen mit Aussparungen, durch die das Trägermaterial sichtbar ist
  - Gewellte oder deformierte Etikettenbögen
  - Eingerissene oder zerknitterte Etikettenbögen



## Druckeinstellhebel der Fixiereinheit

In einigen Fällen können Umschläge beschädigt oder der Druck verschmiert werden, selbst wenn den Spezifikationen entsprechende Umschläge verwendet werden. Dieses Problem kann verringert werden, indem die Druckeinstellhebel der Fixiereinheit aus der Position für normalen Druck in die Position für geringeren Druck gewechselt werden. Befolgen Sie das Verfahren auf dieser Seite.

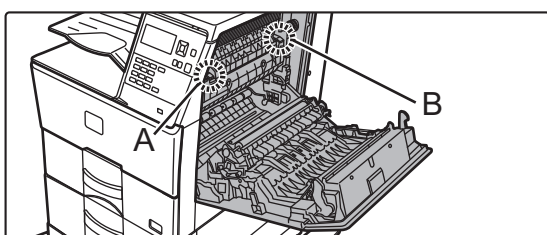
1



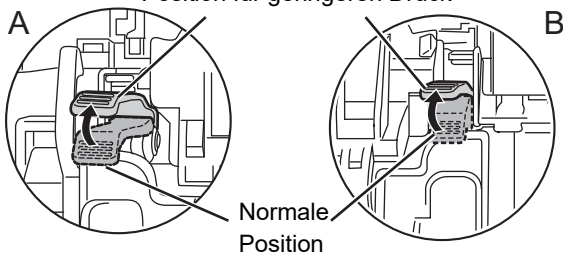
### Öffnen Sie die Seitenverkleidung.

Öffnen Sie die Abdeckung vorsichtig.

2



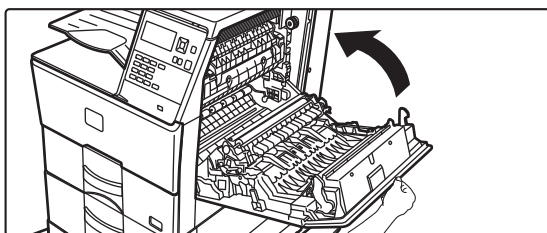
Position für geringeren Druck



Normale  
Position

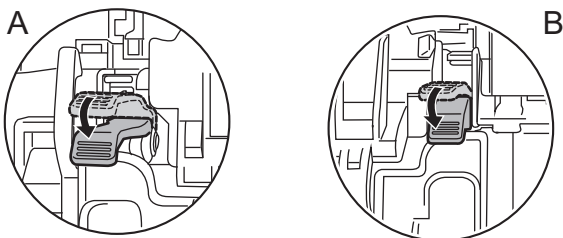
Schieben Sie die Druckeinstellhebel der Fixiereinheit (zwei) in die Position für geringeren Druck, wie dargestellt.

3



### Schließen Sie die Seitenverkleidung.

4



Bringen Sie die Hebel wieder in die normale Position, wenn Sie mit der Zufuhr von Umschlägen fertig sind.



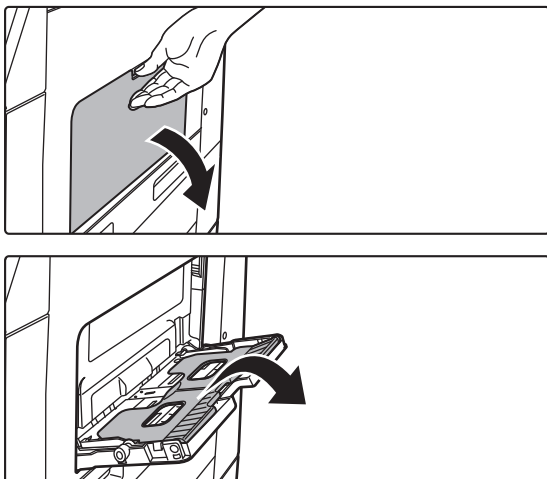
Wenn anderes Papier als Umschläge verwendet wird, achten Sie darauf, dass Sie vor dem Drucken die Hebel in die "normale Druckposition" zurückstellen. Andernfalls können Fixierungsprobleme, Fehler bei der Papierzufuhr oder Ausfälle auftreten.



Die Fixiereinheit ist heiß. Achten Sie darauf, sich nicht zu verbrennen, wenn Sie die Druckeinstellhebel der Fixiereinheit bedienen.

### Einlegen von Papier

1



Öffnen Sie den manuellen Einzugschub und das Erweiterungsfach.



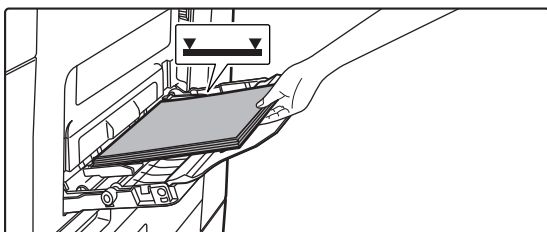
Legen Sie keine schweren Gegenstände auf den Einzelblatteinzugschub und drücken Sie das Fach nicht nach unten.

2



Drücken Sie die Mitte der Druckplatte nach unten, bis sie einrastet.

3



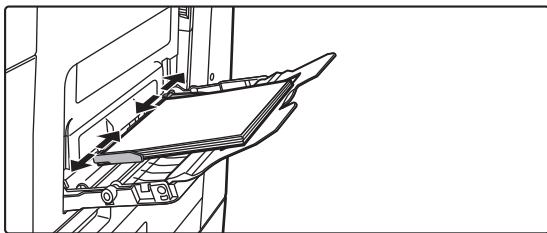
**Legen Sie das Papier langsam entlang der Führungen des manuellen Einzugs bis zum Anschlag ein.**

Legen Sie das Papier langsam entlang der Führungen des manuellen Einzugs bis zum Anschlag ein. Das Einlegen von Papier mit zu großer Krafteinwirkung kann dazu führen, dass die Vorderkante umklappt. Das zu lockere Einlegen von Papier kann in einem schrägen Papiereinzug und in Papierstaus resultieren.

Die maximal erlaubte Anzahl Papierbögen und die markierte Füllhöhe dürfen nicht überschritten werden.



4



**Stellen Sie die Führungen des manuellen Einzugs korrekt auf die Papierbreite ein.**

Stellen Sie die Führungen des manuellen Einzugs so ein, dass sie das Papier leicht berühren.



- Schieben Sie das Papier nicht mit Gewalt in das Gerät. Möglicherweise entsteht ein Papierstau.
- Sind die Führungen des manuellen Einzugs breiter als das Papier, verschieben Sie die Führungen, bis diese exakt mit der Papierbreite übereinstimmen. Wenn die Führungen des Einzugs zu breit eingestellt sind, kann dies zu einem Schrägeinzug oder zerknittertem Papier führen.



# EINSTELLUNGEN FÜR FACH

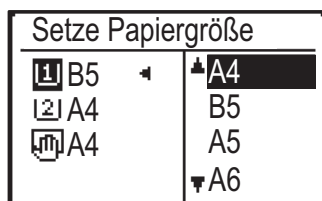
Diese Programme werden zum Ändern der Einstellung für Papierformat und -art eines Fachs und zur automatischen Fachauswahl verwendet.

## Papierformat eines Fachs ändern

Wenn das Format des eingelegten Papiers von dem in der Anzeige angezeigten abweicht, kann die Papierformateinstellung für das Fach, wie nachfolgend beschrieben, geändert werden. Die Papierformateinstellung kann während dem Drucken oder bei Auftreten eines Papierstaus nicht geändert werden. Wenn der Papier- oder Tonervorrat erschöpft ist, kann die Papierformateinstellung während des Druckens geändert werden.

Informationen über Papiertypen und -formate, die in die Papierfächer eingelegt werden können, sind im Abschnitt [GEEIGNETE PAPIERARTEN \(Seite 1-15\)](#) enthalten.

Drücken Sie die Taste [SPEZIALFUNKTION] (**Fn**), und drücken Sie die Taste [▼] oder [▲], um "Setze Papiergröße." auszuwählen.



Drücken Sie die Taste [▼] oder [▲], um das Papierfach auszuwählen, für das das Papierformat geändert werden soll. Drücken Sie die Tasten [▶] und [▼][▲], um das Papierformat auszuwählen. Drücken Sie die Taste [OK].



[1]: Zeigt Fach "1".

[2]: Zeigt Fach "2".

[Icon]: Zeigt den Einzelblatteinzug.

Details zu Papierfächern und Fachnummern sind im Abschnitt [Papierarten, die in jedem Fach verwendet werden können \(Seite 1-17\)](#) im Abschnitt enthalten.

## Automatische Fachauswahl aktivieren (deaktivieren)

Wenn die automatische Fachauswahl aktiviert ist und der Papiervorrat während des Druckens erschöpft wird, wird der Kopiervorgang oder Druckauftrag unter Verwendung eines anderen Faches fortgesetzt, sofern in dem Fach Papier desselben Formats und in derselben Sorte vorhanden ist. (Diese Funktion ist bei der Verwendung des Einzelblatteinzugs nicht verfügbar.) Diese Funktion ist werksseitig aktiviert. Sie kann wie folgt deaktiviert werden.

Drücken Sie die Taste [SPEZIALFUNKTION] (**Fn**), wählen Sie "Papiergr. einst.", und drücken Sie wiederholt die Taste [▼], bis "Automatische Fachauswahl" angezeigt wird.



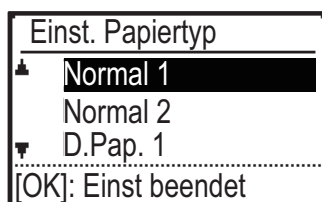
Um die automatische Fachauswahl wieder zu aktivieren, drücken die Taste [OK], so dass das Häkchen angezeigt wird.

## Papiertyp eines Fachs ändern

Um die Papiertypeneinstellung eines Fachs zu ändern, folgen Sie den nachstehenden Anweisungen.

Drücken Sie die Taste [SPEZIALFUNKTION] (**Fn**), wählen Sie "Papierart einst.", wählen Sie das Fach mit der Taste [▼] oder [▲] und drücken Sie die Taste [OK]. Wählen Sie den gewünschten Papiertyp und drücken Sie die Taste [OK].

Informationen über Papiertypen und -formate, die in die Papierfächer eingelegt werden können, sind im Abschnitt [GEEIGNETE PAPIERARTEN \(Seite 1-15\)](#) enthalten.





# WARTUNG

Dieser Abschnitt erläutert die Prüfung des Gesamtzählers, die Anpassung des Anzeigekontrasts, das Reinigen des Geräts und den Austausch der Tonerpatrone.

## PRÜFUNG DER GESAMTZÄHLUNG

Sie können die Zählung prüfen, indem Sie die Taste [SPEZIALFUNKTION] (Fn) drücken und "Gesamtzähler" im Bildschirm des Funktionsmenüs auswählen. Die Gesamtzählung kann als Anhaltspunkt für die Gerätereinigung verwendet werden. Wenn die Gesamtzählung "99.999.999" überschreitet, wird der Zähler wieder auf "0" zurückgesetzt.

Gesamtzähler	:	10,705
▲ Drucke	:	00,008,362
Sonstiges	:	00,002,343
▼		



- Jedes ausgegebene zweiseitige Blatt wird als zwei Seiten gezählt.
- Leere Druckseiten werden in die Zählung eingeschlossen.
- Wenn die letzte Seite eines zweiseitigen Druckauftrags leer ist, wird sie nicht in die Zählung eingeschlossen.

## ANZEIGEKONTRAST EINSTELLEN

Der Anzeigekontrast kann wie folgt eingestellt werden.

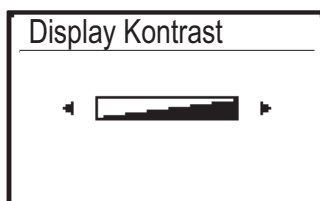
**1**

**Drücken Sie die Taste [SPEZIALFUNKTION] (Fn).**

Der Bildschirm "Spezialfunktion" wird angezeigt.

**2**

**Wählen Sie "DISPLAY KONTRAST" mit der Taste [▼] oder [▲].**

**3**

**Drücken Sie die Taste [OK].**

Der Bildschirm "Anzeigekontrast" wird angezeigt.

**4**

**Stellen Sie den Kontrast mit der Taste [◀] oder [▶] ein.**

Drücken Sie die Taste [C], wenn Sie Standardeinstellung für den Kontrast wiederherstellen möchten.

**5**

**Drücken Sie die Taste [OK].**

Das Anfangsfenster wird wieder angezeigt.





# REGELMÄSSIGE WARTUNG

Um eine dauerhaft gute Leistung des Geräts zu garantieren, müssen Sie das Gerät regelmäßig reinigen.



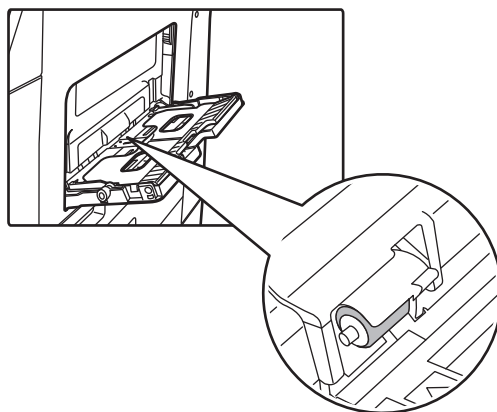
Benutzen Sie kein brennbares Spray zum Reinigen des Geräts. Wenn Gas vom Spray mit heißen elektrischen Komponenten oder mit der Fixiereinheit innerhalb des Geräts in Kontakt kommt, könnte es zu Feuer oder einem elektrischen Schlag kommen.



Benutzen Sie keine Lösungsmittel, Benzol oder ähnliche flüchtige Reinigungsmittel für die Reinigung des Geräts. Das Gehäuse könnte dadurch beschädigt oder verfärbt werden.

## REINIGEN DER EINZUGSROLLE DES MANUELLEN EINZUGS

Wenn beim Einziehen von Umschlägen oder dickem Papier über den manuellen Einzug häufig Papierstaus auftreten, wischen Sie die Oberfläche der Einzugsrolle mit einem sauberen, weichen Tuch ab, das mit Wasser oder einer neutralen Reinigungsflüssigkeit befeuchtet wurde.





# ERSETZEN DER TONERPATRONE

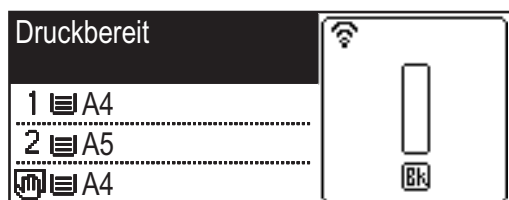
Wenn die Nachricht "Tonerkartusche wechseln." angezeigt wird, muss die Tonerpatrone gewechselt werden. Halten Sie stets einen Satz Ersatztonerpatronen bereit, so dass Sie immer sofort die Patrone austauschen können, wenn der Toner ausgeht.

## Meldung über Ersatz

Bereiten Sie eine neue Tonerpatrone für den Ersatz vor, wenn diese Meldung erscheint.

Toner niedrig  
(Tonerkartusche bis zur  
Anforderung bitte  
nicht austauschen).

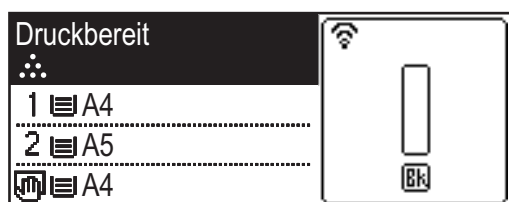
Beim Drücken einer beliebigen Taste wird das oben dargestellte Dialogfenster gelöscht und die Anzeige wechselt zu folgendem Bildschirm.



Wenn der Druck weiter läuft, wird die folgende Meldung angezeigt. Bereiten Sie eine neue Tonerpatrone für den Ersatz vor und tauschen Sie diese aus, wenn diese Meldung angezeigt wird. In diesem Zustand ist Drucken möglich. Diese Meldung wird jedoch nicht während des Druckens angezeigt.

Druckerpatrone wechseln.

Beim Drücken einer beliebigen Taste wird das oben dargestellte Dialogfenster gelöscht und die Anzeige wechselt zu folgendem Bildschirm.

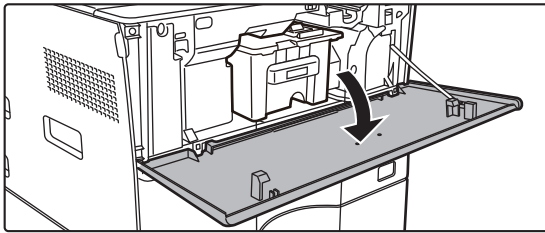


Wenn Sie das Gerät weiterhin verwenden, wird folgende Meldung angezeigt, wenn der Toner verbraucht ist. Wenn das Gerät diesen Status hat, können keine Druckaufträge ausgeführt werden, bis die Tonerpatrone ausgetauscht wird.

Druckerpatrone wechseln.

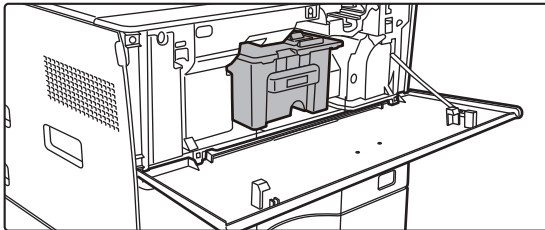


1



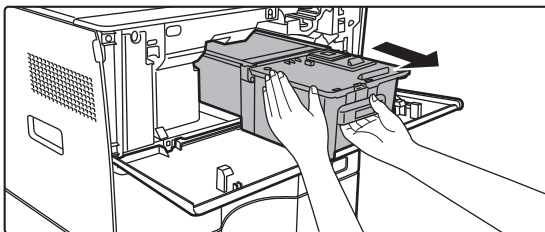
**Öffnen Sie die Frontabdeckung.**

2



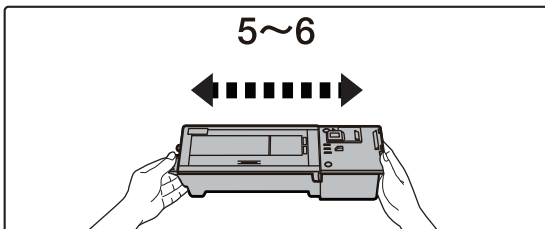
**Ziehen Sie die Tonerpatrone in Ihre Richtung.**

Ziehen Sie die Tonerpatrone waagrecht heraus. Wenn Sie die Patrone ruckartig herausziehen, kann Toner austreten.



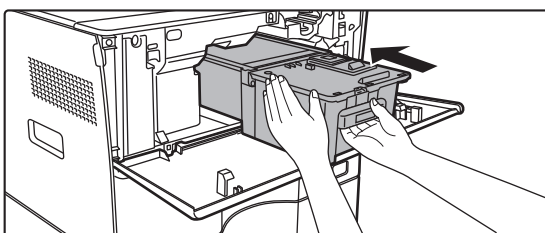
Halten Sie die Tonerpatrone mit beiden Händen (siehe Abbildung), und ziehen Sie diese vorsichtig aus dem Gerät.

3



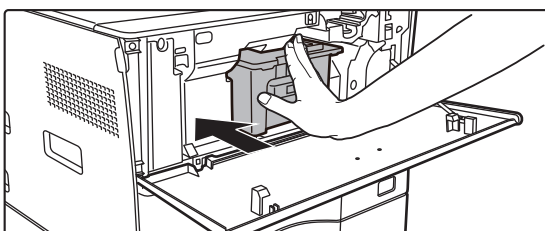
**Entnehmen Sie eine neue Tonerpatrone aus der Verpackung, und schütteln Sie diese fünf oder sechs Mal in waagrechter Position.**

4



**Setzen Sie die neue Tonerpatrone vorsichtig waagrecht ein.**

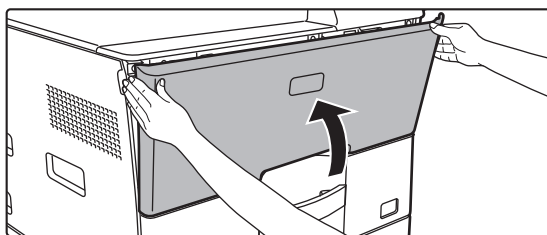
5



**Drücken Sie sie fest hinein, bis Sie ein "Klicken" hören.**



6



### Schließen Sie die vordere Abdeckung.

Nach dem Austauschen der Tonerpatrone wechselt das Gerät automatisch in den Bildanpassungsmodus. Öffnen Sie währenddessen nicht die vordere Abdeckung.



- Werfen Sie keine Tonerpatronen ins Feuer. Andernfalls kann es zu Verbrennungen durch herumfliegenden Toner kommen.
- Bewahren Sie die Tonerpatronen außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Wenn eine Tonerpatrone aufrecht gelagert wird, kann der Toner hart und unbrauchbar werden. Lagern Sie Tonerpatronen stets seitlich.
- Die Verwendung einer nicht von SHARP empfohlenen Tonerpatrone kann dazu führen, dass das Gerät nicht die volle Qualität und Leistung erreicht. Zudem kann das Gerät beschädigt werden. Stellen Sie sicher, dass eine von SHARP empfohlene Tonerpatrone verwendet wird.



- Je nach Nutzungsbedingungen werden die Farben aufgehellt oder das Bild wird unscharf.
- Ihr Kundendiensttechniker wird die verbrauchten Tonerpatronen mitnehmen.
- Wenn der Prozentsatz unter "25-0%" fällt, halten Sie eine neue Tonerpatrone zum Austausch bereit, bevor der Toner verbraucht ist.



# ZEICHENEINGABE

Dieser Abschnitt erläutert, wie Sie Zeichen für Namen oder Schnellwahlnummern, Kurzwahlnummer und Gruppentasten sowie Kontonamen, Programmnamen und Suchzeichen für die Adressliste eingeben und bearbeiten können.

## ZEICHEN, DIE EINGEGEBEN WERDEN KÖNNEN

### Zeichen, die für Namen eingegeben werden können

Die folgenden Zeichen können eingegeben werden:

- Es können max. 36 Zeichen für einen Namen eingegeben werden.  
Es können jedoch max. 18 Zeichen für einen Kontonamen oder den Namen des Absenders eingegeben werden.
- Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen und Symbole.

### Zeichen, die für Suchzeichen verwendet werden können

Die folgenden Zeichen können verwendet werden:

- Es können max. 10 Zeichen für Suchzeichen eingegeben werden.
- Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen.



- Suchzeichen sind normalerweise die ersten 10 Zeichen des Namens, der für einen Empfänger eingegeben wird.
- Suchzeichen werden verwendet, wenn Kurzwahltasten und –nummern gespeichert und benutzt werden.
- Wenn ein Empfängername ein Symbol enthält, kann das Symbol nicht als Suchzeichen gespeichert werden.
- Suchzeichen können bearbeitet werden.



## VOR VERWENDUNG DES GERÄTS ► ZEICHENEINGABE

Zeichen können mithilfe der Zifferntasten auf dem Bedienfeld eingegeben werden. Im Folgenden werden die Buchstaben aufgelistet, die Sie mit jeder einzelnen Zifferntaste eingeben können.

1	2 ABC	3 DEF
4 GHI	5 JKL	6 MNO
7 PQRS	8 TUV	9 WXYZ
↵	0	@, -

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



Wenn Sie zwei Zeichen hintereinander eingeben möchten, wofür dieselbe Taste gedrückt werden muss, drücken Sie die Taste [ ► ], um den Cursor nach Eingabe des ersten Zeichens zu verschieben.

Beispiel: Beim Eingeben von "ab" (Direkteingabe einer E-Mail-Adresse)

Drücken Sie einmal auf die Taste [2], dann drücken Sie einmal auf [ ► ], um den Cursor zu bewegen, und dann zweimal auf die Taste [2].



# DRUCKER

## DRUCKERFUNKTION DES GERÄTS

### DRUCKEN IN EINER WINDOWS-UMGEBUNG

#### GRUNDLEGENDES DRUCKVERFAHREN..... 2-4

- DRUCKERTREIBER-EINSTELLUNGSBILDSCHEM / VERWENDEN DER HILFE ..... 2-6
- AUSWÄHLEN DES PAPIEREINZUGS ..... 2-7
- DRUCKEN AUF UMSCHLÄGEN ..... 2-8

#### DRUCKEN BEI AKTIVierter BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNGSFUNKTION ... 2-9

#### HÄUFIG VERWENDETE FUNKTIONEN ..... 2-10

- SPEICHERN VON EINSTELLUNGEN ZUM DRUCKZEITPUNKT ..... 2-10
- VERWENDUNG VON GESPEICHERTEN EINSTELLUNGEN..... 2-11
- ÄNDERN DER DRUCKERTREIBERSTANDARDEINSTELLUNGEN..... 2-11

### DRUCKEN IN EINER MAC OS-UMGEBUNG

#### GRUNDLEGENDES DRUCKVERFAHREN..... 2-13

- AUSWÄHLEN DES PAPIEREINZUGS ..... 2-14
- DRUCKEN AUF UMSCHLÄGEN ..... 2-15

#### DRUCKEN BEI AKTIVierter BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNGSFUNKTION .. 2-16

### HÄUFIG VERWENDETE FUNKTIONEN

#### AUSWAHL DER AUFLÖSUNG ..... 2-18

#### 2-SEITIGER DRUCK ..... 2-19

#### ANPASSEN DES DRUCKBILDS AN DAS PAPIER... 2-20

#### DRUCKEN MEHRERER SEITEN AUF EINE SEITE ... 2-22

## NÜTZLICHE DRUCKFUNKTIONEN

### NÜTZLICHE FUNKTIONEN FÜR DAS ERSTELLEN VON BROSCHÜREN UND POSTERN ..... 2-24

- ERSTELLEN EINES FALTBLATTS (BROSCHÜRE) ..... 2-24
- DRUCKEN MIT RANDVERSCHIEBUNG (RAND)..... 2-26
- ERSTELLEN EINES GROSSEN POSTERS (POSTERDRUCK) ..... 2-28

### FUNKTIONEN ZUM ANPASSEN DER GRÖSSE UND AUSRICHTUNG VON DRUCKDATEN ..... 2-29

- SEPARATES ANPASSEN DER DRUCKPOSITION VON UNGERADEN UND GERADEN SEITENZAHLEN (DRUCKPOSITION)..... 2-29
- DREHEN DES DRUCKBILDS UM 180 GRAD (DREHEN UM 180 GRAD)..... 2-30
- VERGRÖßERN/VERKLEINERN DES DRUCKBILDS (ZOOEINSTELLUNG/VERGRÖßERN ODER VERKLEINERN) ..... 2-31
- DRUCKEN EINES SPIEGELBILDS (UMKEHREN DES SPIEGELBILDS/VISUELLE EFFEKTE) ..... 2-33

### BILDANPASSUNGSFUNKTION..... 2-34

- JUSTIEREN VON HELLIGKEIT UND KONTRAST DES BILDES (BILDANPASSUNG) 2-34
- BLASSEN TEXT ODER LINIEN SCHWARZ DRUCKEN (TEXT ZU SCHWARZ/VEKTOR ZU SCHWARZ) ..... 2-35
- AUSWÄHLEN VON BILDEINSTELLUNGEN ENTSPRECHEND DEM BILD TYP..... 2-36

### FUNKTIONEN FÜR DAS KOMBINIEREN VON TEXT UND BILDERN ..... 2-38

- HINZUFÜGEN EINES WASSERZEICHENS AUF GEDRUCKTEN SEITEN (WASSERZEICHEN) ..... 2-38
- ÜBERDRUCKEN DES DRUCKBILDS MIT EINEM BILD (BILDSTEMPEL)..... 2-40
- DRUCKDATEN MIT FESTGELEGTER FORM ÜBERLAGERN (ÜBERLAGERUNGEN) ..... 2-41





### **DRUCKFUNKTIONEN FÜR SONDERZWECKE. . . . 2-43**

- EINLEGEN VON DECKBLÄTTERN  
(DECKBLATT) . . . . . 2-43
- EINFÜGEN VON VOREINGESTELLTEN  
DATEN VOR ODER NACH JEDER SEITE  
(SEITENÜBERLAPPUNG) . . . . . 2-45
- ÄNDERN DER RENDERINGMETHODE UND  
DRUCKEN VON JPEG-BILDERN (TREIB.  
WIEDERG. JPEGs VERW.) . . . . . 2-46

### **NÜTZLICHE DRUCKERFUNKTIONEN . . . . . 2-47**

- SPEICHERN UND VERWENDEN VON  
DRUCKDATEIEN (SPEICHERUNG). . . . . 2-47

## **DRUCKEN OHNE DEN DRUCKERTREIBER**

### **ERWEITERUNGEN DER DRUCKBAREN DATEIEN . . . 2-50**

#### **DIREKTES DRUCKEN EINER DATEI VON EINEM USB-SPEICHER . . . . . 2-51**

#### **DIREKTES DRUCKEN VON EINEM COMPUTER . . 2-53**

- FTP-DRUCK . . . . . 2-53

## **ANHANG**

### **VERZEICHNIS DER TECHNISCHEN DATEN DES DRUCKERTREIBERS . . . . . 2-54**





# DRUCKERFUNKTION DES GERÄTS

Um das Drucken über den Computer ausführen zu können, muss ein Druckertreiber installiert sein. Aus der folgenden Tabelle ist ersichtlich, welcher Druckertreiber in Ihrer Umgebung zu verwenden ist.

## Windows-Umgebung

### Druckertreibertyp (Gerätekonfiguration)

#### PCL6

Das Gerät unterstützt die Hewlett-Packard PCL6-Druckersteuersprachen.

#### PS

- Dieser Druckertreiber unterstützt die von Adobe Systems Incorporated entwickelte Seitenbeschreibungssprache PostScript® 3™ und ermöglicht die Verwendung des Geräts als PostScript® 3™-kompatibler Drucker.
- Wenn der Windows PS-Standarddruckertreiber verwendet werden soll, muss der PPD-Treiber verwendet werden.



- Informationen zum Installieren des Druckertreibers und zur Konfiguration der Einstellungen in einer Windows-Umgebung finden Sie im Softwareeinrichtungshandbuch.
- In der Bedienungsanleitung werden hauptsächlich die Fenster des PCL6-Druckertreibers verwendet, um das Drucken in einer Windows-Umgebung zu erläutern. Die Druckertreiberfenster können abhängig vom verwendeten Druckertreiber geringfügig abweichen.

## Mac OS-Umgebung

### Druckertreibertyp (Gerätekonfiguration)

#### PS

Dieser Druckertreiber unterstützt die von Adobe Systems Incorporated entwickelte Seitenbeschreibungssprache PostScript® 3™ und ermöglicht die Verwendung des Geräts als PostScript® 3™-kompatibler Drucker.



- Informationen zum Installieren des Druckertreibers und zur Konfiguration der Einstellungen in einer Mac OS-Umgebung finden Sie im Softwareeinrichtungshandbuch.



# DRUCKEN IN EINER WINDOWS-UMGEBUNG

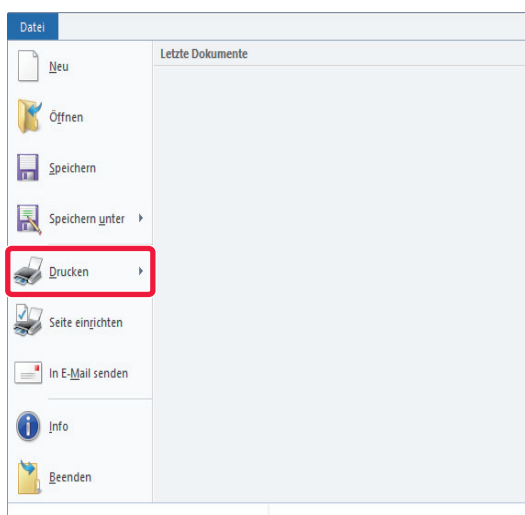
## GRUNDLEGENDES DRUCKVERFAHREN

Das folgende Beispiel erläutert das Drucken eines Dokuments über "WordPad", eine Standardzubehöranwendung von Windows.



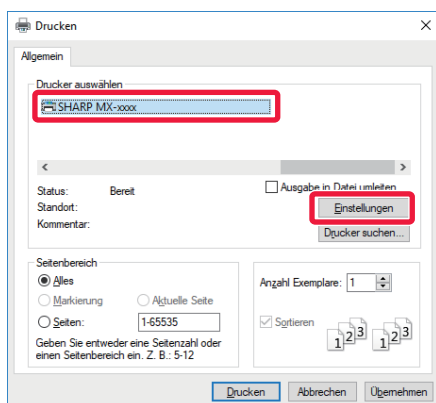
- Das Menü für die Ausführung von Druckvorgängen kann je nach Anwendung variieren.
- Die zum Öffnen des Druckertreibereigenschaftenfensters verwendete Schaltfläche (in der Regel [Eigenschaften] oder [Einstellungen]) kann je nach Anwendung variieren.
- Im Menü [Drucker] wird in der Regel der Gerätename [MX-xxxx/AR-xxxx] angezeigt. ("xxxx" ist eine vom Gerätemodell abhängige Zeichenfolge.)

1



**Wählen Sie im WordPad-Menü [Datei] die Option [Drucken] aus.**

2

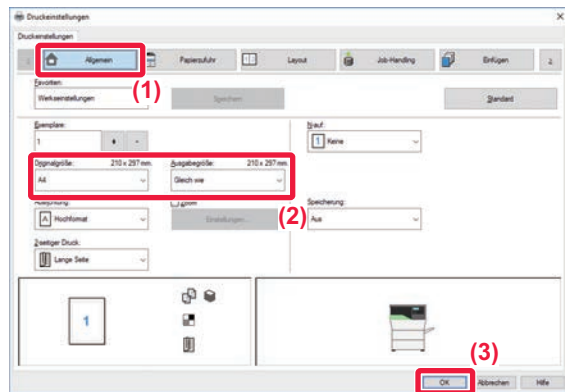


**Wählen Sie den Druckertreiber für das Gerät aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche [Einstellungen].**

Die zum Öffnen des Druckertreibereigenschaftenfensters verwendete Schaltfläche (in der Regel [Eigenschaften] oder [Einstellungen]) kann je nach Anwendung variieren.



3



### Wählen Sie die Druckeinstellungen.

(1) Klicken Sie auf die Registerkarte [Allgemein].

(2) Wählen Sie das Originalformat.

- Im Menü können bis zu sieben benutzerdefinierte Formate registriert werden. Wählen Sie zum Speichern eines Originalformats im Menü die Option [Kundenspezifisches Papier] oder [Benutzer1] bis [Benutzer7] aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].
  - Klicken Sie zum Auswählen der Einstellungen auf anderen Registerkarten auf die gewünschte Registerkarte und wählen Sie sie dann aus.
- [DRUCKERTREIBER-EINSTELLUNGSBILDSCHIRM / VERWENDEN DER HILFE \(Seite 2-6\)](#)
- Wenn ein Originalformat größer als das größte vom Gerät unterstützte Papierformat eingestellt ist, wählen Sie das Papierformat für den Druckvorgang unter "Ausgabegröße" aus.
  - Wenn eine "Ausgabegröße" abweichend von der "Originalgröße" ausgewählt ist, wird das Druckbild an das ausgewählte Papierformat angepasst.

(3) Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].

4

### Klicken Sie auf die Schaltfläche [Drucken].

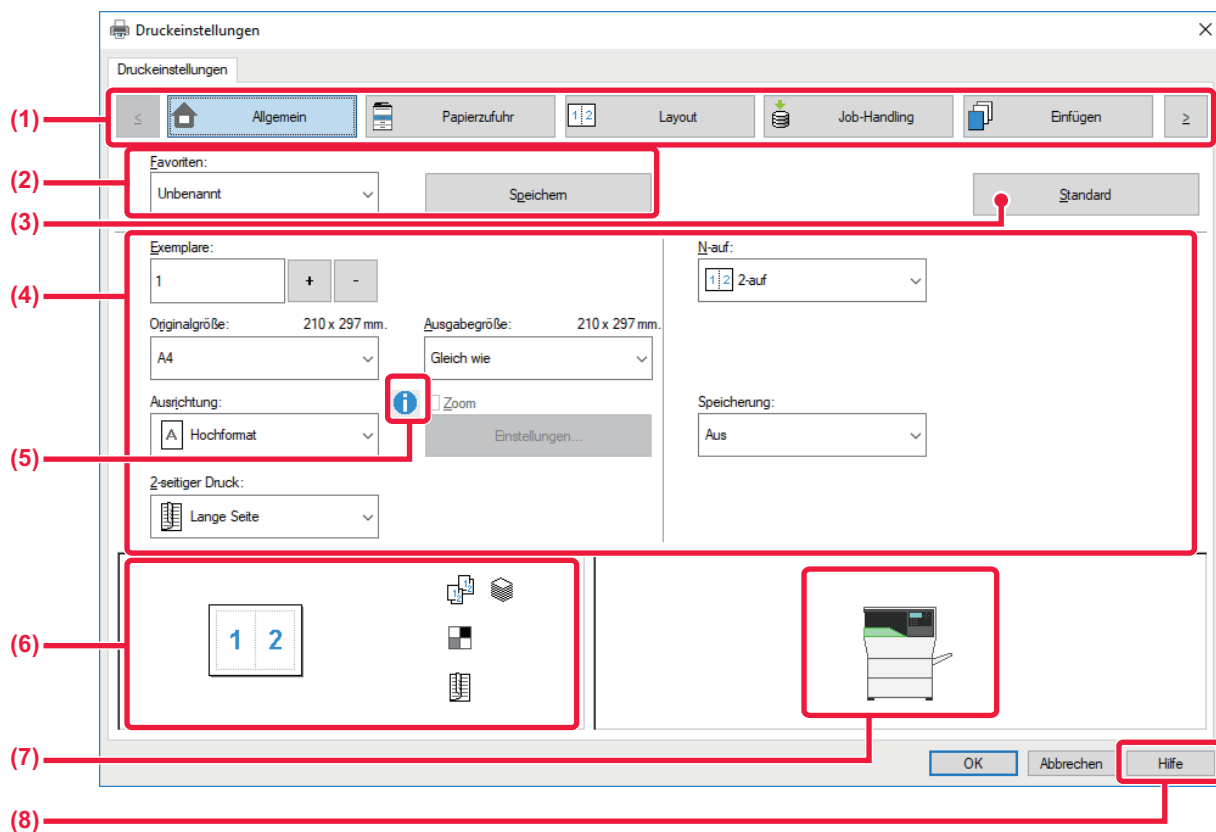
Der Druckvorgang wird gestartet.



# DRUCKERTREIBER-EINSTELLUNGSBILDSCHIRM / VERWENDEN DER HILFE

Der Druckertreiber-Einstellungsbildschirm besteht aus acht Registerkarten. Klicken Sie auf eine Registerkarte, um die jeweiligen Einstellungen auszuwählen.

Informationen über die einzelnen Einstellungen können Sie auf dem Hilfebildschirm einsehen. Klicken Sie unten rechts im Bildschirm auf [Hilfe].



## (1) Registerkarten: Klicken Sie auf , um die angezeigten Registerkarten zu ändern.

- [Allgemein]: Auf dieser Registerkarte werden häufig verwendete Funktionen gruppiert. Die Einstellungen befinden sich auch auf anderen Registerkarten, und die einzelnen Einstellungen auf dieser Registerkarte sind mit den entsprechenden Einstellungen auf den anderen Registerkarten verknüpft.
- [Papierzufuhr]: Legen Sie Format und Typ des zum Drucken verwendeten Papiers und die Papierkassette fest.
- [Layout]: Wählen Sie Layout-Funktionen, wie z. B. 2-seitiger Druck und Broschüre.
- [Job-Handling]: Stellen Sie Speicherung und Benutzerauthentifizierung ein.
- [Einfügen]: Wählen Sie die Funktionen zum Einfügen von Umschlägen.
- [Stempel]: Wählen Sie eine der Funktionen "Wasserzeichen" oder "Zeitmarkierung".
- [Bildqualität]: Wählen Sie eine von zahlreichen Einstellungen für die Druckqualität aus.
- [Detaillierte Einstellungen]: Wählen Sie Tandemdruck und andere detaillierte Druckereinstellungen.

## (2) Favoriten

Die zum Druckzeitpunkt auf den einzelnen Registerkarten konfigurierten Einstellungen können als Favoriten gespeichert werden.

► [HÄUFIG VERWENDETE FUNKTIONEN \(Seite 2-10\)](#)


## (3) [Standard]

Dient zum Zurücksetzen der Einstellungen auf der momentan gewählten Registerkarte auf ihren Standardzustand.

## (4) Einstellpositionen

Zeigt die Einstellungen auf den einzelnen Registerkarten an.

## (5) Informationssymbol ( )

Die im Druckertreibereigenschaftenfenster wählbaren Einstellungen unterliegen bestimmten Einschränkungen. Wenn eine Einschränkung in Kraft ist, erscheint neben der Einstellung ein Informationssymbol (  ). Klicken Sie auf das Symbol, um eine Erläuterung der Einschränkung anzuzeigen.



### (6) Druckbild

Dient zur visuellen Überprüfung, wie sich die aktuellen Einstellungen auf das Druckbild auswirken. Finishing-Einstellungen werden durch Symbole gekennzeichnet.


### (7) Maschinenbild

Zeigt die auf der Maschine installierten Optionen sowie die verwendeten Papierfächer und Ausgabefächer an.

### (8) Schaltfläche [Hilfe]

Zeigt das Hilfefenster des Druckertreibers an.



- Sie können Hilfe für eine Einstellung anzeigen lassen, indem Sie auf die Einstellung klicken und die Taste [F1] drücken.
- Klicken Sie in der rechten oberen Ecke des Einstellungsbildschirms auf die Schaltfläche  und danach auf eine Einstellung, um in einem untergeordneten Fenster die Hilfe für diese Einstellung anzuzeigen.

## AUSWÄHLEN DES PAPIEREINZUGS

Prüfen Sie vor dem Drucken die Papierformate, die Papiersorten und das in den Fächern des Geräts vorhandene Papier. Um die aktuellen Informationen zu den Fächern abzurufen, klicken Sie auf der Registerkarte [Papierzufuhr] auf die Schaltfläche [Schachtstatus].

Die Einstellungen "Ausgabegröße" und "Papierfach" sind wie folgt miteinander verknüpft:

- **Wenn "Papierfach" auf [Automatische Wahl] gesetzt ist**

Das Fach, in dem sich Papier befindet, das den unter "Ausgabegröße" und "Papierart" ausgewählten Werten entspricht, wird automatisch ausgewählt.

- **Wenn "Papierfach" auf eine beliebige Einstellung außer [Automatische Wahl] gesetzt ist**

Das gewählte Fach wird ungeachtet der Einstellung unter "Ausgabegröße" zum Drucken verwendet.

Wenn "Papierart" auf [Man. Einzug (Auto)] gesetzt wurde, muss eine "Papierart" ausgewählt werden. Prüfen Sie die für den manuellen Einzug festgelegte Papierart, stellen Sie sicher, dass diese in den manuellen Einzug eingelegt wurde, und wählen Sie anschließend die entsprechende Papierart aus.

- **Wenn "Papierart" auf [Automatische Wahl] gesetzt ist**

Es wird automatisch ein Fach ausgewählt, das normales oder Recyclingpapier im unter "Ausgabegröße" angegebenen Format enthält. (Ab Werk ist standardmäßig nur Normalpapier eingestellt.)

- **Wenn "Papierart" auf eine beliebige Einstellung außer [Automatische Wahl] gesetzt ist**

Ein Fach, das die festgelegte Papiersorte und das unter "Ausgabegröße" angegebene Format enthält, wird zum Drucken verwendet.



Spezialmedien wie beispielsweise Umschläge können ebenfalls in den manuellen Einzug eingelegt werden.

Weitere Informationen zum Einlegen von Papier in den manuellen Einzug finden Sie unter "[EINLEGEN VON PAPIER IN DEN MANUELLEN EINZUG \(Seite 1-22\)](#)".



Wenn [Einstellungen Administrator (Administrator)] → [Standardeinstellungen] → [Einstellungen Einzelblatteinzug] → [Erfasste Papiergröße im Bypass-Fach aktivieren] (deaktiviert in der werksseitigen Standardeinstellung) oder [Erfasste Papierart im Bypass-Fach aktivieren] (deaktiviert in der werksseitigen Standardeinstellung) in "Webseite" aktiviert sind, wird kein Druckvorgang ausgeführt, wenn die im Druckertreiber festgelegte Papiergröße oder Papierart sich von den Einstellungen für Papiergröße oder Papierart im Einzelblatteinzug unterscheidet.

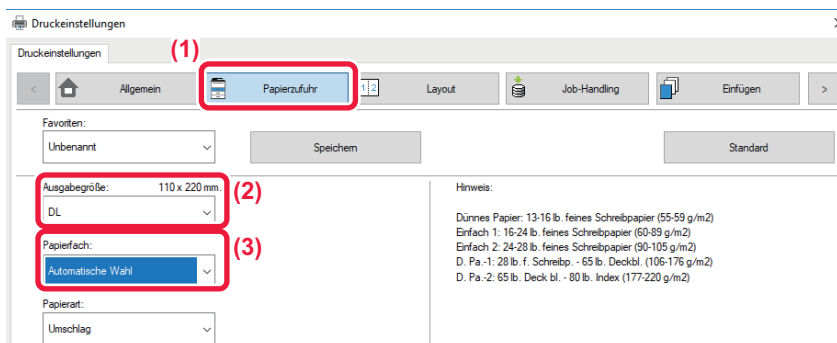


# DRUCKEN AUF UMSCHLÄGEN

Über den manuellen Einzug können Umschläge gedruckt werden.



- Informationen zu den Papierarten, die im manuellen Einzug verwendet werden können, finden Sie unter "[GEEIGNETE PAPIERARTEN \(Seite 1-15\)](#)".
- Weitere Informationen zum Einlegen von Papier in den manuellen Einzug finden Sie unter "[EINLEGEN VON PAPIER IN DEN MANUELLEN EINZUG \(Seite 1-22\)](#)".
- Weitere Informationen zur Vorgehensweise beim Einlegen von Papier finden Sie unter "[AUSWÄHLEN DES PAPIEREINZUGS \(Seite 2-7\)](#)".
- Es ist empfehlenswert, das Druckergebnis zunächst über einen Testdruck zu prüfen, bevor ein Umschlag verwendet wird.
- Beim Verwenden von Medien wie z. B. Umschlägen, die nur in einer bestimmten Ausrichtung eingelegt werden können, kann das Bild um 180 Grad gedreht werden. Weitere Informationen finden Sie unter "[DREHEN DES DRUCKBILDS UM 180 GRAD \(DREHEN UM 180 GRAD\) \(Seite 2-30\)](#)".



**(1) Klicken Sie auf die Registerkarte [Papierzufuhr].**

**(2) Wählen Sie im Menü "Ausgabegröße" das Umschlagformat aus.**

Wenn [Ausgabegröße] auf Umschlag gesetzt ist, wird [Papierart] automatisch auf [Umschlag] gesetzt.

Wenn "Originalgröße" auf der Registerkarte [Allgemein] auf Umschlag gesetzt und "Ausgabegröße" auf [Gleich wie] gesetzt ist, wird "Papierart" automatisch auf [Umschlag] gesetzt.

**(3) Wählen Sie unter "Papierfach" die Option [Man. Einzug (Auto)] aus.**

Wenn [Einstellungen Administrator (Administrator)] → [Standardeinstellungen] → [Einstellungen Einzelblatteinzug] → [Erfasste Papierart im Bypass-Fach aktivieren] (deaktiviert in der werksseitigen Standardeinstellung) in "Webseite" aktiviert sind, legen Sie als Papierart für den Einzelblatteinzug [Umschlag] fest.



# DRUCKEN BEI AKTIVIERTER BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNGSFUNKTION

Die einzugebenden Benutzerinformationen (z. B. Benutzernummer) variieren je nach verwendeter Authentifizierungsmethode. Wenden Sie sich deshalb vor dem Drucken an den Geräteadministrator.



- Wenn auf der Registerkarte [Konfiguration] eine "Druckrichtlinie" festgelegt wurde, die stets eine Benutzerauthentifizierung erfordert, müssen sich die Benutzer für jeden Druckauftrag authentifizieren. Dies geschieht durch Eingabe von Authentifizierungsinformationen in ein Dialogfeld, das bei jedem Druckvorgang angezeigt wird.
  - Die Benutzerauthentifizierungsfunktion des Geräts ist nicht verfügbar, wenn der PPD-Treiber\* installiert ist und der PS-Standarddruckertreiber von Windows verwendet wird. Daher kann das Gerät so konfiguriert werden, dass Benutzer nur dann Druckaufträge ausführen können, wenn ihre Benutzerinformationen auf dem Gerät gespeichert sind.
- \* Der PPD-Treiber ermöglicht das Drucken mit dem Windows-PS-Standardtreiber.



So verhindern Sie, dass Benutzer drucken können, deren Benutzerinformationen nicht auf dem Gerät gespeichert sind: Wählen Sie unter "Systemeinstellungen (Administrator)" [Kontrolle der Benutzer] → [Druck d. unb. Ben. deaktiv.].

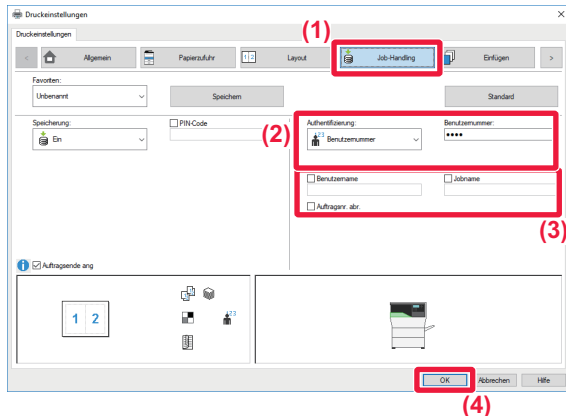
## 1

**Wählen Sie im Druckertreibereigenschaftenfenster der Anwendung den Druckertreiber des Geräts aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche [Einstellungen].**



Die zum Öffnen des Druckertreibereigenschaftenfensters verwendete Schaltfläche (in der Regel [Eigenschaften] oder [Einstellungen]) kann je nach Anwendung variieren.

## 2



**Geben Sie Ihre Benutzerinformationen ein.**

**(1) Klicken Sie auf die Registerkarte [Job-Handling].**

**(2) Geben Sie Ihre Benutzerinformationen ein.**

Wenn die Authentifizierung per Benutzernummer erfolgt, wählen Sie [Benutzernummer] und geben Ihre 5- bis 8-stellige Benutzernummer ein.

**(3) Geben Sie gegebenenfalls den Benutzernamen und die Jobbezeichnung ein.**

- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen [Benutzername], und geben Sie Ihren Benutzernamen ein (maximal 32 Zeichen). Der eingegebene Benutzername wird auf dem Anzeigefeld des Geräts angezeigt. Wenn Sie keinen Benutzernamen eingeben, wird der Computeranmeldename angezeigt.
- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen [Jobname], und geben Sie einen Auftragsnamen ein (maximal 80 Zeichen). Der eingegebene Auftragsname wird auf dem Anzeigefeld des Geräts als Dateiname angezeigt. Wenn Sie keinen Auftragsnamen eingeben, wird der in der Anwendung festgelegte Dateiname angezeigt.
- Wenn vor Beginn des Druckvorgangs ein Bestätigungsfenster angezeigt werden soll, aktivieren Sie das Kontrollkästchen [Auftragsnr. abr.].

**(4) Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK], um den Druckvorgang durchzuführen.**



# HÄUFIG VERWENDETE FUNKTIONEN

## SPEICHERN VON EINSTELLUNGEN ZUM DRUCKZEITPUNKT

Die zum Druckzeitpunkt auf den einzelnen Registerkarten konfigurierten Einstellungen können als Favoriten gespeichert werden. Das Speichern häufig verwendeter Einstellungen oder komplexer Farbeinstellungen unter einem gegebenen Namen erleichtert die Auswahl dieser Einstellungen, wenn Sie diese das nächste Mal benötigen. Einstellungen können von jeder beliebigen Registerkarte des Druckertreibereigenschaftenfensters gespeichert werden. Die unter jeder Registerkarte konfigurierten Einstellungen werden zum Zeitpunkt ihrer Speicherung aufgelistet, um Ihnen deren Überprüfung zu gestatten.



### Löschen von gespeicherten Einstellungen

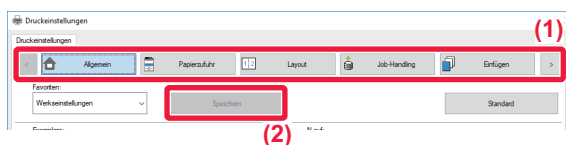
Wählen Sie in Schritt 2 von "[VERWENDUNG VON GESPEICHERTEN EINSTELLUNGEN \(Seite 2-11\)](#)" die Benutzereinstellungen, die Sie löschen möchten, und klicken Sie auf die Schaltfläche [Löschen].

**1**

**Wählen Sie im Druckfenster der Anwendung den Druckertreiber des Geräts aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche [Einstellungen].**

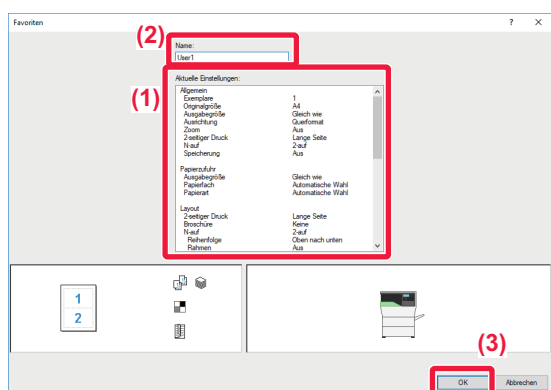


Die zum Öffnen des Druckertreibereigenschaftenfensters verwendete Schaltfläche (in der Regel [Eigenschaften] oder [Einstellungen]) kann je nach Anwendung variieren.

**2**

**Registrieren Sie die Druckeinstellungen.**

- (1) Konfigurieren Sie die Druckeinstellungen auf den einzelnen Registerkarten.
- (2) Klicken Sie auf die Schaltfläche [Speichern].

**3**

**Überprüfen und speichern Sie die Einstellungen.**

- (1) Prüfen Sie die angezeigten Einstellungen.
- (2) Geben Sie einen Namen für die Einstellungen (maximal 20 Zeichen) ein.
- (3) Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].





## VERWENDUNG VON GESPEICHERTEN EINSTELLUNGEN

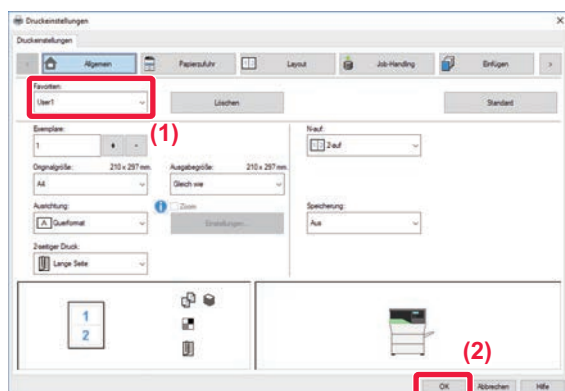
Sie können die gespeicherten Favoriten mit nur einem Klick aufrufen, um beim Drucken häufig verwendete Einstellungen oder komplexe Einstellungen zu übernehmen.

### 1 Wählen Sie im Druckfenster der Anwendung den Druckertreiber des Geräts aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche [Einstellungen].



Die zum Öffnen des Druckertreibereigenschaftenfensters verwendete Schaltfläche (in der Regel [Eigenschaften] oder [Einstellungen]) kann je nach Anwendung variieren.

### 2



Wählen Sie bevorzugte Einstellungen aus.

(1) Wählen Sie die bevorzugten Einstellungen aus, die Sie verwenden möchten.

(2) Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].

### 3

Starten Sie den Druckvorgang.

## ÄNDERN DER DRUCKERTREIBERSTANDARDEINSTELLUNGEN

Sie können die Standardeinstellungen des Druckertreibers ändern.

Die im Druckertreibereigenschaftenfenster beim Drucken von der Anwendung vorgenommenen Änderungen werden beim Beenden der Anwendung wieder auf die Standardwerte zurückgesetzt.

### 1

Klicken Sie auf die Schaltfläche [Start] und wählen Sie [Einstellungen] → [Gerät] → [Geräte und Drucker] aus.

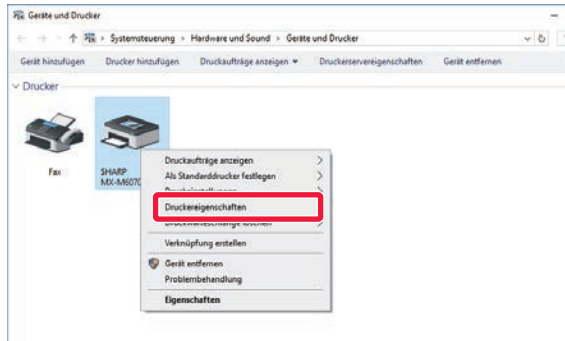


Klicken Sie unter Windows 8.1/Windows Server 2012 mit der rechten Maustaste auf die Schaltfläche [Start] und wählen Sie [Systemsteuerung] → [Geräte und Drucker anzeigen] (oder [Geräte und Drucker]) aus.

Klicken Sie unter Windows 7/Windows Server 2008 auf die Schaltfläche [Start] und wählen Sie [Geräte und Drucker] aus.



2



**Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Druckertreibersymbol des Geräts, und wählen Sie [Druckereigenschaften].**

3

**Konfigurieren Sie die Einstellungen, und klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].**

Erläuterungen der Einstellungen können Sie in der Druckertreiberhilfe finden.



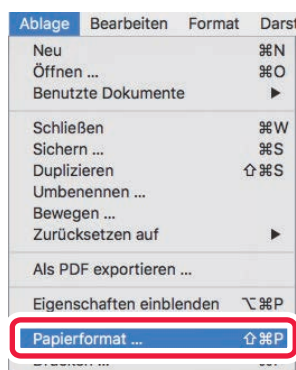
# DRUCKEN IN EINER MAC OS-UMGEBUNG

## GRUNDLEGENDES DRUCKVERFAHREN

Im folgenden Beispiel wird erläutert, wie ein Dokument mit der standardmäßigen Zubehöranwendung "TextEdit" unter Mac OS X gedruckt werden kann.

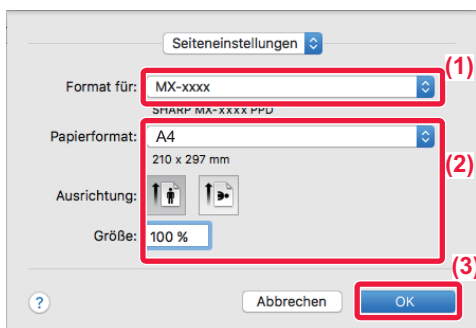


- Informationen zum Installieren des Druckertreibers und zur Konfiguration der Einstellungen in einer Mac OS-Umgebung finden Sie im Softwareeinrichtungshandbuch.
- Das Menü für die Ausführung von Druckvorgängen kann je nach Anwendung variieren.

**1**

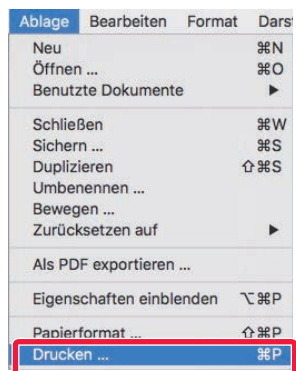
**Wählen Sie die Option [Papierformat] aus dem Menü [Ablage] und anschließend den Drucker aus.**

Wenn die Druckertreiber in Form einer Liste angezeigt werden, wählen Sie den Namen des zu verwendenden Druckertreibers aus der Liste.

**2**

**Wählen Sie die Papiereinstellungen.**

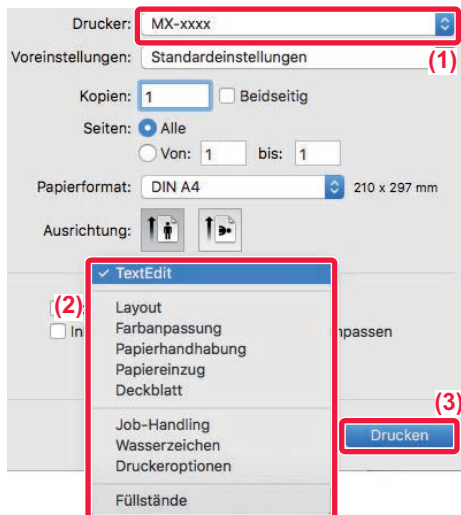
- (1) Vergewissern Sie sich, dass der korrekte Drucker gewählt ist.
- (2) Wählen Sie die Papiereinstellungen.  
Papierformat, Papierausrichtung und Einstellungen zum Vergrößern/Verkleinern können ausgewählt werden.
- (3) Klicken Sie auf [OK].

**3**

**Wählen Sie im Menü [Ablage] die Option [Drucken].**



4



### Wählen Sie die Druckeinstellungen.

- (1) Vergewissern Sie sich, dass der korrekte Drucker gewählt ist.
- (2) Wählen Sie ein Element aus dem Menü, und konfigurieren Sie die Einstellungen nach Bedarf.
- (3) Klicken Sie auf die Schaltfläche [Drucken].

## AUSWÄHLEN DES PAPIEREINZUGS

In diesem Abschnitt werden die [Papierzufuhr]-Einstellungen im Druckeinstellungsfenster erläutert.

- **Wenn [Automatische Auswahl] gewählt ist:**

Ein Fach, das normales oder Recyclingpapier (ab Werk ist standardmäßig nur Normalpapier eingestellt) im unter "Papierformat" im Seiteneinrichtungsfenster angegebenen Format enthält, wird automatisch ausgewählt.

- **Wenn ein Papierfach ausgewählt wurde:**

Das gewählte Fach wird ungeachtet der Einstellung unter "Papiergröße" im Seiteneinstellungsfenster zum Drucken verwendet.

Für den manuellen Einzug muss zudem die Papierart angegeben werden. Prüfen Sie die für den manuellen Einzug festgelegte Papierart, stellen Sie sicher, dass diese in den manuellen Einzug eingelegt wurde, und wählen Sie anschließend den entsprechenden manuellen Einzug (Papierart) aus.

- **Wenn eine Papierart ausgewählt wurde:**

Ein Fach, das die festgelegte Papiersorte und das unter "Papiergröße" im Seiteneinstellungsfenster angegebene Format enthält, wird zum Drucken verwendet.



Spezialmedien wie beispielsweise Umschläge können ebenfalls in den manuellen Einzug eingelegt werden.

Weitere Informationen zum Einlegen von Papier in den manuellen Einzug finden Sie unter "[EINLEGEN VON PAPIER IN DEN MANUELLEN EINZUG \(Seite 1-22\)](#)".



Wenn [Einstellungen Administrator (Administrator)] → [Standardeinstellungen] → [Einstellungen Einzelblatteinzug] → [Erfasste Papiergröße im Bypass-Fach aktivieren] (deaktiviert in der werksseitigen Standardeinstellung) oder [Erfasste Papierart im Bypass-Fach aktivieren] (deaktiviert in der werksseitigen Standardeinstellung) in "Webseite" aktiviert sind, wird kein Druckvorgang ausgeführt, wenn die im Druckertreiber festgelegte Papiergröße oder Papierart sich von den Einstellungen für Papiergröße oder Papierart im Einzelblatteinzug unterscheidet.



# DRUCKEN AUF UMSCHLÄGEN

Über den manuellen Einzug können Umschläge gedruckt werden.



- Informationen zu den Papierarten, die im manuellen Einzug verwendet werden können, finden Sie unter "[GEEIGNETE PAPIERARTEN \(Seite 1-15\)](#)".
- Weitere Informationen zum Einlegen von Papier in den manuellen Einzug finden Sie unter "[EINLEGEN VON PAPIER IN DEN MANUELLEN EINZUG \(Seite 1-22\)](#)".
- Weitere Informationen zur Vorgehensweise beim Einlegen von Papier finden Sie unter "[AUSWÄHLEN DES PAPIEREINZUGS \(Seite 2-14\)](#)".
- Beim Verwenden von Medien wie z. B. Umschlägen, die nur in einer bestimmten Ausrichtung eingelegt werden können, kann das Bild um 180 Grad gedreht werden. Weitere Informationen finden Sie unter "[DREHEN DES DRUCKBILDS UM 180 GRAD \(DREHEN UM 180 GRAD\) \(Seite 2-30\)](#)".
- Es ist empfehlenswert, das Druckergebnis zunächst über einen Testdruck zu prüfen, bevor ein Umschlag verwendet wird.

Wählen Sie das Umschlagformat in den Anwendungseinstellungen (in vielen Anwendungen "Seite einrichten") aus, und führen Sie dann die folgenden Schritte aus.

1

Drucker: MX-xxxx  
Voreinstellungen: Standardeinstellungen  
Kopien: 1 ☐ Beidseitig  
Seiten: ☒ Alle  
    ☐ Von: 1 bis: 1 (1)  
Papierformat: DIN Lang Umschlag 110 x 220 mm  
Ausrichtung: (2)  
    Papiereinzug  
Alle Seiten von: Man. Einzug (Auto)(Umschlag) (3)  
Erste Seite von: Man. Einzug (Auto)(Einfach 1)  
Restliche Seiten von: Man. Einzug (Auto)(Einfach 1)  
Toner

## Wählen Sie die Druckeinstellungen.

- (1) Wählen Sie unter "Papiergröße" das Umschlagformat aus.
- (2) Wählen Sie [Papiereinzug].
- (3) Wählen Sie im Menü "Alle Seiten von" die Option [Man. Einzug (Auto)(Umschlag)] aus.



Wenn [Einstellungen Administrator (Administrator)] → [Standardeinstellungen] → [Einstellungen Einzelblatteinzug] → [Erfasste Papierart im Bypass-Fach aktivieren] (deaktiviert in der werksseitigen Standardeinstellung) in "Webseite" aktiviert sind, legen Sie als Papierart für den Einzelblatteinzug [Umschlag] fest.



# DRUCKEN BEI AKTIVIERTER BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNGSFUNKTION

Die einzugebenden Benutzerinformationen (z. B. Anmeldename und Passwort) variieren je nach verwendeter Authentifizierungsmethode. Wenden Sie sich deshalb vor dem Drucken an den Geräteadministrator.

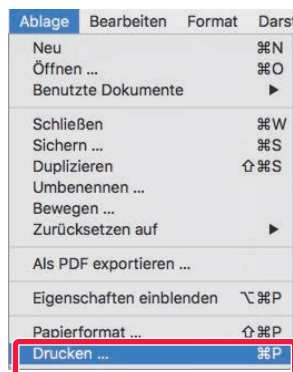


Das Menü für die Ausführung von Druckvorgängen kann je nach Anwendung variieren.



So verhindern Sie, dass Benutzer drucken können, deren Benutzerinformationen nicht auf dem Gerät gespeichert sind:  
Wählen Sie unter "Systemeinstellungen (Administrator)" [Kontrolle der Benutzer] → [Druck d. unb. Ben. deaktiv.].

1



**Wählen Sie in der Anwendung im Menü [Datei] die Option [Drucken] aus.**



2

The screenshot shows the Mac OS printer settings dialog box. The printer is set to 'MX-xxxx' (1). The 'Voreinstellungen' dropdown is set to 'Standardeinstellungen'. Under 'Kopien', '1' is selected, and 'Beidseitig' is unchecked. Under 'Seiten', 'Alle' is selected, and 'Von: 1 bis: 1' is shown. The 'Papierformat' is 'DIN A4' (210 x 297 mm). Under 'Ausrichtung', the 'Job-Handling' dropdown is set to 'Job-Handling' (2). The 'Speicherung' and 'Authentifizierung' tabs are visible, with 'Authentifizierung' selected (3). Under 'Authentifizierung', the 'Benutzernummer' field is empty (4). The 'Job-ID' section shows 'Benutzername: USER' and 'Jobname: JOB' (5). At the bottom, the 'Abbrechen' and 'Drucken' buttons are visible, with 'Drucken' highlighted (6).

### Geben Sie Ihre Benutzerinformationen ein.

- (1) Vergewissern Sie sich, dass der Druckernamen des Geräts gewählt ist.
- (2) Wählen Sie [Job-Handling] aus.
- (3) Klicken Sie auf die Registerkarte [Authentifizierung].
- (4) Geben Sie Ihre Benutzerinformationen ein.  
Wenn die Authentifizierung mit einer Benutzernummer erfolgt, geben Sie Ihre Benutzernummer (5- bis 8-stellig) unter „Benutzernummer“ ein.
- (5) Geben Sie gegebenenfalls den Benutzernamen und die Jobbezeichnung ein.

#### • Benutzername

Geben Sie Ihren Benutzernamen ein (maximal 32 Zeichen). Der eingegebene Benutzername wird auf dem Anzeigefeld des Geräts angezeigt. Wenn Sie keinen Benutzernamen eingeben, wird der Computeranmeldename angezeigt.

#### • Jobbezeichnung

Geben Sie einen Auftragsnamen ein (maximal 80 Zeichen). Der eingegebene Auftragsname wird auf dem Anzeigefeld des Geräts als Dateiname angezeigt. Wenn Sie keinen Auftragsnamen eingeben, wird der in der Anwendung festgelegte Dateiname angezeigt.

- (6) Klicken Sie auf die Schaltfläche [Drucken].



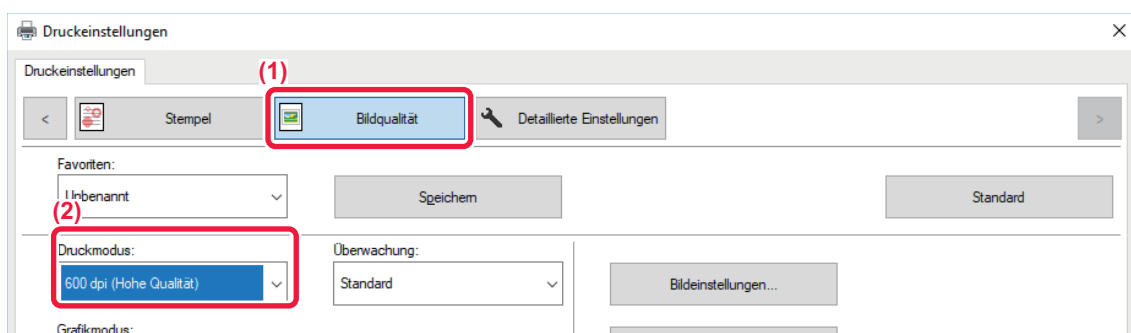
# HÄUFIG VERWENDETE FUNKTIONEN

## AUSWAHL DER AUFLÖSUNG

Für „Druckmodus“ (Auflösung) sind die folgenden beiden Auswahloptionen verfügbar:

600 dpi	Dieser Modus eignet sich zum Drucken von Daten, beispielsweise regulären Texten oder Tabellen.
600 dpi (Hohe Qualität)	Farbfotos und Text werden mit hoher Qualität gedruckt.

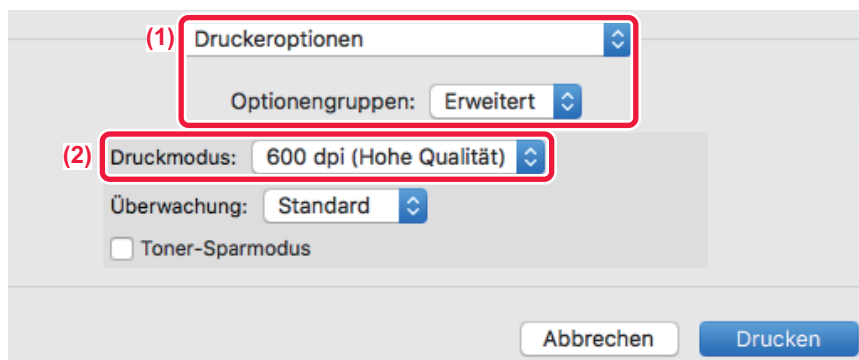
### Windows



(1) Klicken Sie auf die Registerkarte [Bildqualität].

(2) Wählen Sie "Druckmodus".

### Mac OS



(1) Wählen Sie [Druckeroptionen] und anschließend [Erweitert] aus.


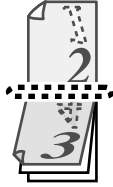


(2) Wählen Sie "Druckmodus" aus.



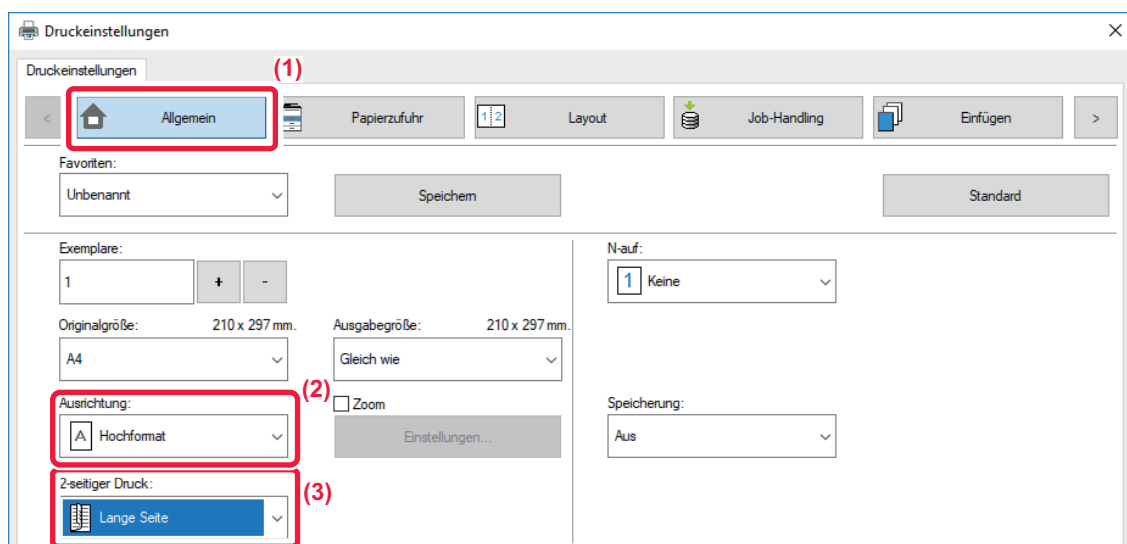


## 2-SEITIGER DRUCK

Das Gerät kann beide Papierseiten bedrucken. Diese Funktion ist bei einer Vielzahl von Aufgaben hilfreich und erleichtert insbesondere das Erstellen einfacher Broschüren. 2-seitiges Drucken hilft Ihnen ebenfalls, Papier zu sparen.

Papierausrichtung	Druckergebnisse	
Hochformat	Lange Seite	Kurze Seite
		
Querformat	Kurze Seite	Lange Seite
		
	Die Seiten werden so gedruckt, dass sie an der linken oder rechten Seite gebunden werden können.	Die Seiten werden so gedruckt, dass sie am oberen Rand gebunden werden können.

### Windows



- (1) Klicken Sie auf die Registerkarte [Allgemein].
- (2) Wählen Sie die Papierausrichtung.
- (3) Wählen Sie [Lange Seite] oder [Kurze Seite] aus.



Bei Bedarf können Sie die Methode zur Durchführung des 2-seitigen Drucks auswählen. Klicken Sie auf der Registerkarte [Detaillierte Einstellungen] auf die Schaltfläche [Sonstige Einstellungen], und wählen Sie den Modus unter "Duplex-Stil" aus.



## Mac OS



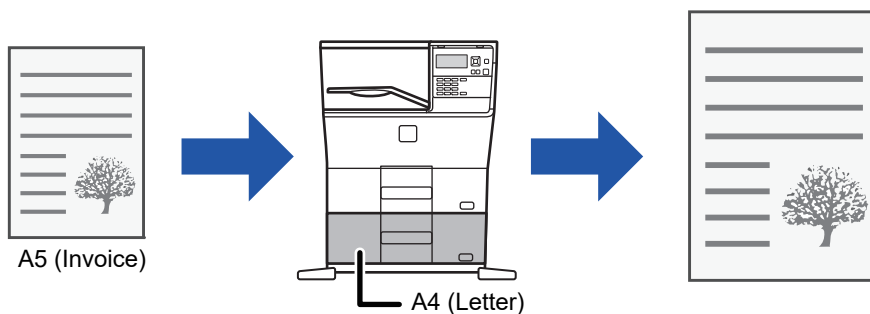
(1) Wählen Sie [Layout].

(2) Wählen Sie [Bindung an langer Kante] oder [Bindung an kurzer Kante] aus.

## ANPASSEN DES DRUCKBILDS AN DAS PAPIER

Diese Funktion dient zum automatischen Vergrößern oder Verkleinern des Druckbilds, um es an das Format des in das Gerät eingelegten Papiers anzupassen.

Diese Funktion ist hilfreich, um ein A5- oder Invoice-Dokument zur besseren Lesbarkeit auf A4 oder Letter zu vergrößern oder um ein Dokument zu drucken, dessen Papierformat sich vom Original unterscheidet.

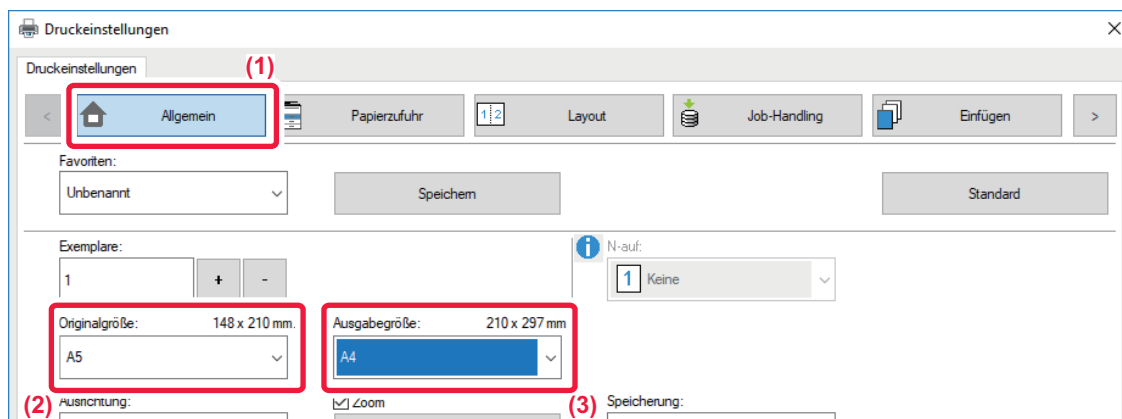


Wenn eines der Formate A0, A1 oder A2 unter "Originalgröße" ausgewählt wurde, wird in "Ausgabegröße" automatisch A4 (oder Letter) ausgewählt.

Im folgenden Beispiel wird erläutert, wie ein Dokument im A5- (oder Rechnungs-) Format auf Papier im A4- (oder Letter-) Format gedruckt werden kann.



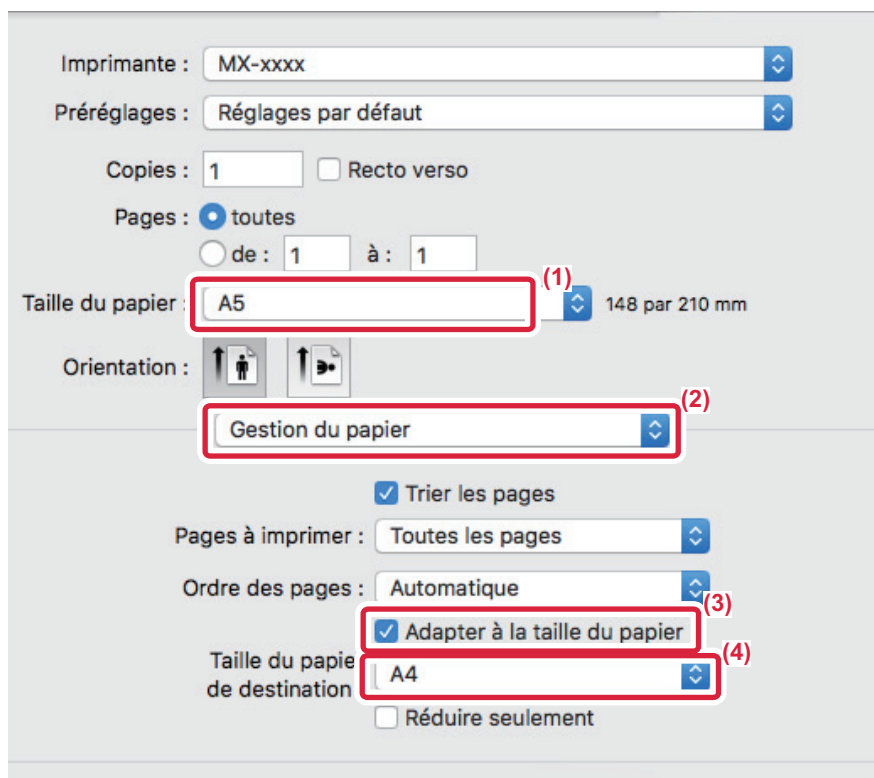
## Windows



- (1) Klicken Sie auf die Registerkarte [Allgemein].
- (2) Wählen Sie das Originalformat unter [Originalgröße] aus (z. B.: A5).
- (3) Wählen Sie unter [Ausgabegröße] das beim Drucken zu verwendende Papierformat aus (z. B.: A4).

Wenn die Ausgabegröße größer als das Originalformat ist, wird das Druckbild automatisch vergrößert.

## Mac OS



- (1) Überprüfen Sie das Papierformat für das Druckbild (z. B.: A5).
- (2) Wählen Sie [Papierhandhabung].
- (3) Wählen Sie [An Papierformat anpassen].
- (4) Wählen Sie das beim Drucken zu verwendende Papierformat aus (z. B.: A4).

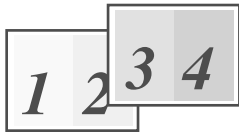
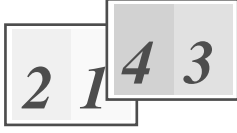
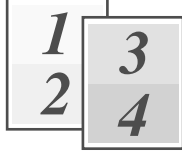






# DRUCKEN MEHRERER SEITEN AUF EINE SEITE

Mithilfe dieser Funktion wird das Druckbild verkleinert. Zudem können mehrere Seiten auf einem einzelnen Blatt Papier gedruckt werden. Sie können lediglich die erste Seite im Originalformat und mehrere der folgenden verkleinerten Seiten auf den folgenden Blättern drucken.

Wenn z. B. [2-auf] (2 Seiten pro Blatt) oder [4-auf] (4 Seiten pro Blatt) ausgewählt wurde, werden je nach ausgewählter Reihenfolge die folgenden Druckergebnisse erzielt.

Dies ist besonders nützlich, wenn Sie mehrere Bilder wie zum Beispiel Fotos auf einem einzelnen Blatt Papier drucken und Papier sparen wollen. In Kombinationen mit dem 2-seitigen Drucken kann noch mehr Papier gespart werden.

N-auf (Seiten pro Blatt)	Druckergebnisse			
	Links nach rechts	Rechts nach links	Oben nach unten (bei querformatiger Druckausrichtung)	
2-auf (2 Seiten pro Blatt)				
N-auf (Seiten pro Blatt)	Rechts und unten	Unten und rechts	Links und unten	Unten und links
4-auf (4 Seiten pro Blatt)				



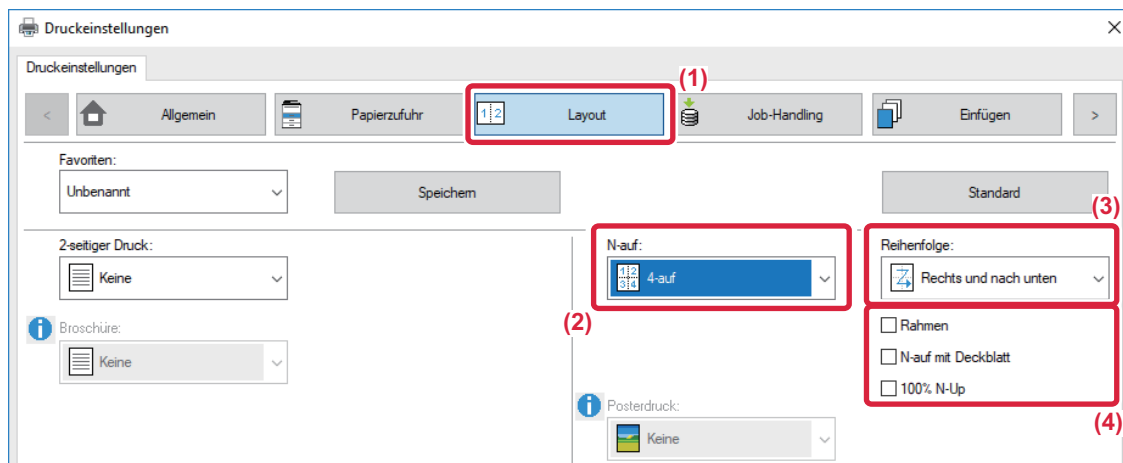
- [N-auf] kann sowohl auf der Registerkarte [Layout] als auch auf der Registerkarte [Allgemein] eingestellt werden. ("Reihenfolge" kann nur auf der Registerkarte [Layout] festgelegt werden.)
- Beachten Sie beim Drucken mehrerer Seiten auf einem Blatt Folgendes:
  - Die Seitenreihenfolgen für 6-auf, 8-auf, 9-auf und 16-auf sind dieselben wie für 4-auf.
  - In einer Windows-Umgebung kann die Seitenreihenfolge im Druckbild des Druckertreibereigenschaftenfensters angezeigt werden.
  - In einer Mac OS-Umgebung wird die Seitenreihenfolge als Auswahl angezeigt.
  - In einer Mac OS-Umgebung beträgt die Anzahl der auf einem einzigen Blatt druckbaren Seiten 2, 4, 6, 9 oder 16. Der Druck von 8 Seiten auf ein Blatt wird nicht unterstützt.



Die Funktion zum Drucken lediglich der ersten Seite im Originalformat kann nur im PCL6-Druckertreiber verwendet werden.

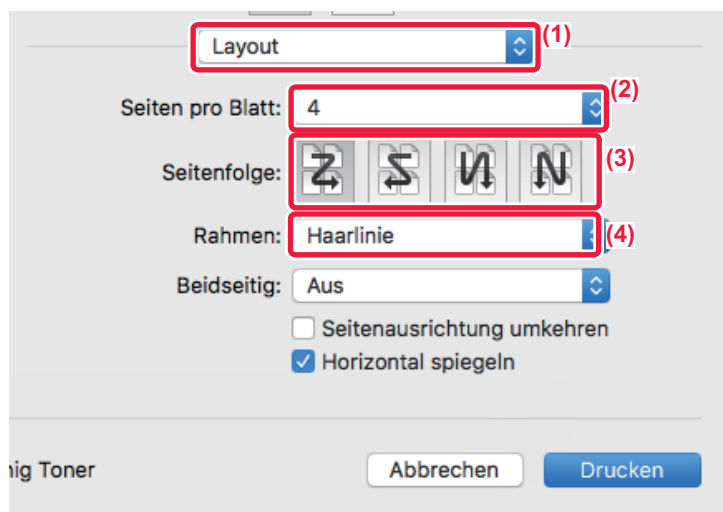


## Windows



- (1) Klicken Sie auf die Registerkarte [Layout].
- (2) Wählen Sie die Anzahl der Seiten pro Blatt aus.
- (3) Wählen Sie die Reihenfolge der Seiten aus.
- (4) Wenn Sie Rahmen drucken möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen [Rahmen], sodass ein Häkchen ☒ angezeigt wird.
  - Um die erste Seite normal (als Deckblatt) zu drucken, aktivieren Sie das Kontrollkästchen [N-auf mit Deckblatt] (☒) (nur PCL6)
  - Wenn für die Aufträge [100% N-Up] ausgewählt wird (☒) , werden die Seiten in voller Originalgröße gedruckt. Bei Auswahl von [Rahmen] zu diesem Zeitpunkt wird nur der Rahmen ausgedruckt.

## Mac OS



- (1) Wählen Sie [Layout].
- (2) Wählen Sie die Anzahl der Seiten pro Blatt aus.
- (3) Wählen Sie die Reihenfolge der Seiten aus.
- (4) Wenn Sie Randlinien drucken wollen, wählen Sie die gewünschte Randlinienart.

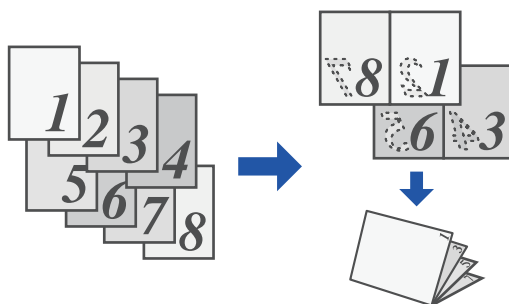


# NÜTZLICHE DRUCKFUNKTIONEN

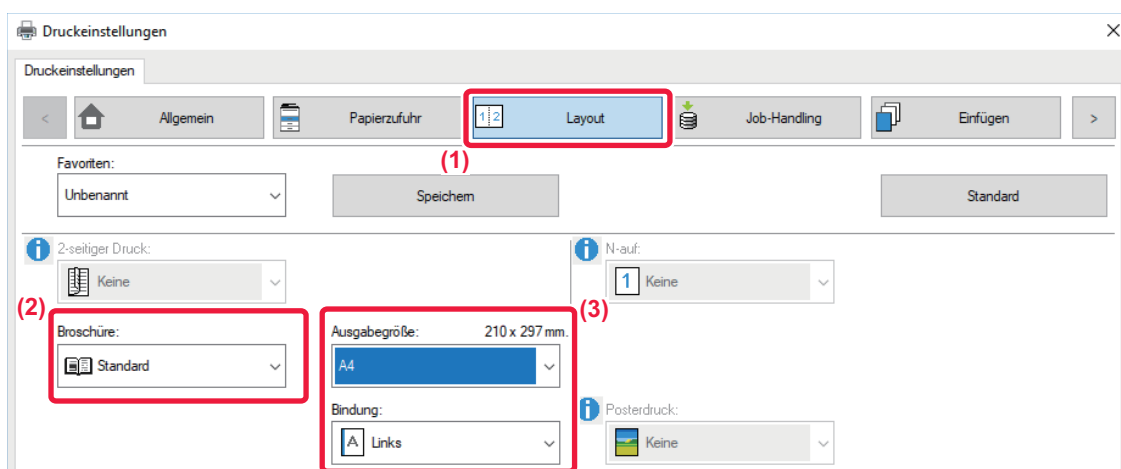
## NÜTZLICHE FUNKTIONEN FÜR DAS ERSTELLEN VON BROSCHÜREN UND POSTERN

### ERSTELLEN EINES FALTBLATTS (BROSCHÜRE)

Mit der Broschürenfunktion wird die Vorder- und Rückseite der einzelnen Blätter bedruckt, sodass die Blätter gefaltet und geheftet werden können, um eine Broschüre zu erstellen.



#### Windows



(1) Klicken Sie auf die Registerkarte [Layout].

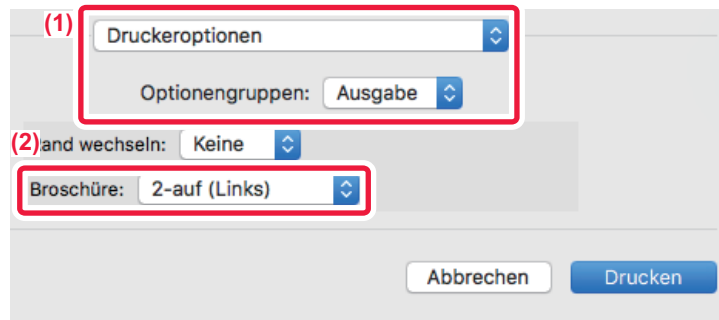
(2) Wählen Sie [Standard] in "Broschüre" aus.

Das Druckbild wird vergrößert oder verkleinert, um es an das in „Ausgabegröße“ ausgewählte Papier anzupassen.

(3) Wählen Sie die angegebene Ausgabegröße und die Bindungsseite.



## Mac OS

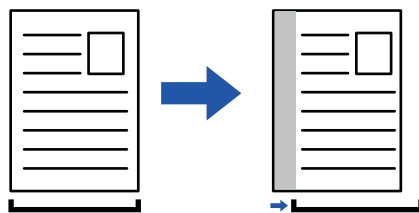


- (1) Wählen Sie [Druckeroptionen] und anschließend [Ausgabe] aus.
- (2) Wählen Sie [2-auf (Links)], [2-auf (Rechts)], [Unterteilt (Links)] oder [Unterteilt (Rechts)].



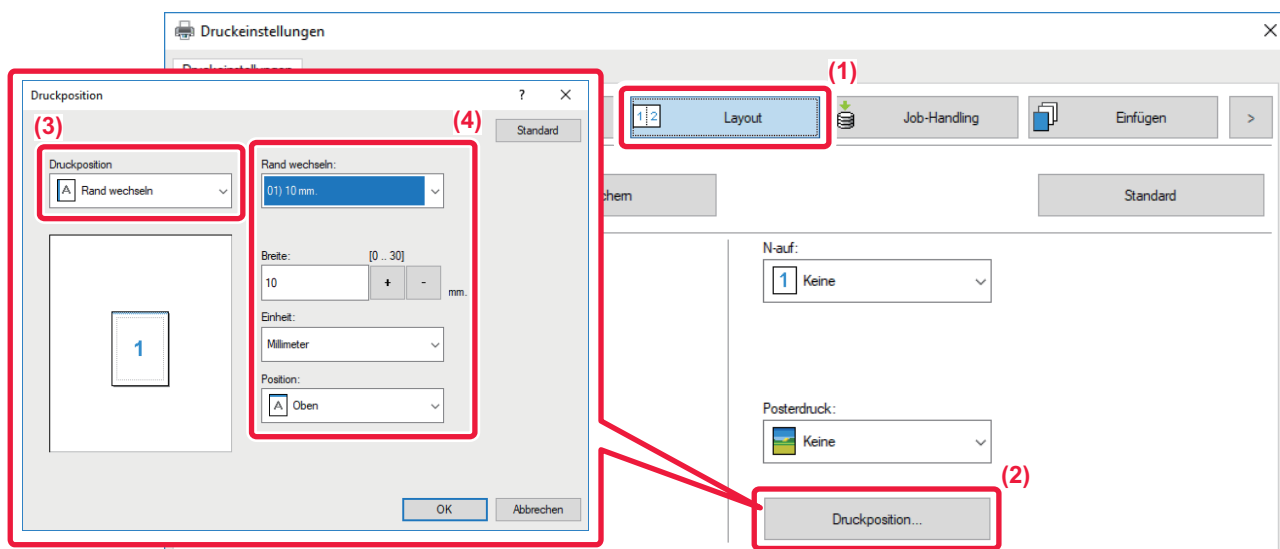
## DRUCKEN MIT RANDVERSCHIEBUNG (RAND)

Diese Funktion dient zum Verschieben des Druckbilds, um den linken, rechten oder oberen Blatttrand zu verbreitern.



Wird das Bild verschoben, wird der Teil des Bildes, der außerhalb des Druckbereichs ist, nicht gedruckt.

### Windows



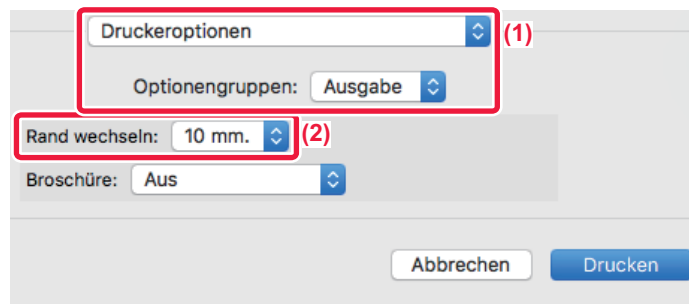
- (1) Klicken Sie auf die Registerkarte [Layout].
- (2) Klicken Sie auf die Schaltfläche [Druckposition].
- (3) Wählen Sie [Rand wechseln].
- (4) Wählen Sie die Verschiebungsweite.

Treffen Sie Ihre Auswahl aus dem Menü "Rand wechseln". Wenn Sie eine andere numerische Einstellung konfigurieren möchten, wählen Sie diese aus, und klicken Sie auf die -Schaltflächen oder geben die Zahl direkt ein.





## Mac OS



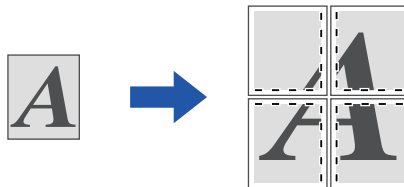
- (1) Wählen Sie [Druckeroptionen] und anschließend [Ausgabe] aus.
- (2) Wählen Sie "Rand wechseln" aus.



## ERSTELLEN EINES GROSSEN POSTERS (POSTERDRUCK)

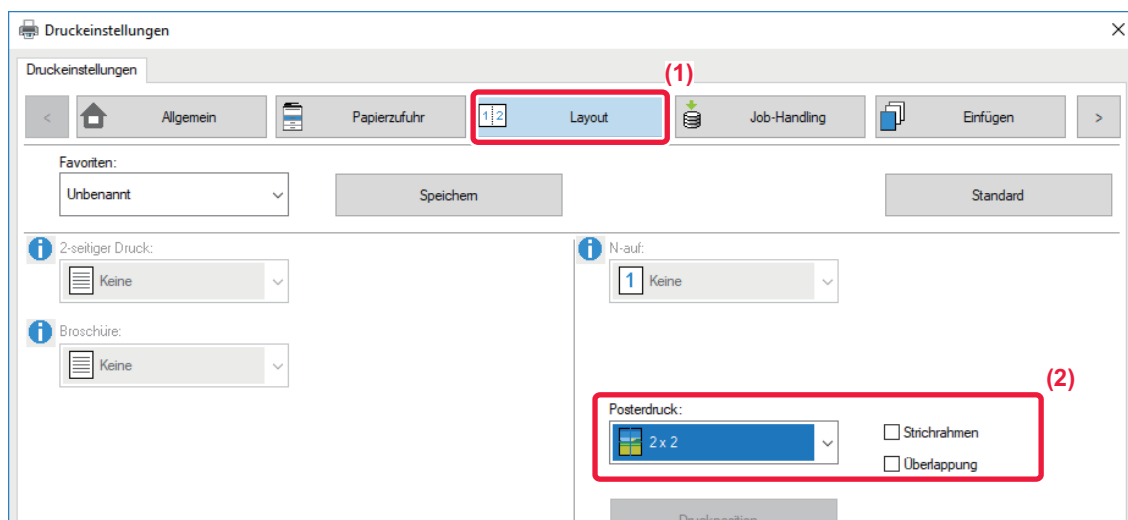
Eine Seite von Druckdaten kann vergrößert und auf mehreren Papierblättern gedruckt werden (4 Blatt (2x2), 9 Blatt (3x3) oder 16 Blatt (4x4)). Die Blätter können anschließend für ein großes Poster aneinandergefügt werden.

Um das präzise Ausrichten der Kanten beim Zusammenfügen der Blätter zu erleichtern, können Rahmen gedruckt oder sich überlappende Ränder (Überlappungsfunktion) erstellt werden.



Diese Funktion ist in Windows-Umgebungen verfügbar.

### Windows



**(1) Klicken Sie auf die Registerkarte [Layout].**

**(2) Wählen Sie unter "Posterdruck" die Anzahl der zu verwendenden Blätter aus.**

Wenn Rahmen gedruckt und/oder die Überlappungsfunktion verwendet werden soll, aktivieren Sie die entsprechenden Kontrollkästchen, sodass ☒ in ihnen angezeigt wird.



# FUNKTIONEN ZUM ANPASSEN DER GRÖSSE UND AUSRICHTUNG VON DRUCKDATEN

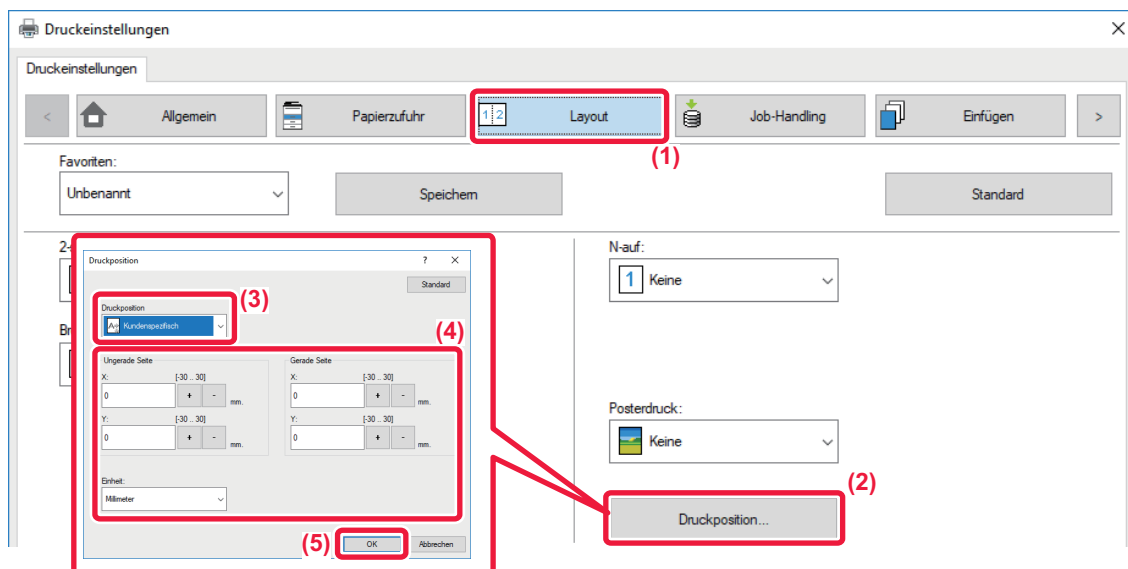
## SEPARATES ANPASSEN DER DRUCKPOSITION VON UNGERADEN UND GERADEN SEITENZAHLEN (DRUCKPOSITION)

Mithilfe dieser Funktion werden die Druckpositionen (Ränder) für gerade und ungerade Seitenzahlen separat festgelegt, und die Seiten werden gedruckt.



Diese Funktion ist in Windows-Umgebungen verfügbar.

### Windows

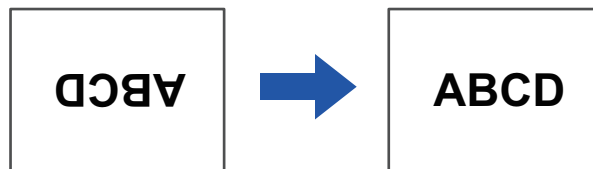


- (1) Klicken Sie auf die Registerkarte [Layout].
- (2) Klicken Sie auf die Schaltfläche [Druckposition].
- (3) Wählen Sie [Kundenspezifisch].
- (4) Legen Sie die Verschiebung der Druckposition für ungerade und gerade Seiten fest.
- (5) Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].

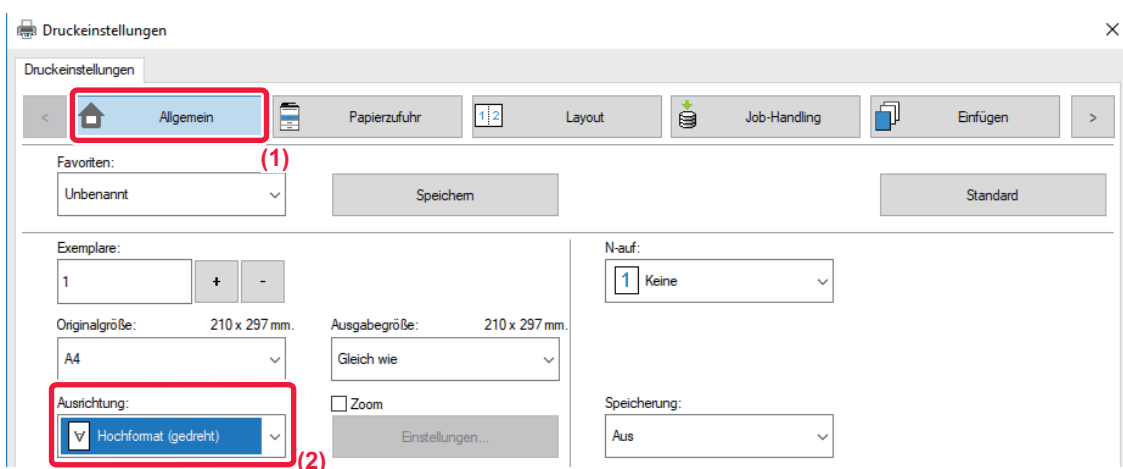


# DREHEN DES DRUCKBILDS UM 180 GRAD (DREHEN UM 180 GRAD)

Diese Funktion ermöglicht das Drehen des Druckbilds um 180 Grad, sodass es korrekt auf Papier gedruckt werden kann, das nur in einer Ausrichtung in das Gerät gelegt werden kann (zum Beispiel Umschläge oder gelochtes Papier).



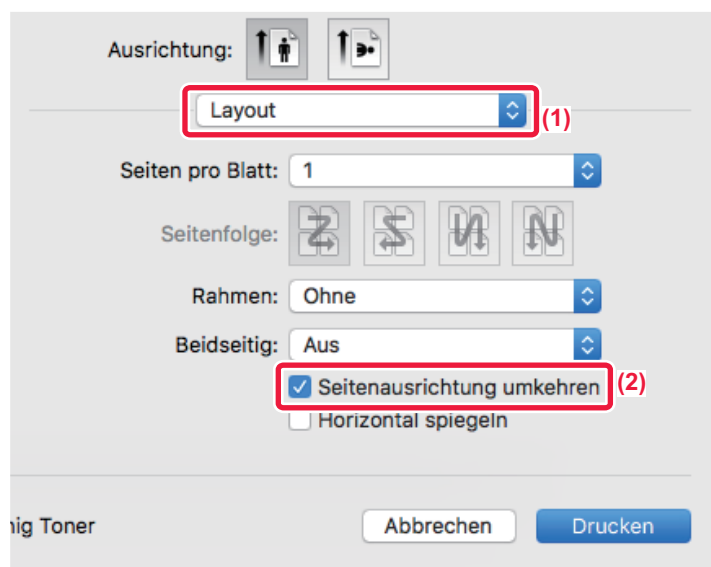
## Windows



(1) Klicken Sie auf die Registerkarte [Allgemein].

(2) Wählen Sie [Hochformat (gedreht)] oder [Querformat (gedreht)] in "Ausrichtung" aus.

## Mac OS



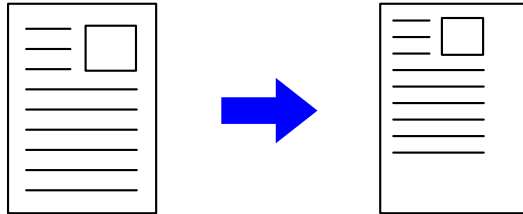
(1) Wählen Sie [Layout].

(2) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen [Umgekehrte Seitenausrichtung], sodass das Häkchen (☑) angezeigt wird.



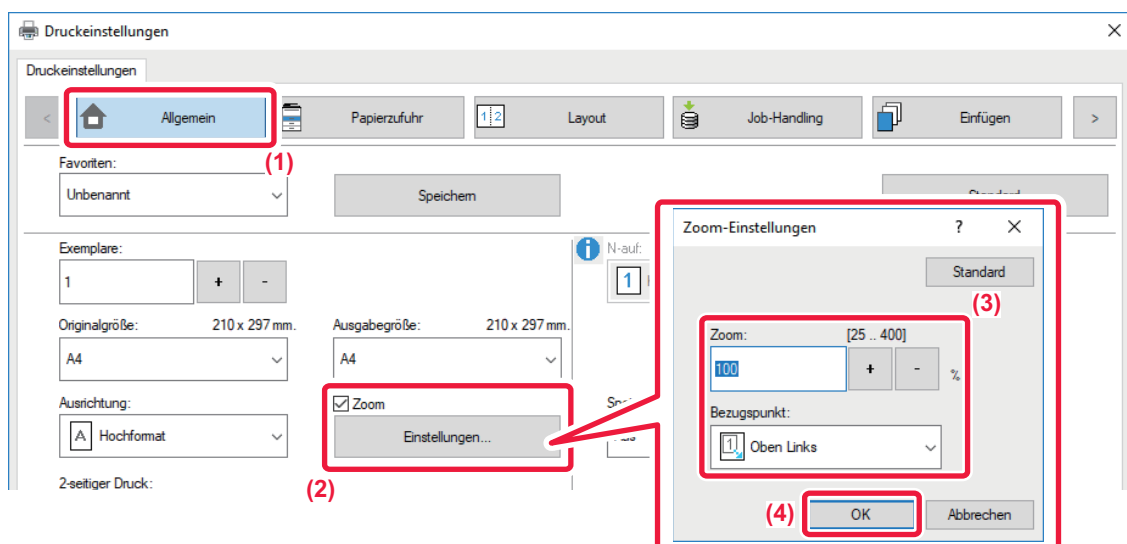
# VERGRÖßERN/VERKLEINERN DES DRUCKBILDS (ZOOMEINSTELLUNG/VERGRÖßERN ODER VERKLEINERN)

Mithilfe dieser Funktion wird das Druckbild auf den angegebenen Prozentsatz verkleinert oder vergrößert. Sie können so ein kleines Bild vergrößern oder Ränder auf dem Papier hinzufügen, indem Sie das Bild geringfügig verkleinern.



Bei Verwendung des PS-Druckertreibers (Windows) können Sie die Prozentwerte für die Länge und Breite getrennt einstellen und so das Bildverhältnis ändern.

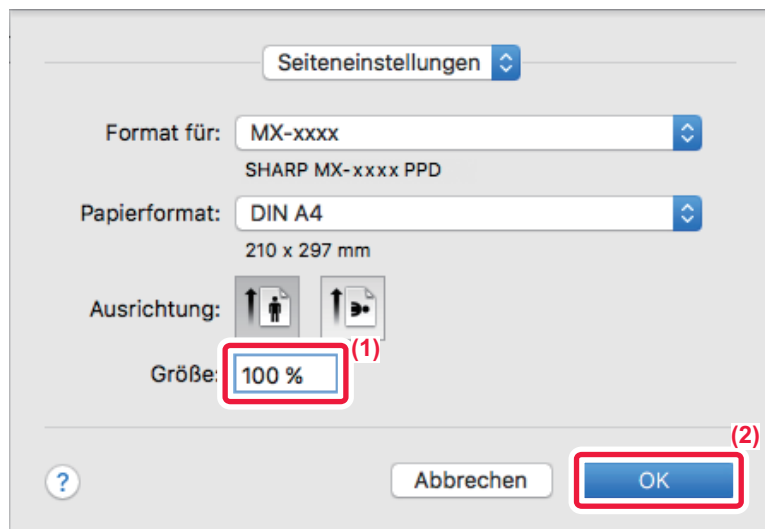
## Windows



- (1) Klicken Sie auf die Registerkarte [Allgemein].
- (2) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen [Zoom], sodass das Häkchen ☒ angezeigt wird, und klicken Sie auf die Schaltfläche [Einstellungen].
- (3) Geben Sie den Prozentsatz ein.  
Wenn Sie auf die Schaltfläche   klicken, können Sie den Wert in Schritten von 1 % angeben. Als Basispunkt des Papiers können Sie zudem [Oben Links] oder [Mitte] auswählen.
- (4) Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



## Mac OS



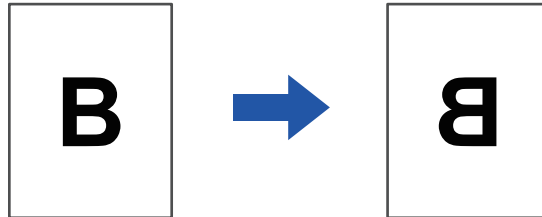
- (1) Wählen Sie im Menü [Ablage] die Option [Papierformat] aus, und geben Sie den Zoomfaktor (%) ein.
- (2) Klicken Sie auf [OK].



# DRUCKEN EINES SPIEGELBILDS (UMKEHREN DES SPIEGELBILDS/VISUELLE EFFEKTE)

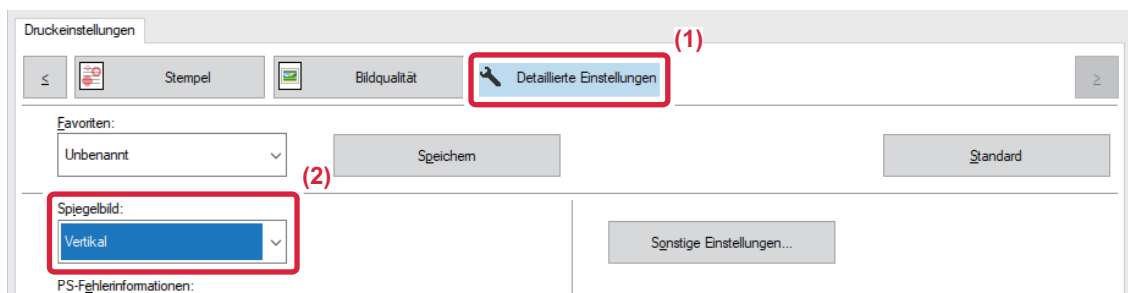
Das Bild kann invertiert werden, um ein Spiegelbild zu erstellen.

Diese Funktion kann zum Beispiel verwendet werden, um das Design für einen Holzschnitt oder ein anderes Druckmedium zu drucken.



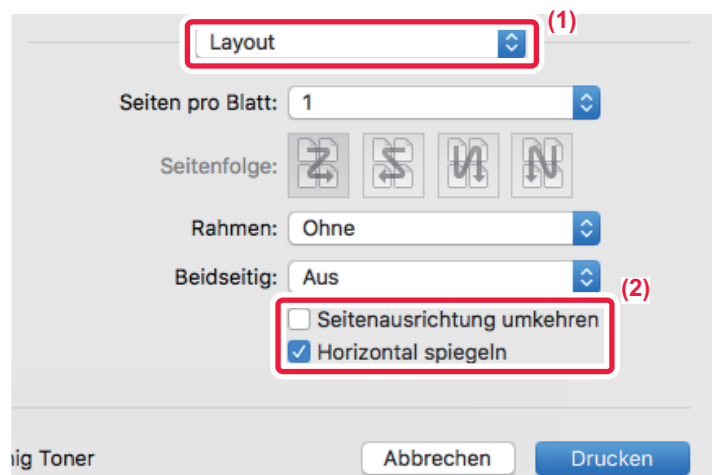
In Windows-Umgebungen ist diese Funktion nur verfügbar, wenn der PS-Druckertreiber verwendet wird.

## Windows



- (1) Klicken Sie auf die Registerkarte [Detaillierte Einstellungen].
- (2) Wählen Sie [Horizontal] aus, um das Bild horizontal zu spiegeln. Wählen Sie [Vertikal], um das Bild vertikal zu spiegeln.

## Mac OS



- (1) Wählen Sie [Layout].
- (2) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen [Horizontal spiegeln] (✓).



# BILDANPASSUNGSFUNKTION

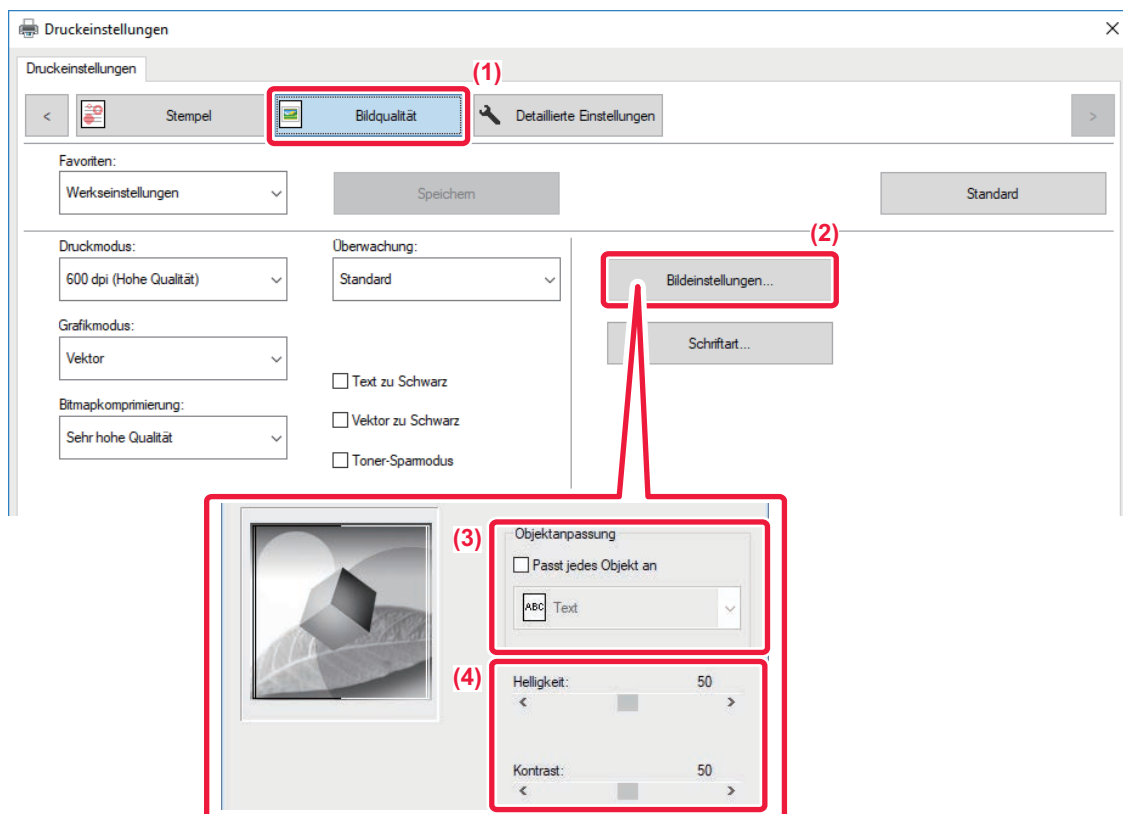
## JUSTIEREN VON HELLIGKEIT UND KONTRAST DES BILDES (BILDANPASSUNG)

Mithilfe dieser Funktion werden beim Drucken von Fotos oder anderen Bildern Helligkeit und Kontrast angepasst. Mit dieser Funktion werden einfache Korrekturen auch dann vorgenommen, wenn auf Ihrem Computer keine Bildbearbeitungssoftware installiert ist.



Diese Funktion ist in Windows-Umgebungen verfügbar.

### Windows



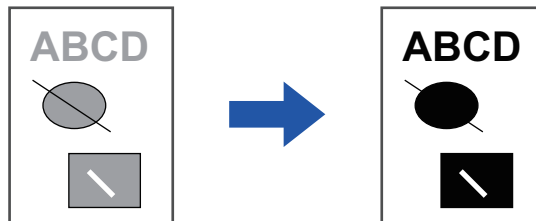
- (1) Klicken Sie auf die Registerkarte [Bildqualität].
- (2) Klicken Sie auf die Schaltfläche [Bildeinstellungen].
- (3) Um Objekte (Texte, Grafiken, Fotos) individuell anzupassen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen [Passt jedes Objekt an] ( ☒ ) und wählen das Objekt.
- (4) Ziehen Sie den Schieberegler , oder klicken Sie auf die Schaltflächen  , um das Bild anzupassen.





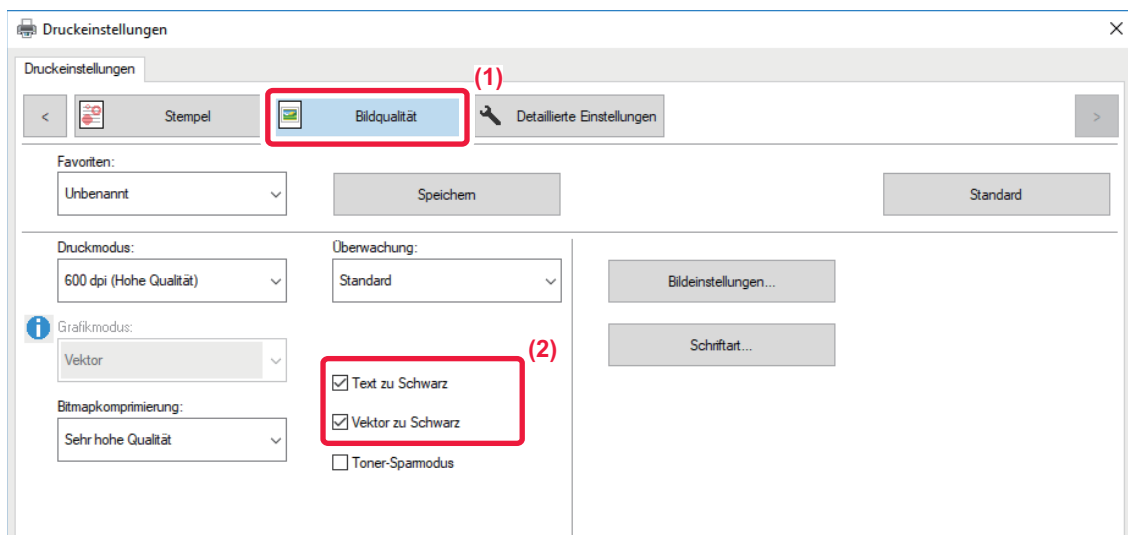
# BLASSEN TEXT ODER LINIEN SCHWARZ DRUCKEN (TEXT ZU SCHWARZ/VEKTOR ZU SCHWARZ)

Beim Drucken eines Farbbildes in Graustufen können blasser farbiger Text und blasse farbige Linien in Schwarz gedruckt werden. Auf diese Weise können Sie blassen und schwer lesbaren Farbtext bzw. Farblinien beim Drucken in Graustufen hervorheben.




- Rasterdaten wie zum Beispiel Bitmap-Bilder können nicht angepasst werden.
- Diese Funktion ist in Windows-Umgebungen verfügbar.

## Windows



(1) Klicken Sie auf die Registerkarte [Bildqualität].

(2) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen [Text zu Schwarz] und/oder das Kontrollkästchen [Vektor zu Schwarz], sodass  angezeigt wird.

- Wenn [Text zu Schwarz] ausgewählt wurde, wird der gesamte Text (mit Ausnahme von weißem Text) in Schwarz gedruckt.
- Wenn [Vektor zu Schwarz] ausgewählt wurde, werden alle Vektorgrafiken (mit Ausnahme weißer Linien und weißer Bereiche) in Schwarz gedruckt.

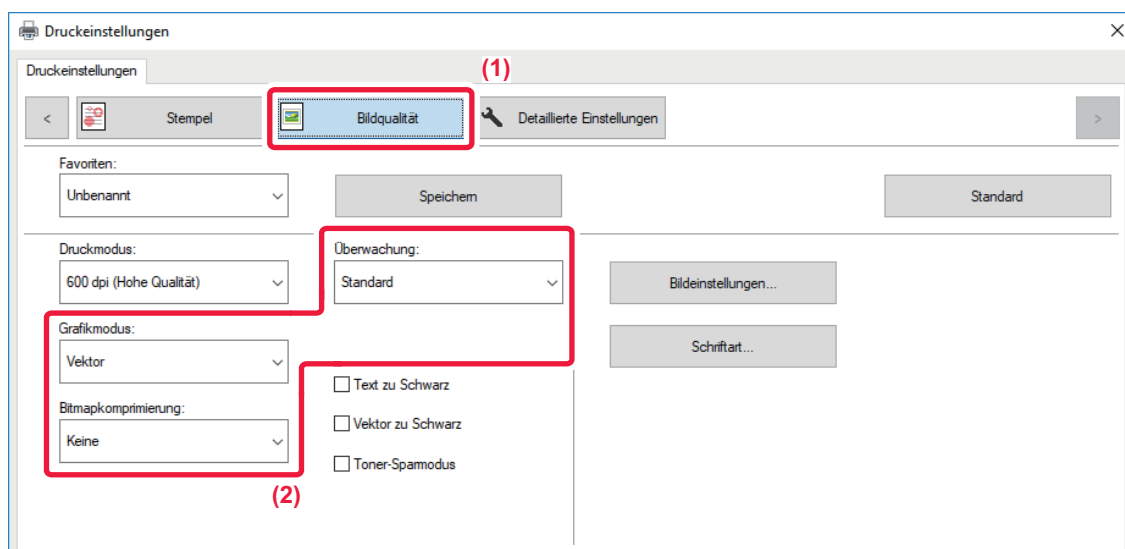


# AUSWÄHLEN VON BILDEINSTELLUNGEN ENTSPRECHEND DEM BILDTYPE

Voreingestellte Farbeinstellungen sind für verschiedene Anwendungsbereiche im Druckertreiber des Geräts verfügbar.

<b>Grafikmodus</b>	Wählen Sie als Grafikmodus „Raster“ oder „Vektor“ aus.
<b>Bitmapkomprimierung</b>	Die Datenkomprimierungsrate für Bitmap wird festgelegt. Bei einer höheren Rate sinkt die Bildqualität.
<b>Überwachung</b>	Wählen Sie die Überwachung, um das Bild nach bestimmten Vorlieben zu ändern, gemäß der entsprechenden Methode für die Bildverarbeitung aus.

## Windows



(1) Klicken Sie auf die Registerkarte [Bildqualität].

(2) Legen Sie die Einstellungen fest.



## Mac OS



- (1) Wählen Sie [Druckeroptionen] aus.
- (2) Klicken Sie auf die Registerkarte [Erweitert2].
- (3) Legen Sie die Einstellungen fest.

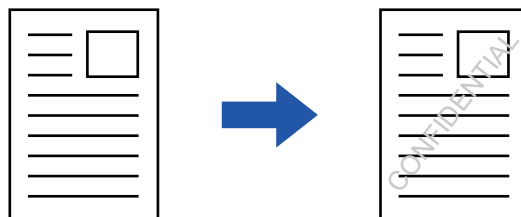


# FUNKTIONEN FÜR DAS KOMBINIEREN VON TEXT UND BILDERN

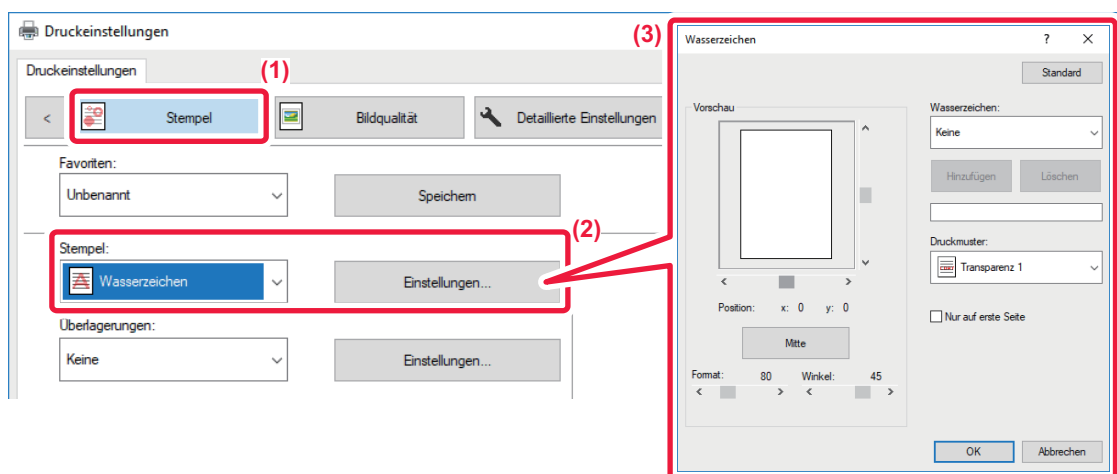
## HINZUFÜGEN EINES WASSERZEICHENS AUF GEDRUCKTEN SEITEN (WASSERZEICHEN)

Mithilfe dieser Funktion wird dem gedruckten Bild im Hintergrund ein schattenartiger Text als Wasserzeichen hinzugefügt. Die Größe und der Winkel des Wasserzeichentexts kann angepasst werden.

Der Wasserzeichentext kann aus den zuvor in der Liste registrierten Texten ausgewählt werden. Gegebenenfalls kann Text eingegeben werden, um ein benutzerdefiniertes Wasserzeichen zu erstellen.



### Windows



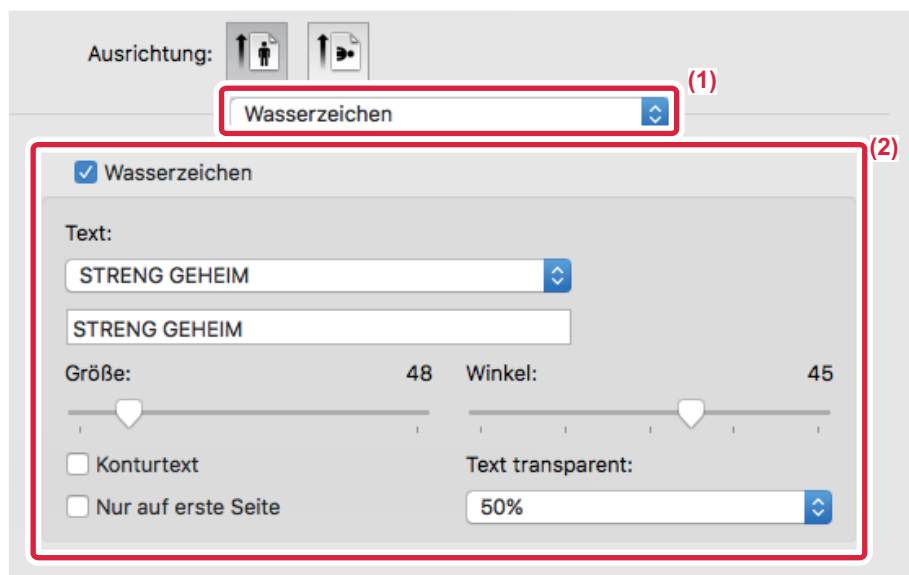
- (1) Klicken Sie auf die Registerkarte [Stempel].
- (2) Wählen Sie unter "Stempel" die Option [Wasserzeichen] aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche [Einstellungen].
- (3) Wählen Sie das zu verwendende Wasserzeichen aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



Um ein neues Wasserzeichen zu erstellen, geben Sie den Text für das Wasserzeichen in das Textfeld ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche [Hinzufügen].



## Mac OS



(1) Wählen Sie [Wasserzeichen].

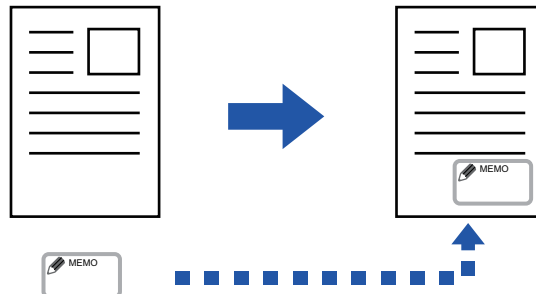
(2) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen [Wasserzeichen], und konfigurieren Sie die Wasserzeicheneinstellungen.

- Konfigurieren Sie detaillierte Wasserzeicheneinstellungen wie die Auswahl eines Textes.
- Passen Sie die Größe und den Winkel des Textes an, indem Sie den Schieberegler verschieben.



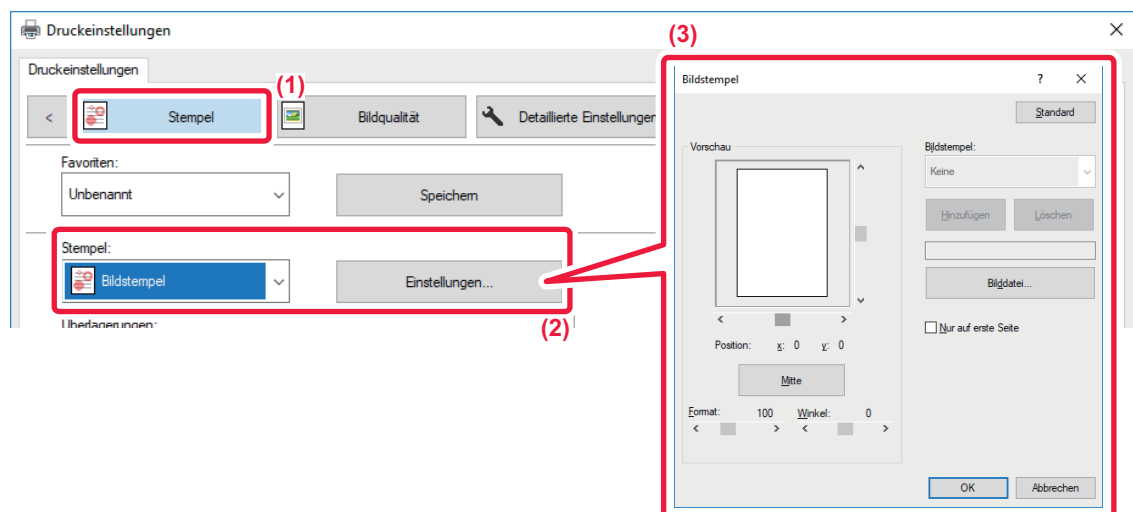
# ÜBERDRUCKEN DES DRUCKBILDS MIT EINEM BILD (BILDSTEMPEL)

Mithilfe dieser Funktion wird ein auf Ihrem Computer gespeichertes Bitmap- oder JPEG-Bild über den Druckdaten gedruckt. Mit dieser Funktion wird ein häufig verwendetes Bild oder ein selbst erstelltes Symbol wie ein Stempel auf die Druckdaten gedruckt. Die Größe, Position und der Winkel des Bildes können justiert werden.



Diese Funktion ist in Windows-Umgebungen verfügbar.

## Windows

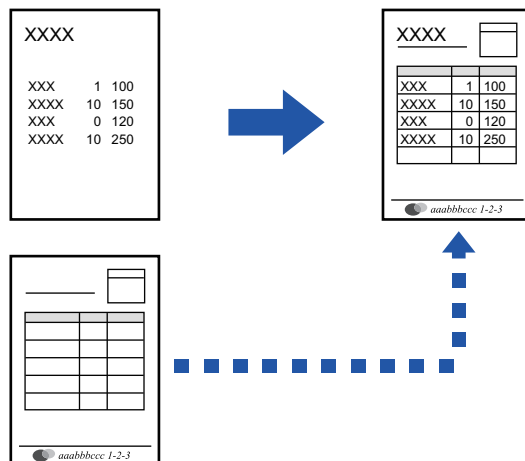


- (1) Klicken Sie auf die Registerkarte [Stempel].
- (2) Wählen Sie unter "Stempel" die Option [Bildstempel] aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche [Einstellungen].
- (3) Wählen Sie den zu verwendenden Bildstempel aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].
  - Wenn ein Bildstempel bereits gespeichert wurde, kann er aus dem Menü ausgewählt werden.
  - Wenn kein Bildstempel gespeichert ist, klicken Sie auf [Bilddatei], wählen Sie das gewünschte Bild für den Bildstempel aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche [Hinzufügen].



# DRUCKDATEN MIT FESTGELEGTER FORM ÜBERLAGERN (ÜBERLAGERUNGEN)

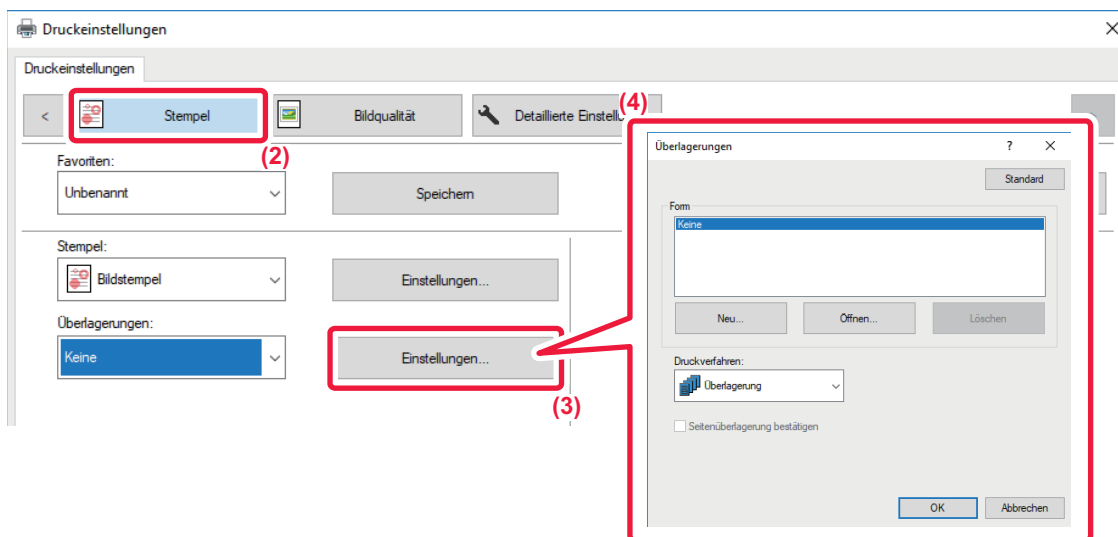
Mithilfe dieser Funktion werden Daten mit einer von Ihnen vorbereiteten festen Form überlagert. Das Erstellen von Tabellenspalten und -zeilen oder eines dekorativen Rahmens in einem vom Text getrennten Anwendungsprogramm und das Registrieren dieser Daten als eine Überlagerungsdatei ermöglicht das unkomplizierte Erreichen eines attraktiven Druckergebnisses ohne komplexe Manipulationen.



Diese Funktion ist in Windows-Umgebungen verfügbar.

## Windows

### Erstellen einer Überlagerungsdatei



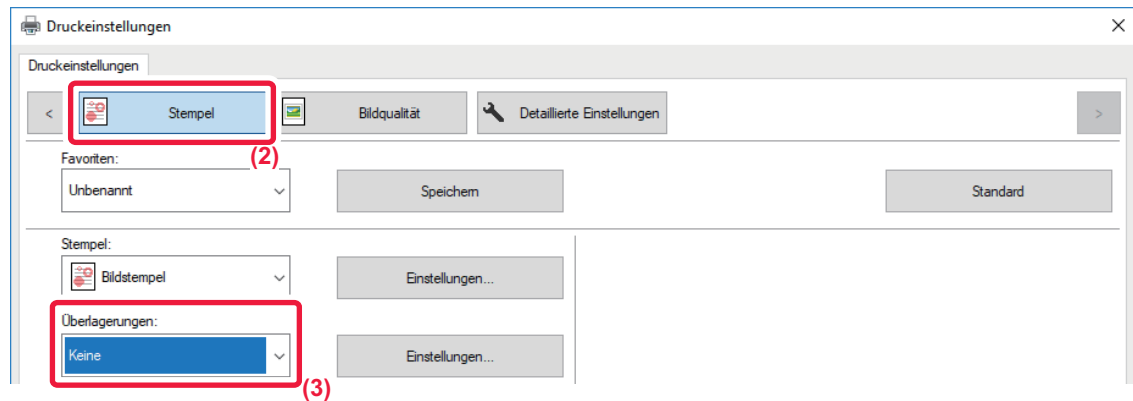
- (1) Öffnen Sie das Treibereigenschaftenfenster in der Anwendung, die zum Erstellen der Überlagerungsdaten verwendet wird.
- (2) Klicken Sie auf die Registerkarte [Stempel].
- (3) Klicken Sie auf die Schaltfläche [Einstellungen].
- (4) Klicken Sie auf die Schaltfläche [Neu] und legen Sie den Namen und Ordner für die zu erstellende Überlagerungsdatei fest.

Die Datei wird erstellt, wenn die Einstellungen erfolgt sind und der Druckvorgang gestartet wird.



- Nach dem Start des Druckvorgangs wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt. Die Überlagerungsdatei wird erst nach dem Klicken auf die Schaltfläche [Ja] erstellt.
- Wenn Sie auf die Schaltfläche [Öffnen] klicken, wird die vorhandene Überlagerungsdatei registriert.

## Drucken mit einer Überlagerungsdatei



- (1) Öffnen Sie das Treibereigenschaftenfenster in der Anwendung, die zum Drucken der Überlagerungsdatei verwendet wird.
- (2) Klicken Sie auf die Registerkarte [Stempel].
- (3) Wählen Sie eine Überlagerungsdatei aus.

Eine zuvor erstellte oder gespeicherte Überlagerungsdatei kann aus dem Menü ausgewählt werden.

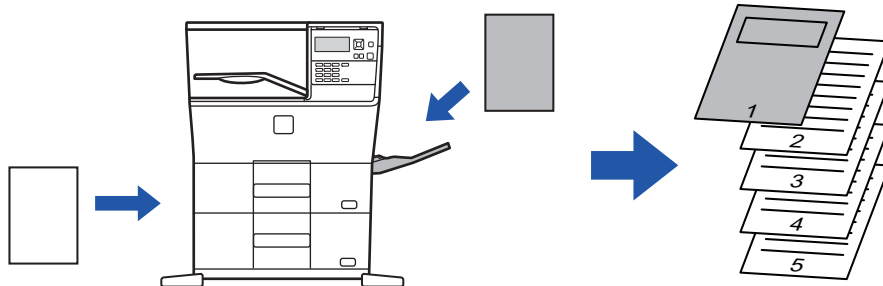




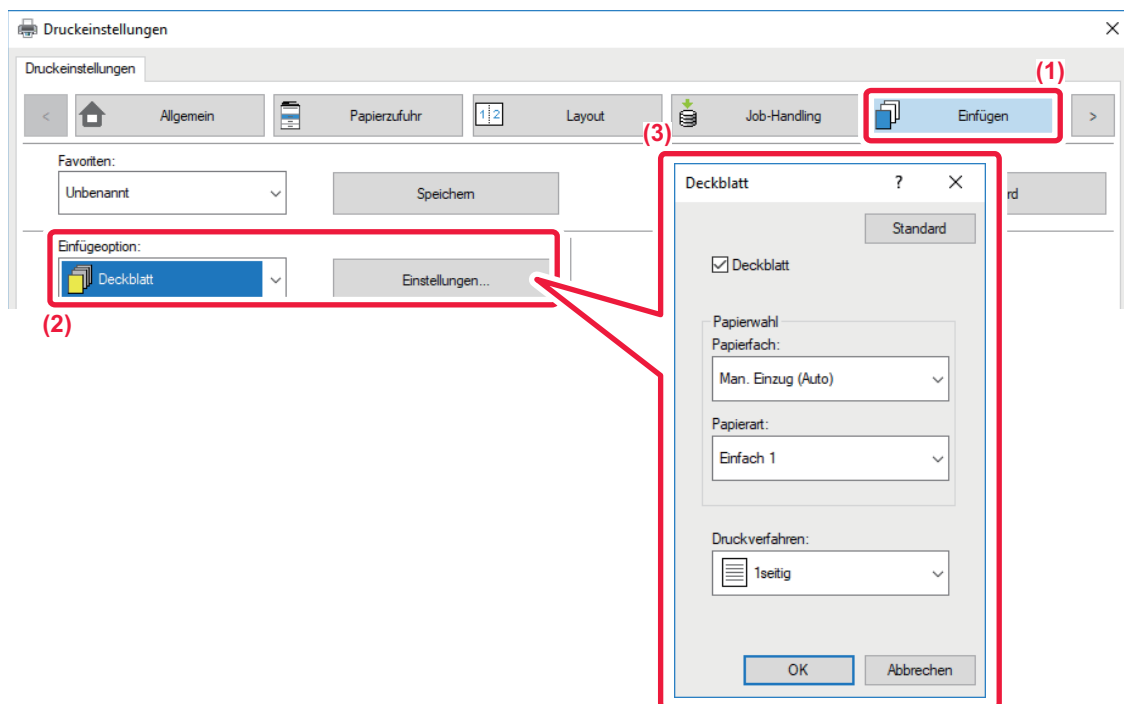
# DRUCKFUNKTIONEN FÜR SONDERZWECKE

## EINLEGEN VON DECKBLÄTTERN (DECKBLATT)

Das Deckblatt eines Dokuments kann auf anderem Papier als die übrigen Seiten gedruckt werden. Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie nur das Deckblatt auf schwerem Papier drucken möchten.



### Windows



- (1) Klicken Sie auf die Registerkarte [Einfügen].
- (2) Wählen Sie unter [Einfügeoption] die Option [Deckblatt] aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche [Einstellungen].
- (3) Wählen Sie die Papiereinzugseinstellungen aus.  
Aktivieren Sie [Deckblatt] und wählen Sie das gewünschte Papierfach und die Papierart aus.



Wenn als "Papierfach" die Option [Man. Einzug (Auto)] ausgewählt wurde, achten Sie darauf, die "Papierart" auszuwählen und diese Papierart im manuellen Einzug einzulegen.



## Mac OS



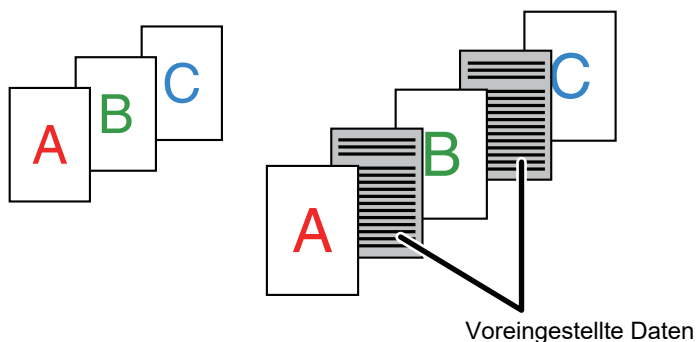
- (1) Wählen Sie [Druckeroptionen] aus.
- (2) Wählen Sie [Deckblatt].
- (3) Wählen Sie die Deckblatteinzugseinstellungen aus.

Wählen Sie die Druckeinstellung, das Papierfach und die Papierart für das Deckblatt aus.



# EINFÜGEN VON VOREINGESTELLTEN DATEN VOR ODER NACH JEDER SEITE (SEITENÜBERLAPPUNG)

Mithilfe dieser Funktion wird beim Drucken in jede Seite ein voreingestelltes Datenelement eingefügt. So können Sie einfach Dokumente erstellen, deren geöffnete linke Seite Text und deren rechte Seite Raum für Notizen beinhaltet.

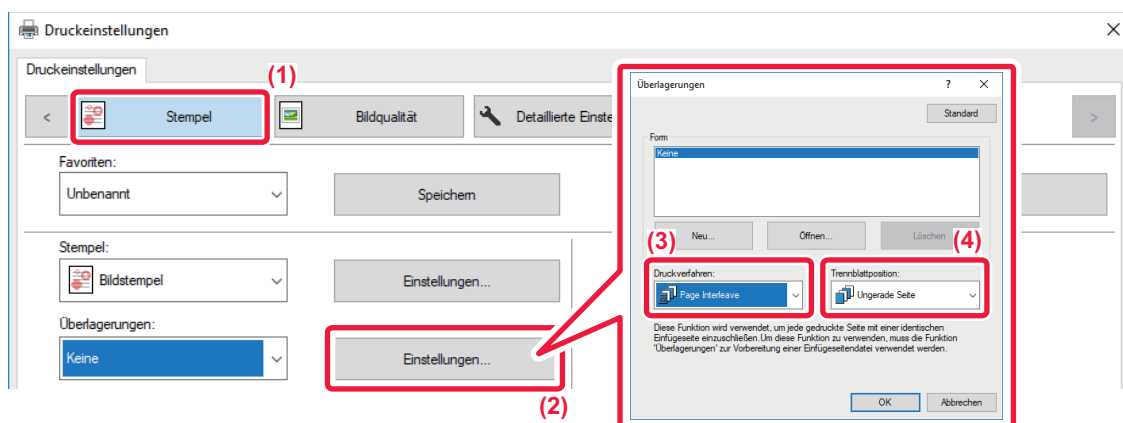


- Diese Funktion ist in Windows-Umgebungen verfügbar.
- Diese Funktion ist bei Verwendung des PCL6-Druckertreibers verfügbar.

## Windows



Sie müssen zuvor Daten erzeugen, die auf der Seite eingefügt werden sollen. Das Verfahren zum Erstellen von Seitendaten finden Sie unter "[Erstellen einer Überlagerungsdatei \(Seite 2-41\)](#)" in "[DRUCKDATEN MIT FESTGELEGTER FORM ÜBERLAGERN \(ÜBERLAGERUNGEN\) \(Seite 2-41\)](#)".



- (1) Klicken Sie auf die Registerkarte [Stempel].
- (2) Klicken Sie auf die Schaltfläche [Einstellungen].
- (3) Wählen Sie unter "Druckverfahren" die Option [Page Interleave] aus.
- (4) Legen Sie die einzufügenden Überlagerungsdaten sowie deren Einfügeposition fest.



# ÄNDERN DER RENDERINGMETHODE UND DRUCKEN VON JPEG-BILDERN (TREIB. WIEDERG. JPEGs VERW.)

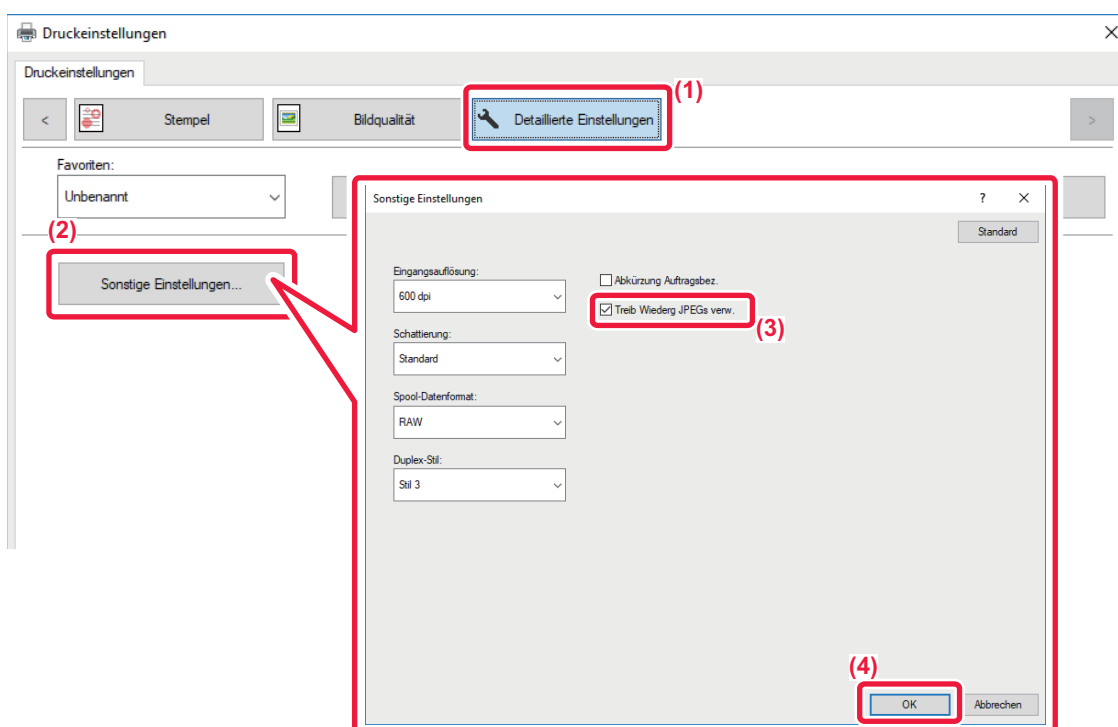
Mitunter werden Dokumente mit JPEG-Bildern möglicherweise nicht ordnungsgemäß gedruckt. Dieses Problem kann durch das Ändern der Renderingmethode des JPEG-Bilds behoben werden.

Wenn Sie ein Original mit JPEG-Bildern drucken, können Sie mit dieser Funktion auswählen, ob die Bilder über den Druckertreiber oder auf dem Gerät gerendert werden sollen.



- Diese Funktion ist in Windows-Umgebungen verfügbar.
- Wenn die Bilder über den Druckertreiber gerendert werden, kann bis zum Abschluss des Druckvorgangs eine gewisse Zeit verstreichen.

## Windows



- (1) Klicken Sie auf die Registerkarte [Detaillierte Einstellungen].
- (2) Klicken Sie auf die Schaltfläche [Sonstige Einstellungen].
- (3) Klicken Sie auf das Kontrollkästchen [Treiber Wiedergabe JPEGs verw.], sodass die Anzeige ☒ erscheint.
- (4) Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



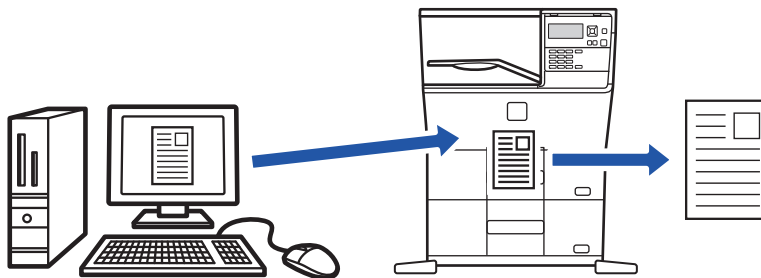
# NÜTZLICHE DRUCKERFUNKTIONEN

## SPEICHERN UND VERWENDEN VON DRUCKDATEIEN (SPEICHERUNG)

Diese Funktion dient zum Speichern eines Druckauftrags als eine Datei auf dem Gerät, sodass der Auftrag über das Bedienfeld gedruckt werden kann. Der Speicherort einer Datei ist frei wählbar.

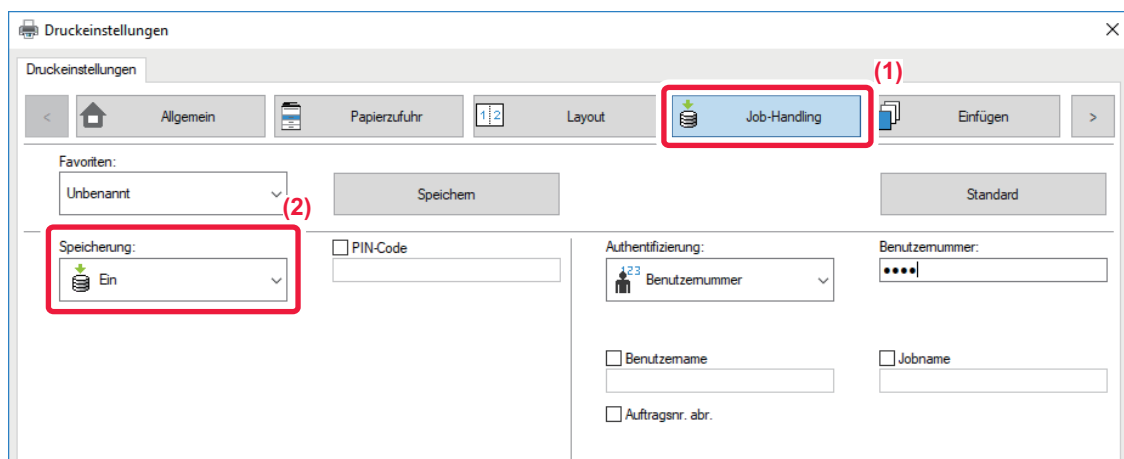
Beim Drucken über einen Computer kann ein Passwort (5 bis 8 Stellen) eingestellt werden, um die in einer gespeicherten Datei enthaltenen Informationen geheim zu halten.

Wenn ein Passwort vergeben wurde, muss das Passwort eingegeben werden, um eine gespeicherte Datei vom Gerät aus zu drucken.



- Die Druckdaten werden gelöscht, wenn die Stromversorgung ausgeschaltet wird.
- Druckdaten, die größer als 5 MB sind, können nicht gespeichert werden.
- Maximal 5 Dateien können gespeichert werden.

### Windows



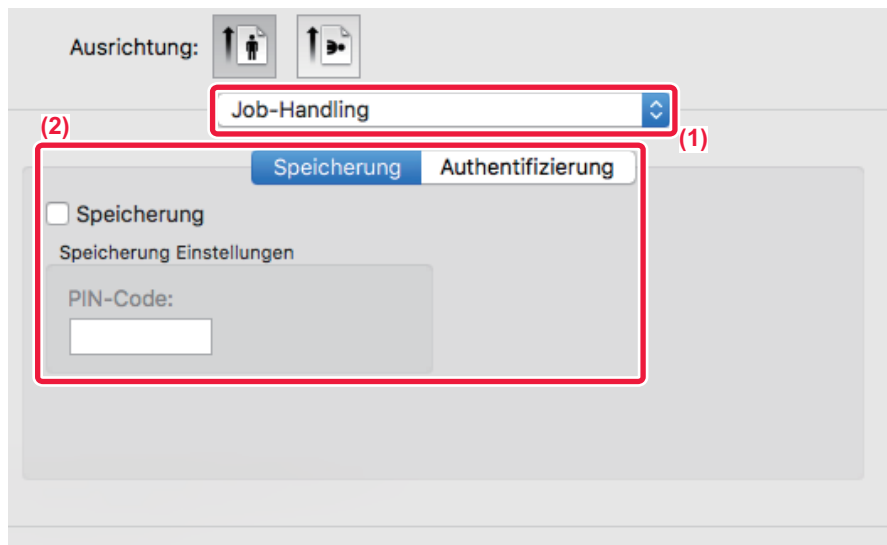
(1) Klicken Sie auf die Registerkarte [Job-Handling].

(2) Wählen Sie [Ein] in "Speicherung".

Um ein Passwort (5- bis 8-stellige Zahl) einzugeben, klicken Sie auf das Kontrollkästchen [Passwort] ☒.




## Mac OS



(1) Wählen Sie [Job-Handling].

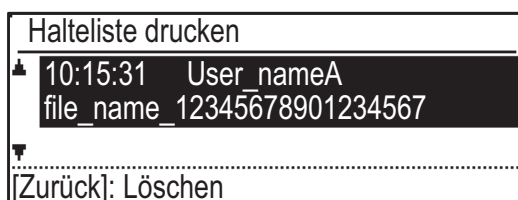
(2) Wählen Sie [Speicherung].

Klicken Sie im Anschluss an die Eingabe eines Passworts (eine 5- bis 8-stellige Zahl) auf die Schaltfläche , um das Passwort zu sperren. Auf diese Weise können Sie das Passwort beim nächsten Mal schneller angeben.

## Drucken eines mit Speicherung gespeicherten Auftrags

Wenn die Speicherung ausgeführt wird, zeigt das Anzeigefeld Folgendes:

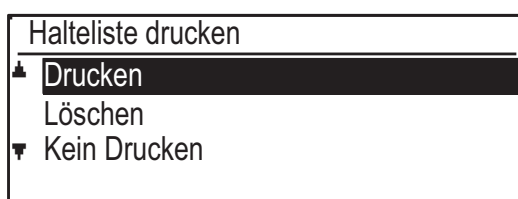
(1) Wählen Sie den Druckauftrag mit den Tasten [ ▲ ] [ ▼ ].



Wenn der unten dargestellte Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie die Taste [ ► ], um eine Liste der gehaltenen Druckaufträge anzuzeigen.



(2) Drücken Sie die Taste [OK].





### (3) Drucken oder löschen Sie den Druckauftrag mit den Tasten [ ▲ ] [ ▼ ].

Wählen Sie "Print", um den Auftrag zu drucken.

Wählen sie "Löschen", um den Auftrag zu löschen, ohne ihn zu drucken.

Wenn Sie "Kein Drucken" wählen, gelangen Sie zurück zu Schritt 1.

### (4) Drücken Sie die Taste [OK].

Der Druckauftrag wird gedruckt oder gelöscht. Wenn ein Passwort vergeben wurde, wird der Auftrag erst gedruckt oder gelöscht, wenn Sie das Passwort über die Zifferntastatur eingeben und die Taste [OK] drücken.

Halteliste drucken	
Bitte Passwort eingeben.	
Kennwort	: <input type="password"/>
[Zurück]: Löschen	



# DRUCKEN OHNE DEN DRUCKERTREIBER

## ERWEITERUNGEN DER DRUCKBAREN DATEIEN

Wenn Sie den Druckertreiber nicht auf Ihrem Computer installiert haben, oder wenn die Anwendung mit der Sie eine zu druckende Datei öffnen, nicht verfügbar ist, können Sie ohne Verwendung des Druckertreibers direkt auf dem Gerät drucken.

Die Dateitypen (und dazugehörigen Erweiterungen), die direkt gedruckt werden können, sind unten aufgelistet.

Dateityp	TIFF	JPEG	PCL	PS	PDF, Umwand. PDF, Compact PDF, PDF/A, CompactPDF/A
Erweiterung	tiff, tif	jpeg, jpg, jpe, jfif	pcl, prn, txt	ps, prn	pdf



- Einige Dateien werden möglicherweise nicht korrekt gedruckt, auch wenn sie in der obigen Tabelle aufgeführt sind.
- Eine PDF-Datei mit Passwort kann nicht gedruckt werden.





# DIREKTES DRUCKEN EINER DATEI VON EINEM USB-SPEICHER

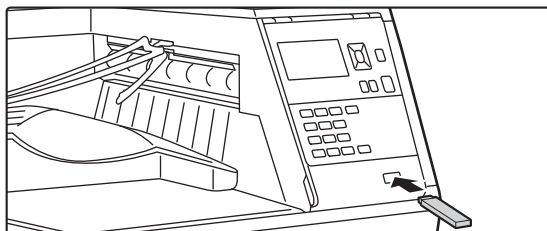
Auf einem am Gerät angeschlossenen USB-Speicher gespeicherte Dateien können ohne Verwendung des Druckertreibers über das Bedienfeld des Geräts gedruckt werden.

Wenn der Druckertreiber des Geräts nicht auf Ihrem Computer installiert ist, können Sie eine Datei auf einen im Handel erhältlichen USB-Speicher kopieren und diesen am Gerät anschließen, um die Datei direkt zu drucken.



Verwenden Sie einen FAT32 USB-Speicher mit einer maximalen Kapazität von 32 GB.

1



## Schließen Sie das USB-Speichergerät am Gerät an.

Wenn ein USB-Speichergerät am Gerät angeschlossen wird, werden Dateien und druckbare Dateien auf dem USB-Speicher angezeigt.

2



## Wählen Sie die Datei, die Sie drucken möchten, mit der Taste [▲] oder [▼].

Ein Name mit einem vorangestellten "/" ist der Name eines Ordners im USB-Speichergerät. Wählen Sie zur Anzeige der Dateien und Unterordner eines Ordners den jeweiligen Ordner und drücken Sie die Taste [OK].



- Es können insgesamt 100 Dateien und Ordner angezeigt werden.
- Drücken Sie die Taste [ZURÜCK] (↵), um eine Ordnerstufe nach oben zu wechseln.

3

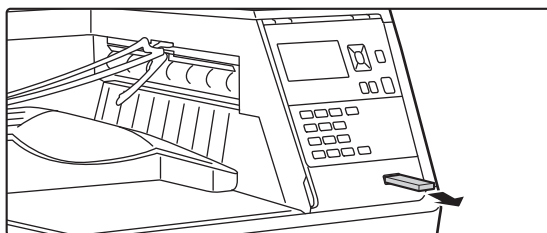
## Drücken Sie die Taste [OK].

4

## Wählen Sie "Drucken" mit der Taste [▲] oder [▼] und drücken Sie die Taste [OK].

Wenn die Weiterleitung der ausgewählten Datei abgeschlossen ist, wird der Druckvorgang gestartet. Druckeinstellungen können auf der Webseite des Geräts ausgewählt werden. Wenn jedoch eine Datei mit Druckeinstellungen (PCL, PS) ausgewählt wird, werden die Druckeinstellungen der Datei verwendet.

5



## Trennen Sie den USB-Speicher vom Gerät.



## ABBRECHEN EINES DRUCKAUFTRAGS AM GERÄT

Wenn die Taste [STOPP] (⏏) gedrückt wird, nachdem der Druckauftrag gestartet und "Druckvorgang" auf der Anzeige eingeblendet wird, wird ein Bildschirm angezeigt, der zur Bestätigung des Druckvorgangs auffordert. Wählen Sie "Ja", um den Druckvorgang abubrechen.



# DIREKTES DRUCKEN VON EINEM COMPUTER

## FTP-DRUCK

Sie können eine Datei von Ihrem Computer drucken, indem Sie die Datei mithilfe von Drag & Drop auf den FTP-Server des Geräts ziehen.

### Durchführen des FTP-Drucks

Geben Sie auf Ihrem Computer in die Adressleiste des Webbrowsers "ftp://" und dann die IP-Adresse des Geräts ein (siehe unten).

**Beispiel: ftp://192.168.1.28**

Geben Sie im Windows Explorer ftp://<IP-Adresse des Geräts> ein und ziehen Sie die Datei, die Sie drucken möchten, per Drag&Drop in dieses Fenster. Der Druckvorgang wird automatisch gestartet.



- Wenn Sie eine PS- oder PCL-Datei mit Druckbedingungen ausgewählt haben, werden die Druckbedingungen in der Datei angewandt.
- Wenn die Benutzerauthentifizierung in den Einstellungen des Geräts aktiviert wurde, ist die Druckfunktion unter Umständen eingeschränkt. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Administrator.



# ANHANG

## VERZEICHNIS DER TECHNISCHEN DATEN DES DRUCKERTREIBERS

Weitere Informationen über die Einstellung von Elementen finden Sie in der Druckertreiber-Hilfe.

[DRUCKERTREIBER-EINSTELLUNGSBILDSCHIRM / VERWENDEN DER HILFE \(Seite 2-6\)](#)

Funktion			PCL6	PS	Windows PPD*1	Mac OS PPD*1
Registerseite (Windows)	Option	Seite				
Allgemein	Exemplare	-	1 - 999	1 - 999	1 - 999	1 - 999
	Sortieren	-	Ja	Ja	Ja	Ja
	Originalgröße	2-4	Ja	Ja	Ja	Ja
	Ausgabegröße	2-4	Ja	Ja	Nein	Nein
	Ausrichtung	2-30	Ja	Ja	Ja	Ja
	An Papierformat anpassen	2-20	Nein	Nein	Nein	Ja
	Zoom	2-31	Ja*2	Ja	Nein	Nein
	2seitig	2-19	Ja	Ja	Ja	Ja
	N-auf	2-22	2, 4, 6, 8, 9, 16	2, 4, 6, 8, 9, 16	2, 4, 6, 9, 16	2, 4, 6, 9, 16
	Heften	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	Dokumentendateien	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	Speicherung	2-47	Ja	Ja	Nein	Ja
	Farbmodus	-	-	-	-	-
Papierzufuhr	Ausgabegröße	2-4	Ja	Ja	Nein	Nein
	Papierfach	2-7	Ja	Ja	Ja	Ja
	Papierart	2-7	Ja	Ja	Ja	Ja
	Schachtstatus	2-7	Ja	Ja	Nein	Nein
Finishing	Heften	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	Lochung	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	Falten	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	Versatz	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	Ausgabe	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	Trennblatt	-	Nein	Nein	Nein	Nein



Funktion			PCL6	PS	Windows PPD*1	Mac OS PPD*1
Registerseite (Windows)	Option	Seite				
Layout	2seitig	2-19	Ja	Ja	Ja	Ja
	Kapiteleinschübe	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	Broschüre	2-24	Ja	Ja	Ja	Ja
	N-auf	Seitennr.	2-22	2, 4, 6, 8, 9, 16	2, 4, 6, 8, 9, 16	2, 4, 6, 9, 16
		Wiederholen	-	Nein	Nein	Nein
		Reihenfolge	2-22	Ja	Ja	Nein
		Rahmen	2-22	Ja	Ja	Nein
		N-auf mit Deckblatt	2-22	Ja	Nein	Nein
		100% N-Up	2-22	Ja	Ja	Nein
	Posterdruck	2-28	Ja	Ja	Nein	Nein
	Druckposition	Rand wechseln	2-26	10 mm bis 30 mm (0 Zoll bis 1,2 Zoll)	10 mm bis 30 mm (0 Zoll bis 1,2 Zoll)	Ja
		Registerkarte Verschiebung	-	Nein	Nein	Nein
		Kundenspezifisch	2-29	Ja	Ja	Nein
Job-Handling	Druckfreigabe	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	Dokumentendateien	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	PDF für PC-Browsen erstellen	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	Drucken und senden	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	Auftragsende ang	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	Speicherung	2-47	Ja	Ja	Nein	Ja
	Authentifizierung	2-9	Ja	Ja	Nein	Ja
Einfügen	Abdeckung	2-43	Ja	Ja	Ja	Ja
	Folientrennblätter	-	Nein	Nein	Nein	Ja
	Durchschlagkopie	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	Registerseiten	-	Nein	Nein	Nein	Nein
Stempel	Wasserzeichen	2-38	Ja	Ja	Ja	Ja
	Bildstempel	2-40	Ja	Ja	Nein	Nein
	Überlagerung	2-41	Ja	Ja	Nein	Nein
	Verstecktes Muster	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	Kopienstempel	-	Nein	Nein	Nein	Nein
Bildqualität	Druckmodus	2-18	Ja	Ja	Ja	Ja
	Grafikmodus	-	Ja	Nein	Nein	Nein
	Bitmapkomprimierung	-	Ja	Ja	Nein	Nein
	Schärfe	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	Überwachung	2-36	Ja	Ja	Ja	Ja
	Glätten	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	Text zu Schwarz	2-35	Ja	Ja	Nein	Nein



Funktion			PCL6	PS	Windows PPD*1	Mac OS PPD*1
Registerseite (Windows)	Option	Seite				
Bildqualität	Vektor zu Schwarz	2-35	Ja	Ja	Nein	Nein
	Toner-Sparmodus *3	-	Ja	Ja	Ja	Ja
	Farbmodus	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	Bildart	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	Erweiterte Farbe	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	Bildeinstellungen	2-34	Ja	Ja	Nein	Nein
	Schriftart	-	Ja	Ja	Ja	Nein
	Zeilenbreite	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	Einstel. Strichstärke	-	Nein	Nein	Nein	Nein
Detaillierte Einstellungen	Spiegelbild	2-33	Nein	Ja	Ja	Ja
	PS-Fehlerinformationen	-	Nein	Ja	Ja	Nein
	PS-Durchgang	-	Nein	Ja	Nein	Nein
	Jobkomprimierung	-	Nein	Ja	Nein	Nein
	Tandemdruck	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	Drucken leerer Seiten unterbinden	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	Registrierung des individuellen Bilds *4	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	Sonstige Einstellungen					
	• Eingangsauflösung	-	Ja	Ja	Nein	Nein
	• Schattierung	-	Ja	Nein	Nein	Nein
	• Spool-Datenformat	-	Ja	Ja	Nein	Nein
	• Druckbereich	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	• Rip-Stil	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	• Duplex-Stil	2-19	Ja	Ja	Nein	Nein
	• CMYK-Bildverbesserung	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	• Abkürzung Auftragsbez.	-	Ja	Ja	Nein	Nein
	• Treib Wiederg JPEGs verw.	2-46	Ja	Ja	Nein	Nein
	• Linienstärke anpassen	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	• Scharfer Text	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	• Scharfe Kante	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	• Steuerung Text/Linie	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	• Steuerung Text/Linie Knockout	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	• Fotoabbildung	-	Nein	Nein	Nein	Nein
	• Bildvergrößerung	-	Nein	Nein	Nein	Nein

\*1 Die technischen Daten der einzelnen Funktionen unter Windows PPD und Mac OS PPD variieren je nach Betriebssystemversion und Anwendung.

\*2 Das horizontale und vertikale Verhältnis kann nicht separat festgelegt werden.

\*3 Diese Einstellung ist möglicherweise für einige Anwendungen und Betriebssysteme nicht verfügbar.



# FEHLERSUCHE

## FEHLERSUCHE

- NETZWERKPROBLEME. .... 3-2
- DRUCKPROBLEME ..... 3-3
- ANZEIGEN UND MELDUNGEN. .... 3-7**

## PAPIERSTAU

- PAPIERSTAUBESEITIGUNG ..... 3-8**
  - PAPIERSTAU IM MANUELLEN  
EINGABEFACH. .... 3-8
  - PAPIERSTAU IM GERÄT ..... 3-10
  - PAPIERSTAU IN PAPIERFACH 1 ..... 3-14
  - PAPIERSTAU IN PAPIERFACH 2 (Option) ... 3-15



# FEHLERSUCHE

Dieses Kapitel beschreibt Fehlersuche und Papierstaubeseitigung.

Wenn bei der Gerätebenutzung ein Problem auftritt, sehen Sie bitte in der folgenden Fehlersuchtable nach, ob Sie das Problem selbst beseitigen können, bevor Sie unseren Kundendienst anrufen. Wenn Sie das Problem mit der Fehlersuchtable nicht selbst lösen können, schalten Sie den Netzschalter aus, ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und wenden Sie sich an den Händler.

Wenn Sie bei der Gerätebenutzung Probleme haben, sehen Sie bitte in der folgenden Fehlersuchtable nach, ob Sie das Problem selbst beseitigen können bevor Sie unseren Kundendienst anrufen. Viele Probleme können vom Benutzer leicht selbst gelöst werden. Wenn Sie das Problem nicht selbst anhand der Fehlersuchtable lösen können, schalten Sie den Netzschalter aus, ziehen das Netzkabel aus der Steckdose und rufen den Kundendienst an.

"\*\*\_\*\*" steht für einen Code aus Ziffern und Buchstaben. Wenn Sie sich an den Händler wenden, teilen Sie ihm den angezeigten Code mit.

## NETZWERKPROBLEME

Problem	Ursache und Lösung	Seite
Das Gerät verbindet sich nicht mit dem Netzwerk.	<b>Das LAN-Kabel ist nicht angeschlossen.</b> → Vergewissern Sie sich, dass das LAN-Kabel fest am Gerät und an Ihrem Computer angeschlossen ist. Hinweise zum Kabelanschluss sind im "Software-Aufbau-Handbuch" enthalten.	1-3
	<b>Ist das Gerät für den Betrieb im selben Netzwerk wie der Computer konfiguriert?</b> → Das Gerät kann nicht verwendet werden, wenn es nicht an dasselbe Netzwerk wie der Computer angeschlossen oder nicht für die Verwendung im selben Netzwerk konfiguriert ist. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Netzwerkadministrator.	—





# DRUCKPROBLEME

Neben diesem Abschnitt finden Sie auch in der README-Datei für jedes Softwareprogramm Informationen zur Fehlersuche. Informationen zum Anzeigen einer README-Datei finden Sie im "SOFTWAREEINRICHTUNGSHANDBUCH".

Problem	Ursache und Lösung	Seite
Das Gerät arbeitet nicht.	<b>Das Gerätekabel ist an keine Netzsteckdose angeschlossen.</b> → Stecken Sie den Netzstecker des Geräts in eine Netzsteckdose mit Schutzterde.	—
	<b>Netzschalter steht auf AUS.</b> → Schalten Sie den Haupt- bzw. Netzschalter ein.	1-9
	<b>Das Gerät wird aufgewärmt.</b> → Nach dem Einschalten des Stromschalters wird das Gerät eine Zeit lang aufgewärmt. Während der Aufwärmphase können Einstellungen ausgeführt werden. Es kann jedoch nicht gedruckt werden.	1-9
	<b>Front- und Seitenverkleidungen sind nicht völlig geschlossen.</b> → Schließen Sie die Front- und/oder die Seitenverkleidung.	—
	<b>Das Gerät befindet sich im Modus Auto-Gesamt-Aus.</b> → Wenn der automatische Ausschaltmodus aktiviert ist, blinkt nur die [ENERGIESPARBETR.]-Anzeige (☾). Alle anderen Anzeigen und das Anzeigefeld sind ausgeschaltet. Das Gerät kehrt zum normalen Betrieb zurück, wenn die Taste [ENERGIESPARBETR.] (☾) gedrückt wird, wenn ein Druckauftrag gestartet wird.	1-10
	<b>Papierstau.</b> → Zur Beseitigung des Papierstaus siehe "PAPIERSTAUBESEITIGUNG".	3-8
	<b>Die Papierkassette ist leer.</b> → Papier nachfüllen.	1-15



Problem	Ursache und Lösung	Seite
Papierstau.	<b>Das Papier überschreitet die in der Gerätespezifikation angegebenen Formate und Gewichte.</b> → Benutzen Sie Druckpapier, das den angegebenen Normformaten entspricht.	1-15
	<b>Papier ist wellig oder feucht.</b> → Benutzen Sie kein welliges oder zerknittertes Papier. Tauschen Sie das Papier gegen trockenes Papier aus. In Perioden, wo das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, sollte das Papier aus den Fächern oder Kassetten entfernt werden und an einem trockenen, dunklen Ort in einer Plastikhülle verwahrt werden, um Feuchtigkeitsabsorption zu verhindern.	—
	<b>Das Papier wurde nicht richtig eingelegt.</b> → Überzeugen Sie sich, daß das Papier richtig eingelegt ist.	1-15
	<b>Es befinden sich Papierreste im Gerät.</b> → Beseitigen Sie alle Papierstückchen nach einem Papierstau.	3-8
	<b>Mehrere Blatt Papier haften aneinander.</b> → Fächern Sie das Kopierpapier vor dem Einlegen auf.	—
	<b>Im Fach ist ein Papierstau aufgetreten.</b> → Wenden Sie das Papier und/oder drehen Sie es herum und legen Sie es wieder ein.	3-14
	<b>Die Papierkassette ist zu voll.</b> → Wenn der Papierstapel höher als die Markierungslinie in der Papierkassette ist, Stapel ganz herausnehmen, etwas Papier entfernen und wieder einsetzen, so daß der Stapel die Linie nicht mehr überschreitet.	1-19
	<b>Die Führungen im manuellen Papierfach passen nicht zur Papierbreite.</b> → Stellen Sie die Führungen ein, damit sie zur Papierbreite passen. Wenn die Papierführung zu stark auf das Papier drückt, kann ein Papierstau auftreten. Stellen Sie die Führung so ein, dass sie das Papier nur leicht berührt.	1-22
	<b>Die Verlängerung des manuellen Eingabefachs wurde nicht herausgezogen.</b> → Öffnen Sie beim Einlegen von Papier die Verlängerung.	1-22
Das Papierformat für eine Papierkassette kann nicht eingestellt werden.	<b>Die Papiertransportrolle im manuellen Eingabefach ist schmutzig.</b> → Säubern Sie die Transportrolle.	1-29
	<b>Der Druckvorgang wird ausgeführt.</b> → Stellen Sie das Papierformat erst ein, wenn der Druckvorgang abgeschlossen ist.	—
Ein Druckauftrag bleibt stehen, bevor er beendet ist.	<b>Das Gerät ist wegen Papiermangel oder aufgrund eines Papierstaus vorübergehend stehengeblieben.</b> → Laden Sie Papier oder entfernen Sie den Papierstau und stellen Sie dann das Papierformat ein.	3-8
	<b>Das Papierauswurfach ist voll.</b> → Nehmen Sie die ausgegebenen Seiten aus dem Papierausgabefach, um den Druckvorgang fortzusetzen.	—
Die Anzeige erlischt.	<b>Die Papierkassette ist leer.</b> → Papier nachfüllen.	1-15
	<b>Alle anderen Anzeigen erlöschen.</b> → Wenn andere Anzeigen leuchten, ist das Gerät in "Vorwärmmodus". Drücken Sie irgendeine Taste auf dem Bedienfeld, um den normalen Betrieb fortzusetzen.	1-11
	<b>Die Anzeige [ENERGIESPARTBETR.] ( ) blinkt.</b> → Das Gerät befindet sich im Modus Auto-Gesamt-Aus. ( ), um den normalen Betrieb fortzusetzen.	1-10
Beleuchtungskörper flackern.	<b>Die Geräte-Netzsteckdose wird zusätzlich für Beleuchtungskörper verwendet.</b> → Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht gleichzeitig noch andere Apparate speist.	—



Problem	Ursache und Lösung	Seite
<b>Das Gerät druckt nicht.</b> (Statusanzeige blinkt nicht.)	<b>Das Gerät ist nicht richtig mit Ihrem Computer verbunden.</b> → Prüfen Sie beide Enden des Druckerkabels und überzeugen Sie sich, dass es fest angeschlossen ist. Benutzen Sie versuchsweise ein Ihnen als gut bekanntes Kabel. Informationen zu Kabeln finden Sie in "TECHNISCHE DATEN (SCHNELLSTART)".	1-3
	<b>Ihr Gerät wurde in der aktuellen Anwendung für den Druckauftrag falsch gewählt.</b> → Wenn Sie "Drucken" im Menü "Datei" von Anwendungen wählen, achten Sie darauf, dass Sie "SHARP MX-xxxx/AR-xxxx" (wobei xxxx die Modellbezeichnung Ihres Geräts ist) im Dialogfeld "Drucken" ausgewählt haben.	—
	<b>Der Druckertreiber wurde nicht richtig installiert.</b> → Befolgen Sie die nachfolgenden Schritte, um zu erfahren ob der Druckertreiber installiert ist. 1 Klicken Sie auf die Schaltflächen "Start" → "Einstellungen" → "Geräte" → "Drucker und Scanner". Klicken Sie unter Windows 7 auf die Schaltfläche "Start" und "Geräte und Drucker". 2 Wenn das Symbol für den Druckertreiber "SHARP MX-xxxx/AR-xxxx" angezeigt wird, Sie aber dennoch nicht drucken können, wurde der Druckertreiber möglicherweise nicht richtig installiert. Löschen Sie in diesem Fall die Software und installieren Sie sie neu.	—
	<b>Die Schnittstelleneinstellung ist nicht korrekt.</b> → Bei einer inkorrekten Druckertreiber-Schnittstelleneinstellung kann nicht gedruckt werden. Stellen Sie die Schnittstelle richtig ein. Weitere Informationen finden Sie im Softwareeinrichtungshandbuch.	—
	<b>Drucken ist deaktiviert.</b> → Wenn in den Systemeinstellungen "AUFTRÄGE UNGÜLT. KONTEN ABBRECH." aktiviert ist, kann nicht gedruckt werden. Wenden Sie sich an den Administrator.	4-10
<b>Das Gerät druckt nicht.</b> (Statusanzeige hat geblinkt.)	<b>Die Papierkassetteneinstellungen sind nicht die gleichen auf dem Gerät und im Druckertreiber.</b> → Stellen Sie sicher, dass beim Gerät und beim Druckertreiber das gleiche Kassetten-Papierformat eingestellt ist. Um die Papierformateinstellung des Fachs am Gerät zu ändern, siehe <a href="#">EINSTELLUNGEN FÜR FACH (Seite 1-27)</a> , oder siehe Softwareeinrichtungshandbuch, um sie über den Druckertreiber zu ändern.	2-7 2-14
	<b>Das angegebene Papierformat wurde nicht eingelegt.</b> → Laden Sie das angegebene Papierformat in die Papierkassette.	1-15
<b>Drucken ist langsam.</b>	<b>Es laufen gleichzeitig zwei oder mehr Anwendungs-Programme.</b> → Schließen Sie alle im Moment nicht benötigten Applikationen und beginnen Sie das Drucken.	—
<b>Das gedruckte Bild ist hell und ungleichmäßig.</b>	<b>Das Papier ist so eingelegt, daß der Druck auf der Papiervorderseite stattfindet.</b> → Einige Papierfabrikate haben eine Vorder- und eine Rückseite. Wenn das Papier so eingelegt wird, daß der Druck auf der Rückseite stattfindet, haftet der Toner nicht gut am Papier und eine gute Druckqualität wird unmöglich.	1-15



Problem	Ursache und Lösung	Seite
Das gedruckte Bild ist schmutzig.	<b>Sie benutzen Papier, das außerhalb der spezifizierten Formate und Gewichte liegt.</b> → Benutzen Sie Druckpapier, das den angegebenen Normformaten entspricht.	1-15
	<b>Papier ist wellig oder feucht.</b> → Benutzen Sie kein welliges oder zerknittertes Papier. Tauschen Sie das Papier gegen trockenes Papier aus. In Perioden, wo das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, sollte das Papier aus den Fächern oder Kassetten entfernt werden und an einem trockenen, dunklen Ort in einer Plastikhülle verwahrt werden, um Feuchtigkeitsabsorption zu verhindern.	—
	<b>Sie haben ungenügende Randbreiten in den Papierformateinstellungen Ihrer Anwendung eingestellt.</b> → Der obere und untere Rand des Papiers können schmutzig sein, wenn die Randbreiten außerhalb des angegebenen Druck-Qualitätsgebiets eingestellt sind. → Stellen Sie die Randbreiten in der Software-Anwendung so ein, daß sie innerhalb des angegebenen Druck-Qualitätsgebiets liegen.	—
	<b>Auf dem Ausdruck befindet sich schwarze Punkte oder Flecken.</b> → Führen Sie eine Reinigung der Fixiereinheit durch. Der Buchstabe "V" wird auf ein Blatt Papier gedruckt und die Fixiereinheit dabei gereinigt.	4-11
Die gedruckte Seite ist schräg angesetzt oder überschreitet die Papierränder.	<b>Das in der Kassette eingelegte Papierformat stimmt nicht mit dem Format überein, das im Druckertreiber eingegeben wurde.</b> → Überprüfen Sie, ob die Optionen für "Papiergröße" dem Format des in das Fach eingelegten Papiers entsprechen. Wenn die Einstellung "Anpassen" aktiviert ist, vergewissern Sie sich, dass das in der Dropdown-Liste ausgewählte Papierformat mit dem Format des eingelegten Papiers übereinstimmt.	—
	<b>Die Orientierung der Dokumenteneinstellung stimmt nicht.</b> → Klicken Sie im Einstellungsbildschirm des Druckertreibers auf die Registerkarte "Allgemein" und prüfen Sie, ob die Option "Bildausrichtung" für Ihre Bedürfnisse eingestellt ist.	—
	<b>Das Papier wurde nicht richtig eingelegt.</b> → Vergewissern Sie sich, dass das Papier richtig eingelegt ist.	1-15
	<b>Sie haben die Ränder für die benutzte Anwendung nicht richtig angegeben.</b> → Prüfen Sie das Layout der Dokumentränder und die Einstellungen der Papiergröße für die verwendete Anwendung. Prüfen Sie auch, ob die Druckeinstellungen auf das Papierformat abgestimmt sind.	—
Es erscheinen Falten auf dem Papier oder das Bild verschwindet an bestimmten Stellen.	<b>Das Papier überschreitet die in der Gerätespezifikation angegebenen Formate und Gewichte.</b> → Benutzen Sie Druckpapier, das den angegebenen Normformaten entspricht.	1-15
	<b>Papier ist wellig oder feucht.</b> → Benutzen Sie kein welliges oder zerknittertes Papier. Tauschen Sie das Papier gegen trockenes Papier aus. In Perioden, wo das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, sollte das Papier aus den Fächern oder Kassetten entfernt werden und an einem trockenen, dunklen Ort in einer Plastikhülle verwahrt werden, um Feuchtigkeitsabsorption zu verhindern.	—
	<b>Die Einstellhebel der Fixiereinheit wurden nicht nach oben in ihre Ausgangsstellungen zurückgebracht.</b> → Wenn die Einstellhebel der Fixiereinheit nicht zurückgestellt werden, kann es zu schlechter Tonerhaftung, Verschmieren oder Linien kommen. Achten Sie darauf, dass Sie beide Hebel nach unten in ihre Ausgangsstellungen zurückbringen.	3-12



# ANZEIGEN UND MELDUNGEN

Wenn eine der folgenden Meldungen in der Anzeige erscheint, sollten Sie umgehend die von der Meldung geforderten Maßnahmen ergreifen.

Meldung	Maßnahme
Wartung erfor-	Es sind Routinewartungsmaßnahmen erforderlich. Wenden Sie sich an Ihre autorisierte Servicevertretung.
Wartung erforderlich. Service anrufen.	In Kürze wird eine Wartung erforderlich. Wenden Sie sich an Ihre autorisierte Servicevertretung.
⚠ Service anrufen. **-*	Schalten Sie das Gerät kurz aus und wieder ein. Wenn die Meldung damit nicht gelöscht wird, notieren Sie den 2-stelligen Hauptcode und 2-stelligen Nebencode ("**-*"), schalten Sie den Strom aus und wenden Sie sich umgehend an Ihre autorisierte Servicevertretung.
Wenig Toner. (Tonerkartusche bis zur Anforderung bitte nicht austauschen.)	Die Tonerkassette muss bald gewechselt werden.
⚠ Tonerkassette prüfen.	Überprüfen Sie, ob die Tonerkassette ordnungsgemäß installiert wurde.
Tauschen Sie die Tonerkartusche aus.	Wechseln Sie die Tonerpatrone wie unter <a href="#">ERSETZEN DER TONERPATRONE (Seite 1-30)</a> beschrieben.
⚠ Papier aus mittlerem Ausgabefach nehmen.	Die Zahl der Blätter im Ausgabefach hat die Höchstzahl erreicht. Entfernen Sie dieses Papier.
⚠ Papier <*> in Fach<*> einlegen.	Das für das Fach angegebene Papierformat entspricht nicht dem tatsächlichen Format. ► <a href="#">EINLEGEN VON PAPIER (Seite 1-15)</a>

<\*>: Fachnummer

<\*>: Papierformat, das geladen werden sollte



# PAPIERSTAU

## PAPIERSTAUBESEITIGUNG

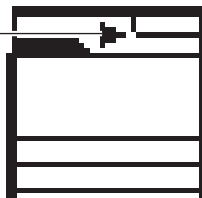
Wenn beim Drucken ein Papierstau auftritt, erscheint die Meldung " ⚠ Stau entfernen." und der Staubereich wird angezeigt.

Prüfen Sie das Gerät in diesem Bereich und beseitigen Sie den Papierstau.



Das Papier kann zerreißen, wenn Sie einen Papierstau entfernen. Achten Sie in diesem Fall darauf, dass sie alle zerrissenen Stücke Papier aus dem Gerät entfernen.

[Seite 3-10](#)



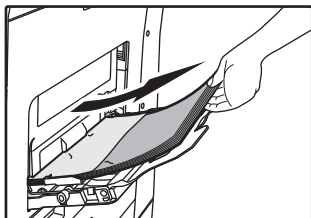
[Seite 3-10](#)

[Seite 3-8](#)

[Seite 3-15](#)

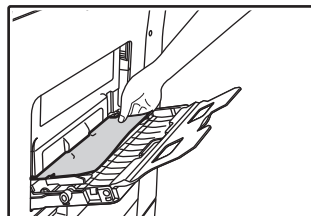
## PAPIERSTAU IM MANUELLEN EINGABEFACH

1



Entfernen Sie das restliche Papier im Einzelblatteinzug.

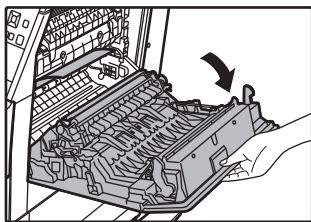
2



Entfernen Sie den Papierstau vorsichtig aus dem Einzelblatteinzug.



3



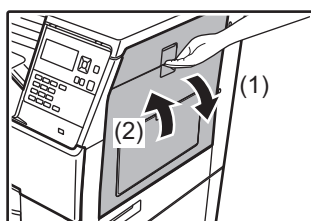
Halten Sie die Seitenabdeckung am Griff fest und öffnen Sie die Seitenabdeckung vorsichtig.

4

Drehen Sie den Papierzufuhrknopf und fördern Sie das Papier heraus.

► [Papierstau im Papierzufuhrbereich A \(Seite 3-11\)](#)

5



Schließen Sie das Hilfsfach und anschließend den Einzelblatteinzug, halten Sie die Seitenverkleidung am Griff und öffnen und schließen Sie die Seitenabdeckung vorsichtig.

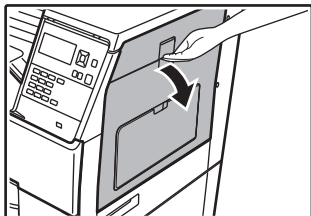
Die Meldung " ⚠ Stau entfernen." wird gelöscht und das Drucken kann fortgesetzt werden.



# PAPIERSTAU IM GERÄT

Um einen Papierstau im Innern des Geräts zu entfernen, öffnen Sie die Seitenabdeckung, überprüfen Sie, ob der Papierstau in "A", "B" oder "C" unten aufgetreten ist, und folgen Sie den Anweisungen zum Beseitigen des Papierstaus.

1



**Öffnen Sie den Einzelblatteinzug und die Seitenverkleidung.**



Wenn sich Papier im Einzelblatteinzug befindet, entfernen Sie das Papier.

► [PAPIERSTAU IM MANUELLEN EINGABEFACH \(Seite 3-8\)](#)

2

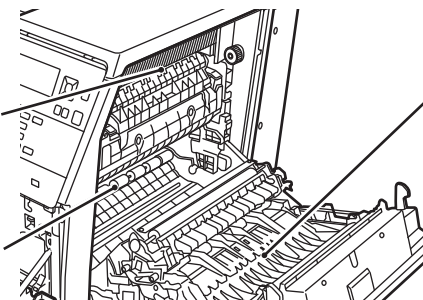
**Suchen Sie den Ort des Papierstaus. Entfernen Sie den Papierstau, indem Sie für jeden Ort die Anweisungen der untenstehenden Abbildung befolgen.**

## **Bereich B**

Wenn das falsch eingezogene Papier hier sichtbar ist, gehen Sie zu [Papierstau im Bereich der Fixiereinheit B \(Seite 3-12\)](#).

## **Bereich A**

Wenn sich das Papier hier staut, gehen Sie zu [Papierstau im Papierzufuhrbereich A \(Seite 3-11\)](#).



## **Bereich C**

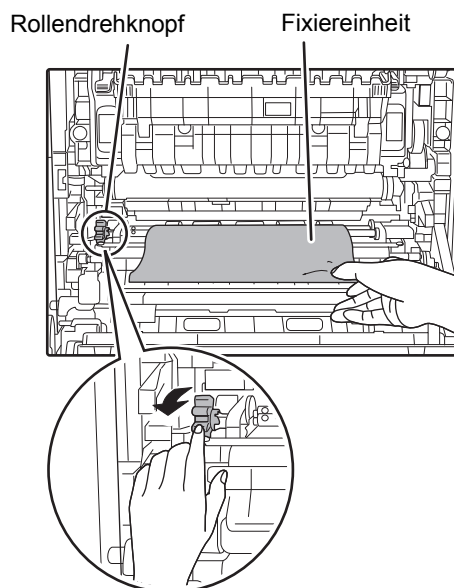
Wenn sich das Papier hier staut, gehen Sie zu [Papierstau im Papiertransportbereich C \(Seite 3-13\)](#).





## Papierstau im Papierzufuhrbereich A

1



**Entfernen Sie vorsichtig das gestaute Papier. Drehen Sie den Rollendrehknopf in Pfeilrichtung, um die Papierstauentfernung zu unterstützen.**

Vergewissern Sie sich, dass die gestauten Blätter während der Beseitigung nicht zerrissen werden.



**Die Fixiereinheit wird extrem heiß. Berühren Sie die Fixiereinheit nicht, wenn Sie einen Papierstau beseitigen. Berührung kann Hautverbrennungen verursachen.**



Berühren oder beschädigen Sie bei der Beseitigung eines Papierstaus nicht die Fotoleitrommel und die Transferrolle.

2

### **Schließen Sie die Seitenverkleidung.**

Die Meldung " ⚠ Stau entfernen." wird gelöscht und das Drucken kann fortgesetzt werden.



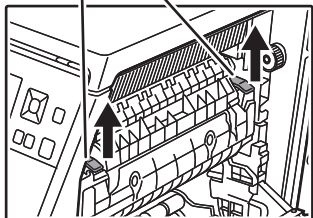
- Zum Schließen der Seitenverkleidung drücken Sie auf den Griff.
- Wenn die Meldung nicht gelöscht wird, sollten Sie nochmals prüfen, dass keine Papierreste vorhanden sind.



## Papierstau im Bereich der Fixiereinheit B

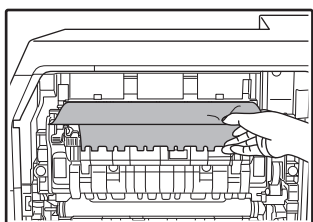
1

Einstellhebel der Fixiereinheit



**Heben Sie die Einstellhebel der Fixiereinheit an, damit das Papier leichter entfernt werden kann.**

2



**Nehmen Sie das fehlerhaft eingezogene Papier heraus.**

Vergewissern Sie sich, dass die gestauten Blätter während der Beseitigung nicht zerrissen werden.

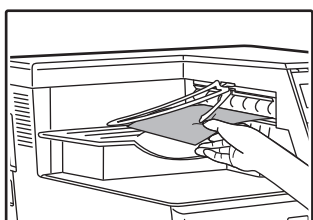


**Die Fixiereinheit wird extrem heiß. Berühren Sie die Fixiereinheit nicht, wenn Sie einen Papierstau beseitigen. Berührung kann Hautverbrennungen verursachen.**



- Berühren oder beschädigen Sie bei der Beseitigung eines Papierstaus nicht die Fotoleitrolle und die Transferrolle.
- Verschmutzen Sie nicht Ihre Hände und Kleider mit dem leicht abfärbenden Tonerpulver.

3



**Wenn das gestaute Papier nicht entfernt werden kann, entfernen Sie das Papier, indem Sie es in den Papierausgabebereich ziehen.**

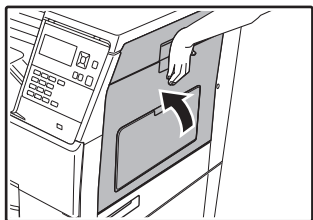
Vergewissern Sie sich, dass die gestauten Blätter während der Beseitigung nicht zerrissen werden.

4

**Senken Sie die Einstellhebel der Fixiereinheit nach unten in ihre Betriebsposition ab.**



5



### Schließen Sie die Seitenverkleidung.

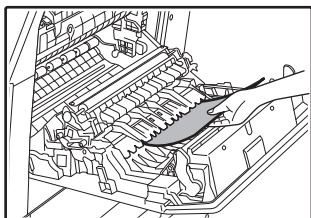
Die Meldung " ⚠ Stau entfernen." wird gelöscht und das Drucken kann fortgesetzt werden.



- Zum Schließen der Seitenverkleidung drücken Sie auf den Griff.
- Wenn das Papier zerrissen wurde vergewissern Sie sich, daß keine zerrissenen Stücke im Gerät verblieben sind.
- Wenn die Meldung nicht gelöscht wird, sollten Sie nochmals prüfen, dass keine Papierreste vorhanden sind.

## Papierstau im Papiertransportbereich C

1



### Nehmen Sie das fehlerhaft eingezogene Papier heraus.

Vergewissern Sie sich, dass die gestauten Blätter während der Beseitigung nicht zerrissen werden.

2

### Bringen Sie den Duplextransporthebel in seine Ausgangsstellung zurück und schließen Sie die Seitenabdeckung.

Die Meldung " ⚠ Stau entfernen." wird gelöscht und das Drucken kann fortgesetzt werden.



- Zum Schließen der Seitenverkleidung drücken Sie auf den Griff.
- Wenn das Papier zerrissen wurde vergewissern Sie sich, daß keine zerrissenen Stücke im Gerät verblieben sind.
- Wenn die Meldung nicht gelöscht wird, sollten Sie nochmals prüfen, dass keine Papierreste vorhanden sind.



# PAPIERSTAU IN PAPIERFACH 1



Sehen Sie vor dem Herausziehen der Papierkassette nach, ob kein Papierstau in der Kassette selbst vorliegt.

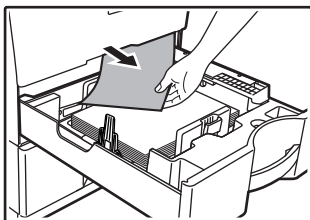
► [PAPIERSTAU IM GERÄT \(Seite 3-10\)](#)

1

**Öffnen Sie die Seitenabdeckung und entfernen Sie das gestaute Papier.**

► [PAPIERSTAU IM GERÄT \(Seite 3-10\)](#)

2



**Heben Sie die obere Papierkassette an, ziehen Sie sie heraus und entfernen Sie den Papierstau.**

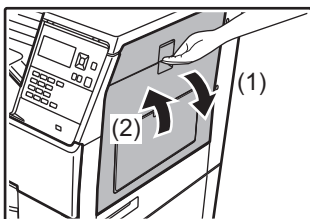
Vergewissern Sie sich, dass die gestauten Blätter während der Beseitigung nicht zerrissen werden.

3

**Schieben Sie die obere Papierkassette ganz ein.**

Schieben Sie das Fach ganz ein.

4



**Halten Sie die Seitenabdeckung am Griff fest und öffnen und schließen Sie die Seitenabdeckung vorsichtig.**

Die Meldung " ⚠ Stau entfernen." wird gelöscht und das Drucken kann fortgesetzt werden.

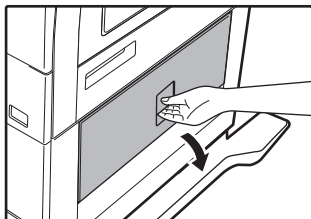


- Zum Schließen der Seitenverkleidung drücken Sie auf den Griff.
- Wenn die Meldung nicht gelöscht wird, sollten Sie nochmals prüfen, dass keine Papierreste vorhanden sind.



## PAPIERSTAU IN PAPIERFACH 2 (Option)

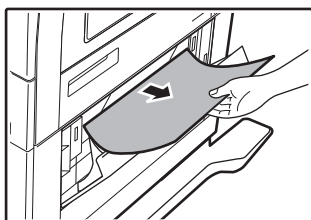
1



### Öffnen Sie die untere Seitenverkleidung.

Ergreifen Sie den Griff, um die untere Seitenverkleidung zu öffnen.

2



### Nehmen Sie das fehlerhaft eingezogene Papier heraus.

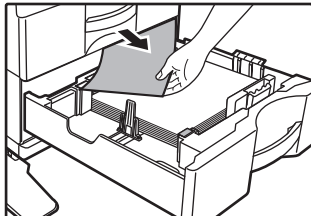
Vergewissern Sie sich, dass die gestauten Blätter während der Beseitigung nicht zerrissen werden.

3

### Schließen Sie die untere Seitenabdeckung.

Die Meldung " ⚠ Stau entfernen." wird gelöscht und das Drucken kann fortgesetzt werden.

4



### Wenn kein Papierstau in Schritt 2 sichtbar ist, öffnen Sie die untere Papierkassette und ziehen das gestaute Papier heraus.

Vergewissern Sie sich, dass die gestauten Blätter während der Beseitigung nicht zerrissen werden.

5

### Schließen Sie die untere Papierkassette.

Schieben Sie das Fach ganz ein.



Wenn die Meldung nicht gelöscht wird, sollten Sie nochmals prüfen, dass keine Papierreste vorhanden sind.



# SYSTEMEINSTELLUNGEN

## ZWECK DER SYSTEMEINSTELLUNGEN

<b>AUF ALLE FUNKTIONEN BEZOGENE PROGRAMME</b> .....	<b>4-2</b>
<b>ADMINISTRATOR-PASSWORT PROGRAMMIEREN</b> .....	<b>4-2</b>
• ADMINISTRATOR-PASSWORT PROGRAMMIEREN .....	4-2

## SYSTEMEINSTELLUNGSLISTE

## DIE SYSTEMEINSTELLUNGEN VERWENDEN

## SYSTEMEINSTELLUNGEN

• Admin.Pas.ändern .....	4-8
• Grundeinstellung .....	4-8
• Drucker .....	4-8
• Netzwerk .....	4-8
• Bentzerkontrolle .....	4-10
• Gerätesteuerung .....	4-11
• Bed-Einstellungen .....	4-12
• Energiesparbetr. ....	4-13
• Listendr. ....	4-13
• Grauanpassung .....	4-14
• Sicherheitseinst. ....	4-14



# ZWECK DER SYSTEMEINSTELLUNGEN

Die Systemeinstellungen werden vom Administrator des Geräts verwendet und dienen zum Aktivieren bzw. Deaktivieren von Funktionen entsprechend den Erfordernissen an Ihrem Arbeitsplatz.

## AUF ALLE FUNKTIONEN BEZOGENE PROGRAMME

Diese Programme dienen zum Aktivieren des Benutzerauthentifizierungsmodus, zum Einstellen des Stromverbrauchs und zum Verwalten von Peripheriegeräten.

Wenn der Benutzerauthentifizierungsmodus für eine Funktion aktiviert ist, muss zu ihrer Verwendung eine gültige Kontonummer eingegeben werden. (Wenn keine gültige Kontonummer eingegeben wird, kann die Funktion nicht verwendet werden.)

Wenn der Benutzerauthentifizierungsmodus für die Druckerfunktion aktiviert ist, müssen Benutzer bei der Verwendung des Druckbefehls an ihrem Computer eine Kontonummer eingeben. (Abhängig von den Einstellungen in den Systemeinstellungen kann ein Druckauftrag auch dann ausgeführt werden, wenn eine inkorrekte Kontonummer eingegeben wurde. Die Seitenzählwerte bedürfen deshalb der sorgfältigen Verwaltung.) Wenn "Druck d. unb. Ben. deakt." in den Systemeinstellungen aktiviert ist, werden Druckaufträge bei der Eingabe einer ungültigen Kontonummer nicht ausgeführt.)

## ADMINISTRATOR-PASSWORT PROGRAMMIEREN

Das Administrator-Passwort ist eine 5-stellige Zahl, die eingegeben werden muss, um auf die Systemeinstellungen zugreifen zu können. Der Administrator (Geräteadministrator) sollte das werksseitig vorgegebene Administrator-Passwort in eine neue 5-stellige Zahl ändern. Merken Sie sich das neue Administrator-Passwort, da es zu jeder nachfolgenden Verwendung der Systemeinstellungen eingegeben werden muss. (Es kann nur ein Administrator-Passwort definiert werden).

Informationen über das vom Werk vorgegebene Administratorpasswort erhalten Sie im Handbuch Schnellstart. Zum Ändern des Administrator-Passworts, siehe "[ADMINISTRATOR-PASSWORT PROGRAMMIEREN \(Seite 4-2\)](#)".

## ADMINISTRATOR-PASSWORT PROGRAMMIEREN

**1**

**Drücken Sie die Taste [SPEZIALFUNKTION] (Fn).**

Das Spezialfunktionsmenü wird angezeigt.

**2**

**Wählen Sie "SYSTEMEINSTELLUNG" mit den Tasten [▼] oder [▲].**



3

### Drücken Sie die Taste [OK].

Das Eingabefenster für das Administrator-Passwort wird angezeigt.

4

### Geben Sie das fünfstellige Administrator-Passwort mit den Zifferntasten ein.

- Wenn Sie das Administrator-Passwort zum ersten Mal programmieren, geben Sie den werksseitig eingerichteten Standardcode ein. (Siehe Handbuch Schnellstart)
- "✖" wird für jede eingegebene Ziffer angezeigt.
- Das Spezialmodusmenü wird angezeigt und die Option "Admin.Pas.ändern" erscheint.

5

### Drücken Sie die Taste [OK].

Das Änderungsfenster für das Administrator-Passwort wird angezeigt.

6

Admin.Pas.ändern	
Aktuell	: -----
Neu	: [REDACTED]

### Geben Sie das 5-stelligen Administrator-Passwort mit den Zifferntasten ein.

Für das Administrator-Passwort kann eine beliebige Kombination von fünf Ziffern verwendet werden.

7

### Drücken Sie die Taste [OK].

- Ein vorher programmiertes Administrator-Passwort wird durch das neue Administrator-Passwort ersetzt.
- Drücken Sie die Taste [CA], um zum Ausgangsbildschirm zurückzukehren.





# SYSTEMEINSTELLUNGSLISTE

## Programme für den allgemeinen Gerätebetrieb

Programmbezeichnung	Seite
<b>Admin.Pas.ändern</b>	
Admin.Pas.ändern	4-8
<b>Grundeinstellung</b>	
Tag/Zeit einst.	4-8
Sommerzeit	4-8
<b>Drucker</b>	
Meldungsseite	4-8
<b>Netzwerk</b>	
Bestätigung des Netzwerks	4-8
Verbindungstyp	4-8
Kabeleinstellungen	4-8
Kabellos (Infrastruktur)	4-9
Kabellos (Access Piont)	4-9
<b>Benutzerkontrolle</b>	
Benutzerauthentifizier.	4-10
Benutzerregistrierung	4-10
Funktionshöchstwerteinst.	4-10
Kontohöchstwerteinstellung	4-10
Benutzeranzahl anzeigen	4-10
Bentzeranzahl zurücksetzen	4-10
Warnung bei fehlg. Login	4-10
Druck d. unb. User	4-10
<b>Gerätesteuerung</b>	
Papiergewicht	4-11
Fixierreinigung	4-11
Einstellungen für Normalpapier	4-11
Einstellung Statuslampe	4-11
Fehlernaleinstellung	4-11
Blinkeinstellung für empfangene Daten	4-11
<b>Bed-Einstellungen</b>	
Auto. Rückstell.	4-12
Keine Anzeige Zeitüberschr.	4-12
Spracheinst.	4-12
Meld.-Zeitdauer	4-12
Tastendruckton	4-12
Tastendruckton nach Einschalten	4-12
Tastendruckzeit	4-12
Dauerfkt. Tasten abschalten	4-12
Einst.Papierfmt. sperren	4-12
<b>Energiesparbetr.</b>	
Autom. ausschalten	4-13
Timer für autom. Ausschalten	4-13

Programmbezeichnung	Seite
Vorwärmmodus	4-13
Nach Remoteauftr. Auto. Strom aussch. eingeben	4-13
Toner-Sparmodus	4-13
<b>Listendr.</b>	
Benu.info drucken Ausdruck	4-13
<b>Grauanpassung</b>	
Farbtonanpassung	4-14
<b>Sicherheitseinst.</b>	
IPsec-Einstellungen	4-14
Private Daten/Daten in Maschine initialisieren	4-14

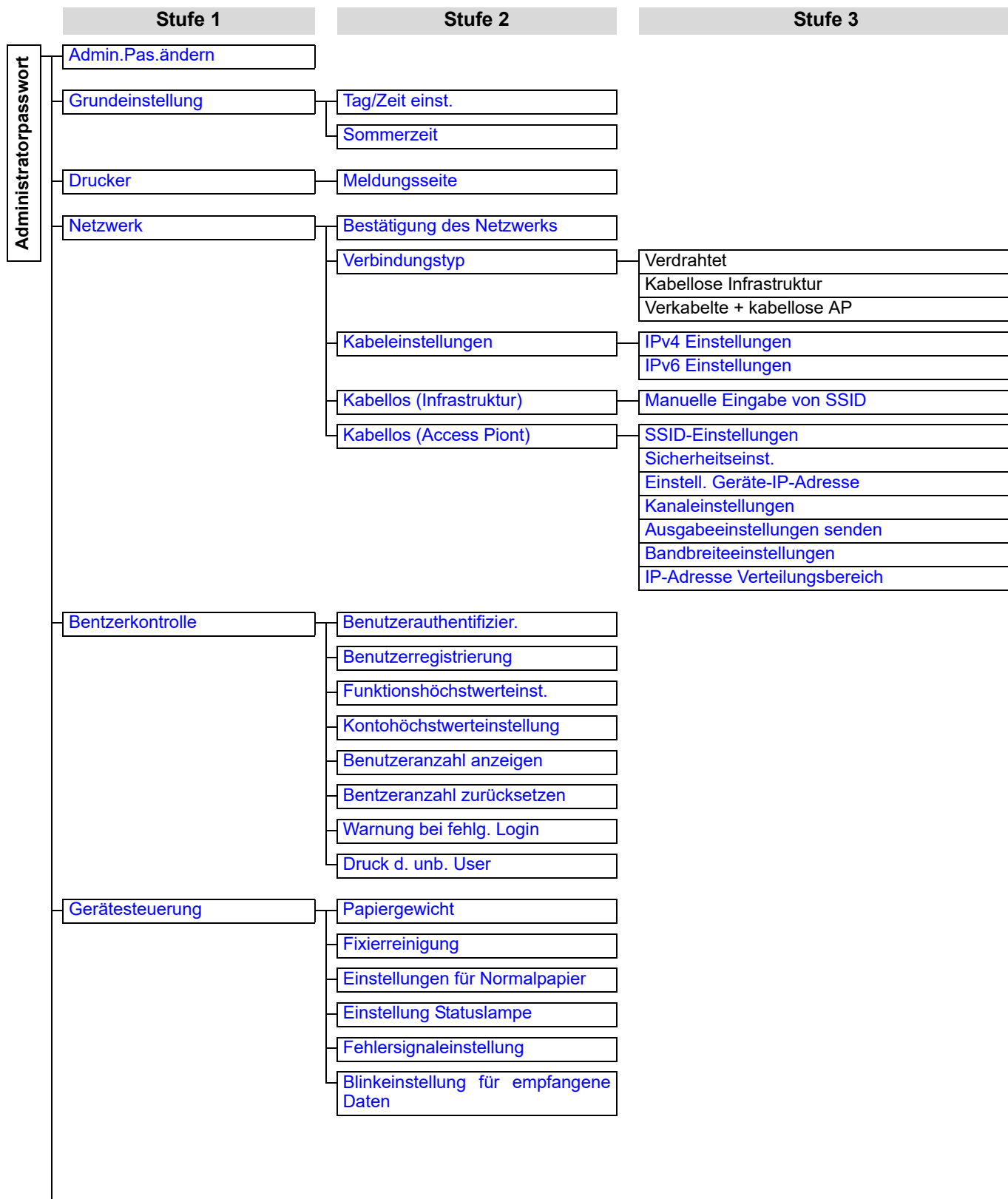


## Menü der Administator-Einstellungen

Die Systemeinstellungen sind über die folgende Menüstruktur zu erreichen.

Verwenden Sie dieses Menü, wenn Sie die Einstellungen aktivieren oder deaktivieren, die ab [Seite 4-8](#) erklärt werden.

Manche Einstellungen enthalten eine zusätzliche Einstellungsebene (Fenster Einstellungen).





Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3
Bed-Einstellungen	Auto. Rückstell.	
	Keine Anzeige Zeitüberschr.	
	Spracheinst.	
	Meld.-Zeitdauer	
	Tastendruckton	
	Tastendruckton nach Einschalten	
	Tastendruckzeit	
	Dauerfkt. Tasten abschalten	
	Einst.Papierfmt. sperren	
Energiesparbetr.	Autom. ausschalten	
	Timer für autom. Ausschalten	
	Vorwärmmodus	
	Nach Remoteauftr. Auto. Strom aussch. eingeben	
	Toner-Sparmodus	
Listendr.	Benu.info drucken Ausdruck	
Grauanpassung	Farbtonanpassung	
Sicherheitseinst.	IPsec-Einstellungen	
	Private Daten/Daten in Maschine initialisieren	



# DIE SYSTEMEINSTELLUNGEN VERWENDEN

1

Drücken Sie die Taste [SPEZIALFUNKTION] (Fn).

2

Wählen Sie "SYSTEMEINSTELLUNGEN" mit der Taste [▼] oder [▲] und drücken Sie die Taste [OK].

3

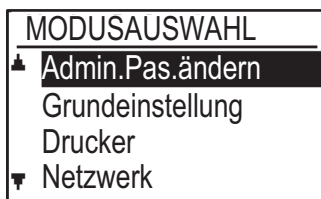
Admin. passwort eingeben.

Admin. Passwort:

Geben Sie das Administrator-Passwort mit den Zifferntasten ein.

- "X" wird für jede eingegebene Ziffer angezeigt.
- Das Modusauswahlmenü wird angezeigt.

4



Wählen Sie die gewünschte Auflösung mit den Tasten [▼] oder [▲] aus.

5

Drücken Sie die Taste [OK].

6

Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit der Taste [▼] oder [▲].

7

Drücken Sie die Taste [OK] und folgen Sie den Anweisungen im Einstellungsbildschirm.

Einer Reihe von Einstellungen sind Kontrollkästchen vorangestellt. Drücken Sie die Taste [OK], um eine Funktion zu aktivieren (mit einem Häkchen zu markieren). Um die Einstellung zu deaktivieren, drücken Sie nochmals die Taste [OK], um das Häkchen zu löschen. Gehen Sie zu Schritt 8, um eine mit einem Häkchen markierte Einstellung zu konfigurieren.

8

Um eine andere Einstellung für denselben Modus zu verwenden, wählen Sie die gewünschte Einstellung mit der Taste [▼] oder [▲] aus.

Um eine Einstellung für einen anderen Modus zu verwenden, drücken Sie die Taste [ZURÜCK] (↩) und wählen Sie den gewünschten Modus aus. Um die Systemeinstellungen zu beenden, drücken Sie die Taste [START] (🏠).



# SYSTEMEINSTELLUNGEN

## Admin.Pas.ändern

Ändern Sie mit dieser Funktion das Administrator-Passwort. Zum Ändern des Administrator-Passworts, siehe "[ADMINISTRATOR-PASSWORT PROGRAMMIEREN \(Seite 4-2\)](#)".

## Grundeinstellung

Die Standardeinstellungen zum Betrieb des Geräts können konfiguriert werden. Wählen Sie [Grundeinstellung], um die Einstellungen zu konfigurieren.

## Tag/Zeit einst.

Stellen Sie hier Datum und Uhrzeit der in das Gerät integrierten Uhr ein.

## Sommerzeit

Aktivieren Sie die Sommerzeit.

## Drucker

Die auf die Druckerfunktion bezogenen Einstellungen können konfiguriert werden. Wählen Sie [Drucker], um die Einstellungen zu konfigurieren.

Drucker
<input type="checkbox"/> Hinweisseite

## Meldungsseite

Diese Einstellung legt fest, ob eine Hinweisseite gedruckt wird, wenn das Drucken aufgrund eines Fehlers, wie zum Beispiel bei vollgelaufenem Speicher, nicht erfolgt.

## Netzwerk

Im Folgenden werden die Netzwerkeinstellungen beschrieben. Wählen Sie [Netzwerk], um die Einstellungen zu konfigurieren.

Netzwerk
▲ Bestätigung des Netzwerks
Verbindungstyp
Kabeleinstellungen
▼ Kabellos (Infrastruktur)

## Bestätigung des Netzwerks

Bestätigen Sie Netzwerkeinstellungen.

## Verbindungstyp

Sie können den Typ der Netzwerkverbindung des Geräts ändern.

## Kabeleinstellungen

### IPv4 Einstellungen

Verwenden Sie diese Einstellung zum Konfigurieren der IP-Adresse des Geräts, wenn es in einem TCP/IP-Netzwerk (IPv4) verwendet wird. Die Einstellungen sind unten aufgeführt.

#### DHCP Aktivieren

Verwenden Sie diese Einstellung, damit die IP-Adresse automatisch per DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) zugewiesen wird. Wenn diese Einstellung aktiviert ist, muss die IP-Adresse nicht manuell eingegeben werden.

#### IPv4-Adresse

Geben Sie die IP-Adresse des Geräts ein.

#### Subnetzmaske

Geben Sie die Subnetzmaske ein

#### Standard-Gateway

Geben Sie das Standard-Gateway ein.

### IPv6 Einstellungen

Verwenden Sie diese Einstellung zum Konfigurieren der IP-Adresse des Geräts, wenn es in einem TCP/IP-Netzwerk (IPv6) verwendet wird. Die Einstellungen sind unten aufgeführt.

#### IPv6-Protokoll aktivieren

Aktivieren Sie diese Einstellung.

#### IPv6 aktivieren

Verwenden Sie diese Einstellung, damit die IP-Adresse automatisch per DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) zugewiesen wird. Wenn diese Einstellung aktiviert ist, muss die IP-Adresse nicht manuell eingegeben werden.

#### Manuelle Adresse

Geben Sie die IP-Adresse des Geräts ein.

#### Präfix-Länge

Geben Sie die Präfix-Länge ein (0 bis 128).

#### Standard-Gateway

Geben Sie die IP-Gatewayadresse ein.



- Wenn DHCP verwendet wird, kann sich die IP-Adresse, die dem Gerät zugewiesen ist, automatisch ändern. Wenn sich die IP-Adresse ändert, ist Drucken nicht mehr möglich.
- In einer IPv6-Umgebung kann das Gerät das LPD-Protokoll verwenden.



## Kabellos (Infrastruktur)

(Nur bei Modellen mit WLAN)

Dient zum Einstellen der Verbindung im kabellosen Infrastruktur-Modus.

### Manuelle Eingabe von SSID

Geben Sie bis zu 32 Zeichen mit halber Breite für die SSID ein.

- **Einstellungen Sicherheitstyp**

Wählen Sie den Sicherheitstyp.

(Kein, WEP, WPA/WPA2-mixed Personal, WPA2 Personal)

- **Verschlüsselungseinstellungen**

Wählen Sie die Verschlüsselungsmethode je nach Einstellung für die "Einstellungen Sicherheitstyp".

(Kein, WEP, AES/TKIP, AES)

- **Einst. Sicherheitsschlüssel**

Stellen Sie den Sicherheitsschlüssel für die kabellose Verbindung ein.

WEP	5 numerische Zeichen mit halber Breite, 10 hexadezimale (64 Bit) Zeichen, 13 numerische Zeichen mit halber Breite, oder 26 hexadezimale (128 Bit) Zeichen
WPA/WPA2-mixed Personal	8 bis 63 numerische Zeichen mit halber Breite oder 64 hexadezimale Zeichen
WPA2 Personal	

## Kabellos (Access Point)

(Nur bei Modellen mit WLAN)

Dient zum Einstellen der Verbindung im kabellosen Access-Point-Modus.

### SSID-Einstellungen

Geben Sie bis zu 32 Zeichen mit halber Breite für die SSID ein.

### Sicherheitseinst.

- **Einstellungen Sicherheitstyp**

Wählen Sie den Sicherheitstyp.

(Kein, WEP, WPA/WPA2-mixed Personal, WPA2 Personal)

- **Verschlüsselungseinstellungen**

Wählen Sie die Verschlüsselungsmethode je nach Einstellung für die "Einstellungen Sicherheitstyp".

(Kein, WEP, AES/TKIP, AES)

- **Einst. Sicherheitsschlüssel**

Stellen Sie den Sicherheitsschlüssel für die kabellose Verbindung ein.

WEP	5 numerische Zeichen mit halber Breite, 10 hexadezimale (64 Bit) Zeichen, 13 numerische Zeichen mit halber Breite, oder 26 hexadezimale (128 Bit) Zeichen
WPA/WPA2-mixed Personal	8 bis 63 numerische Zeichen mit halber Breite oder 64 hexadezimale Zeichen
WPA2 Personal	

### Einstell. Geräte-IP-Adresse

Stellen Sie die IP-Adresse des Access Points ein.

### Kanaleinstellungen

Stellen Sie den Kanal für den Access Point ein.

### Ausgabeeinstellungen senden

Stellen Sie die Übertragungsleistung des Access Points ein.

### Bandbreiteinstellungen

Stellen Sie das Frequenzband des Access Points ein.

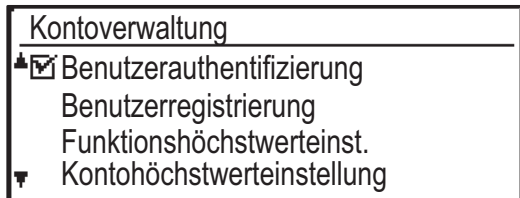
### IP-Adresse Verteilungsbereich

Stellen Sie den Leasebereich und die Leasedauer der IP-Adresse für den Access Point ein.



## Benutzerkontrolle

Mit der Benutzerkontrolle können Einstellungen für die Benutzerauthentifizierung konfiguriert werden. Wählen Sie [Benutzerkontrolle], um die Einstellungen zu konfigurieren.



### Benutzerauthentifizier.

Mit diesen Einstellungen kann die Benutzerauthentifizierung aktiviert oder deaktiviert und die Authentifizierungsmethode festgelegt werden. Wenn Benutzerauthentifizierung aktiviert ist, wird jeder Benutzer des Geräts registriert. Wenn sich ein Benutzer anmeldet, werden die Einstellungen für diesen Benutzer angewendet.

### Benutzerregistrierung

Benutzer können hinzugefügt, gelöscht und geändert werden.



- Bei Eingabe einer Benutzernummer wird die Taste [OK] erst aktiviert, wenn 5 Zeichen eingegeben wurden.
- Wenn die Taste [C] während der Eingabe einer Benutzernummer gedrückt wird, wechselt die angezeigte Benutzernummer zu "-----".

### Funktionshöchstwerteinst.

Dient zum Einstellen von Funktionen, die alle Benutzer verwenden können oder die ein bestimmter Benutzer verwenden kann.

- Direktdruck von USB-Speicher

Legen Sie die Papierbegrenzungen für Drucken fest.



Für Benutzer, die zur Verwendung des Druckers keine Berechtigung haben, ist die Nutzung von USB-Speicher Direktdruck auch dann nicht gestattet, wenn sie diesen benutzen dürfen.

### Kontohöchstwerteinstellung

Druckpapierbegrenzungen können für alle Benutzer oder für bestimmte Benutzer eingestellt werden.

## Benutzeranzahl anzeigen

Mit dieser Einstellung werden die Druckseitenzähler für jedes Konto angezeigt sowie die Benutzungsbegrenzungen für den Druckmodus. Gestaute Seiten werden bei der Seitenzählung nicht berücksichtigt.

Wechseln Sie zu den Seitenzählern in anderen Modi für dasselbe Konto sowie zu den Seitenbegrenzungen mit der Taste [◀] oder [▶].

Um zu einer anderen Kontonummer zu wechseln, drücken Sie die Taste [▼] oder [▲].

### Benutzeranzahl zurücksetzen

Mit dieser Einstellung werden die Druckseitenzähler für jedes Konto oder für alle Konten auf Null zurückgesetzt.

## Warnung bei fehlg. Login

Wenn diese Einstellung aktiviert ist, verhindert das Gerät für eine Minute die Bedienung, wenn dreimal nacheinander eine falsche Kontonummer eingegeben wurde. Während dieser Zeit wird "Dieser Vorgang ist deaktiviert. Kontaktieren Sie Ihren Administrator." im Anzeigefeld angezeigt.

Diese Einstellung ist nur wirksam, wenn "Benutzerauthentifizierung" für den Druckmodus aktiviert wurde.

## Druck d. unb. User

Wenn diese Einstellung aktiviert ist, werden Druckaufträge abgebrochen, wenn keine Kontonummer oder eine ungültige Kontonummer eingegeben wird. Diese Einstellung ist nur wirksam, wenn "Benutzerauthentifizierung" für den Druckmodus aktiviert wurde.

Die Funktion ist anfänglich aktiviert (werkseitige Standardeinstellung).

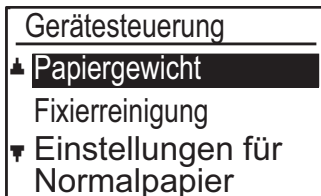


Seiten, die mit ungültigen Kontonummern gedruckt werden, werden zur Seitenzählung von "SONSTIGE" (Kontonummer) hinzugefügt.



## Gerätesteuerung

Mit diesen Einstellungen werden die Einstellungen der Hardwarefunktionen des Geräts konfiguriert. Um auf eine dieser Einstellungen zuzugreifen, wählen Sie "Gerätesteuerung" im Modusauswahlbildschirm, wählen Sie die gewünschte Einstellung im Gerätesteuerungsbildschirm und drücken Sie dann die Taste [OK].



### Papiergewicht

Die Temperatur der Tonerfixierung wird entsprechend dem Gewicht des verwendeten Papiers gesteuert. Wenden Sie diese Einstellung an für Normalpapier, Recyclingpapier, gelochtes und vorgedrucktes Papier, Briefkopf, farbiges und benutzerdefiniertes Papier. Wählen Sie 60g/m<sup>2</sup> - 79g/m<sup>2</sup> und 80g/m<sup>2</sup> - 105g/m<sup>2</sup>.



- Achten Sie darauf, dass Sie nur Papier im gleichen Gewichtsbereich wie dem hier eingestellten Gewichtsbereich verwenden. Mischen Sie kein anderes Standardpapier unter, das vom eingestellten Bereich abweicht.
- Wenn die Einstellungen geändert werden, werden diese erst nach einem Neustart des Geräts wirksam. Informationen zum Neustart des Geräts finden Sie unter [STROM EINSCHALTEN \(Seite 1-9\)](#).

### Fixierreinigung

Verwenden Sie diese Funktion, um die Fixiereinheit des Geräts zu reinigen, wenn Flecken oder andere Verschmutzungen auf der Druckseite des Papiers auftreten. Beim Ausführen dieser Funktion wird mit „V“ bedrucktes Papier ausgegeben und die Fixiereinheit gereinigt.



Wenn nach der ersten Verwendung der Funktion keine Verbesserung eintritt, führen Sie diese erneut aus.

## Einstellungen für Normalpapier

Bei diesem Gerät wird die Papierart unterteilt in Normalpapier 1 und Normalpapier 2.

Erfolgt der Druck auf Normalpapier und wird hierfür ein Druckertreiber verwendet, der nicht mit Normalpapier 1 und Normalpapier 2 kompatibel ist, können Sie festlegen, welche Papierart für den Druck verwendet werden soll.

### Einstellung Statuslampe

Stellen Sie das Statuskennzeichen für den Betrieb am Gerät ein. Wählen Sie "Muster 1", "Muster 2", oder "Nicht verwenden". Informationen zu den Mustern finden Sie unter [Statusanzeige und Fehleranzeige \(Seite 1-8\)](#).

### Fehlersignaleinstellung

Legen Sie ein Fehlerkennzeichen fest für den Fall, dass am Gerät eine Störung auftritt. Legen Sie fest, ob das Kennzeichen je nach Fehlerstatus leuchten oder blinken, nur blinken oder nicht verwendet werden soll.

### Blinkeinstellung für empfangene Daten

Legen Sie fest, ob die Statusanzeige blinken soll, wenn Druckdaten eingegangen sind oder empfangene Daten zwischengespeichert werden.





## Bed-Einstellungen

Diese Einstellungen dienen zum Konfigurieren einer Reihe von Einstellungen in Bezug auf das Bedienfeld. Um auf eines dieser Programme zuzugreifen, wählen Sie "Betriebseinstellungen" im Modusauswahlbildschirm, wählen Sie die gewünschte Einstellung im Betriebseinstellungsbildschirm und drücken Sie dann die Taste [OK].



### Auto. Rückstell.

Diese Funktion legt die Zeitspanne fest, nach der die Einstellungen auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt werden, wenn das Bedienfeld unbenutzt bleibt. Die Wartezeiten sind "0 s", "10 s", "20 s", "60 s" "90 s" und "120 s".

Die werksseitige Standardeinstellung ist 60 Sekunden. Rückstell." und drücken Sie die Taste [OK].

Wählen Sie die gewünschte Zeit mit der Taste [◀] oder [▶]. Wenn keine automatische Rückstellung erfolgen soll, wählen Sie "0".

### Keine Anzeige Zeitüberschr.

Mit dieser Einstellung kann ausgewählt werden, ob der Ausgangsbildschirm automatisch wieder angezeigt werden soll, wenn auf dem Bedienfeld so lange keine Taste gedrückt wird, wie unter der oben genannten Funktionseinstellung "Auto. Rückstell." festgelegt ist. Die werksseitige Standardeinstellung ist das automatische Umschalten auf den Ausgangsbildschirm.

### Spracheinst.

Diese Einstellung dient zur Auswahl der Anzeigesprache.

### Meld.-Zeitdauer

Diese Einstellung dient zum Einstellen der Zeitdauer, für die Meldungen im Anzeigefeld angezeigt werden (diese Einstellung bezieht sich auf Meldungen, die eine Zeit lang angezeigt und dann automatisch ausgeblendet werden).

Wählen Sie "Kurz (3 Sek.)", "Normal (6 Sek.)" oder "Lang (9 Sek.)".

Die Werkseinstellung ist "Normal (6 Sek.)".

## Tastendruckton

Diese Einstellung dient zum Einstellen der Länge des Tonsignals, das bei jedem Tastendruck ertönt.

Die Werkseinstellung ist "Kurz".

Wählen Sie die gewünschte Länge mit der Taste [▼] oder [▲].

Wählen Sie "AUS", um den Tastendruckton ganz auszuschalten.

## Tastendruckton nach Einschalten

Diese Einstellung legt fest, ob bei voreingestellten Grundeinstellungen ein Signalton ausgegeben wird, wenn Sie eine Taste drücken, um eine Einstellung auszuwählen.

Die werksseitige Grundeinstellung ist kein Signalton.

## Tastendruckzeit

Diese Einstellung dient zum Einstellen der Zeitdauer, für die eine Taste gedrückt werden muss, bevor sie wirksam wird.

Um zu vermeiden, dass versehentlich gedrückte Tasten wirksam werden, kann eine längere Zeitdauer gewählt werden. Beachten Sie jedoch, dass bei Auswahl einer längeren Zeitdauer, eine sorgfältigere Tastenbedienung erforderlich ist, um zu gewährleisten, dass Tasteneingaben registriert werden.

Die Werkseinstellung ist "Minimum".

## Dauerfkt. Tasten abschalten

Mit dieser Einstellung kann das kontinuierliche Durchlaufen von Einstellungen beim Festhalten der Taste [▼] oder [▲] ausgeschaltet werden (die Dauerfunktion der Tasten ist abgeschaltet). Wenn diese Einstellung aktiviert ist, müssen Tasten wiederholt gedrückt statt festgehalten werden.

Die Dauerfunktion für Tasten ist anfänglich aktiviert (werksseitige Standardeinstellung).

## Einst.Papierfmt. sperren

Diese Einstellung dient zum Deaktivieren der Option "Setze Papiergröße" im Menü Spezialmodi. Wenn die Option deaktiviert ist, ist "Setze Papiergröße" beim Drücken der Taste [SPEZIALFUNKTION] (F<sub>n</sub>) nicht verfügbar, so dass anderen Benutzern als dem Administrator kein leichtes Ändern der Papierformateinstellung möglich ist.

"Einst.Papierfmt. sperren" ist anfänglich deaktiviert (Werkseinstellung).



## Energiesparbetr.

Diese Einstellungen dienen zum Konfigurieren der Energiespareinstellungen. Um auf eine dieser Einstellungen zuzugreifen, wählen Sie "Energiesparbetr." im Modusauswahlbildschirm, wählen Sie die gewünschte Einstellung im Energiesparbildschirm und drücken Sie dann die Taste [OK].



### Autom. ausschalten

(außerhalb von Europa)

Diese Einstellung dient zur Aktivierung des automatischen Abschaltungsmodus, wobei automatisch die Fixiereinheit ausgeschaltet wird, sobald das Bedienfeld über einen bestimmten Zeitraum nicht verwendet wurde.

Mit der Verwendung Funktion zum automatischen Abschalten helfen Sie, Energie und natürliche Ressourcen zu sparen sowie die Umweltverschmutzung zu reduzieren.

Die Funktion ist am Anfang aktiviert.



Anstatt die Funktion zum automatischen Abschalten zu deaktivieren, empfehlen wir, zunächst die unter "Timer für autom. Ausschalten" eingestellte Zeit zu verlängern (siehe unten). In den meisten Fällen wird es durch eine angemessene Einstellung des Timers möglich, mit minimaler Verzögerung fortzufahren und dennoch die Vorteile des Energiesparens nutzen zu können.

## Timer für autom. Ausschalten

Diese Einstellung dient zum Einstellen der Zeitdauer bis zum Aktivieren des automatischen Ausschaltmodus, wenn das Bedienfeld unbenutzt bleibt. Mit der Verwendung dieser Funktion helfen Sie, Energie und natürliche Ressourcen zu sparen sowie die Umweltverschmutzung zu reduzieren.

Die Zeitdauer kann auf "1 Min.", "3 Min.", "5 Min.", "10 Min.", "15 Min." (ausgenommen Europa), "16 Min." (für Europa), "30 Min.", "45 Min.", "60 Min.", "75 Min.", "90 Min.", "105 Min." oder "120 Min." eingestellt werden. Wählen Sie eine Ihren Arbeitsbedingungen entsprechende Einstellung. Die werksseitige Standardeinstellung ist "16 Min." (für Europa)/"1 Min." (ausgenommen Europa).

## Vorwärmmodus

Diese Einstellung dient eingestellt werden. Wählen Sie eine Ihren Arbeitsbedint zum Einstellen der Zeitdauer bis zum Aktivieren des Vorwärmmodus, der die Temperatur der Fixiereinheit senkt, wenn das Bedienfeld unbenutzt bleibt. Mit der Verwendung dieser Funktion helfen Sie, Energie und natürliche Ressourcen zu sparen sowie die Umweltverschmutzung zu reduzieren. Die Zeitdauer kann auf "1 Min.", "3 Min.", "5 Min.", "10 Min.", "15 Min.", "30 Min.", "45 Min.", "60 Min.", "75 Min.", "90 Min.", "105 Min." oder "120 min." egungen entsprechende Einstellung. Die werkseitige Einstellung ist "1 Min.".

## Nach Remoteaufr. Auto. Strom aussch. eingeben

Sobald das Gerät einen vom PC empfangenen Druckauftrag abgeschlossen hat, kehrt es sofort in den Modus „Automatische Abschaltung“ zurück.

## Toner-Sparmodus

Sie können die zum Drucken verwendete Tonermenge verringern.



Der Tonersparmodus ist nur dann möglich, wenn der Druckertreiber des Geräts nicht verwendet wird. Wird der Druckertreiber verwendet, hat die Einstellung des Druckertreibers Vorrang. Diese Funktion ist in einigen Anwendungen und Betriebssystemen möglicherweise nicht verfügbar.

## Listendr.

Diese Funktion dient zum Drucken von Listen und Berichten, die nur zur Verwendung durch den Geräteadministrator vorgesehen sind. Wählen Sie [Listendruck], und wählen Sie dann die gewünschte Liste für den Druck aus.

Benu.info drucken Ausdruck	Benutzername, Benutzernummer, verwendetes Papier, Papierbegrenzungen und die Einstellungen für Funktionsberechtigungen können für jeden Benutzer ausgedruckt werden.
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## Grauanpassung

### Farbtonanpassung

Diese Funktion dient zur jeweiligen Anpassung der Druckdichte-Stufen (niedrig, mittel und hoch).

- (1) Wählen Sie auf dem Bedienfeld **[Grauanpassung]** und drücken Sie die Taste **[OK]**.
- (2) Wählen Sie **[Farbtonanpassung]** und drücken Sie die Taste **[OK]**. Es wird dann der **Farbtonanpassung-Einstellbildschirm** angezeigt.

Geben Sie alle Zahlen im Bereich 1 bis 7 der Farbe Bk (Schwarz) ein.

Zu Beginn wird der Einstellungsbildschirm für Stufe **[Niedrig]** angezeigt.

Über die Tasten **[▼]** **[▲]** können Sie zum Bildschirm für **[Mittel]** und **[Hoch]** wechseln.

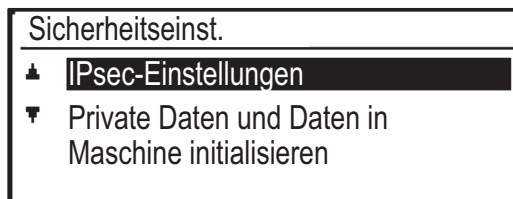
Werkseitig ist die Standardnummer auf "4" eingestellt.

Wenn Sie die Zahl erhöhen, wird der Druck dunkler, bei einer niedrigeren Zahl wird er heller.

## Sicherheitseinst.

Die folgenden Einstellungen beziehen sich auf die Sicherheit.

Wählen Sie **[Sicherheitseinst.]**, um die Einstellungen zu konfigurieren.



### IPsec-Einstellungen

IPsec kann für die Übertragung/den Empfang von Daten in einem Netzwerk verwendet werden.

#### Ipsec aktivieren

Legen Sie fest, ob IPsec für die Übertragung verwendet werden soll.

#### IKEv1-Einstellungen

Konfigurieren Sie die IKEv1-Einstellungen.

##### Vorinst. Schlüssel

Geben Sie den vorinstallierter Schlüssel für IKEv1 ein.

##### SA-Lebensd. (Zeit)

Stellen Sie die SA Gültigkeitsdauer ein.

##### IKE-Lebensdauer

Stellen Sie die IKE Gültigkeitsdauer ein.

### Private Daten/Daten in Maschine initialisieren

Die im System eingestellten Werte können auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden, nachdem die im Gerät gespeicherten Daten gelöscht wurden.

- Aktuell eingestellte Werte für Systemeinstellungen
- Aktuell eingestellte Werte für Netzwerkeinstellungen
- Benutzerinformationen > Informationen zur Benutzerregistrierung
- Benutzerinformationen > Papierbegrenzungen
- Benutzerinformationen > Einschränkungen für Funktionsbenutzung
- Benutzerinformationen > Benutzerzähler (Außer den Standardbenutzern)
- Produktschlüssel



# WEBSEITEN

## WEB-FUNKTIONEN DES GERÄTS

<b>INFORMATIONEN ZU DEN WEBSEITEN . . . . .</b>	<b>5-2</b>
• ZUGRIFF AUF DIE WEBSEITE . . . . .	5-2
<b>INFORMATIONEN ZU DEN WEBSEITEN (FÜR BENUTZER) . . . . .</b>	<b>5-3</b>
<b>BEDIENUNGSEINSTELLUNGEN DES DRUCKERS KONFIGURIEREN. . . . .</b>	<b>5-4</b>
• KONFIGURATION DER EINSTELLUNGEN . . .	5-4
• MENÜ DRUCKER-BEDIENUNGSEINSTELLUNGEN .	5-5
• BEDIENUNGSEINSTELLUNGEN FÜR DEN DRUCKER. . . . .	5-5
<b>INFORMATIONEN ZU DEN WEBSEITEN (FÜR DEN ADMINISTRATOR) . . . . .</b>	<b>5-7</b>
<b>KONFIGURIEREN VON SMTP- UND DNS-SERVER-EINSTELLUNGEN . . . . .</b>	<b>5-8</b>
<b>AUF DER WEBSEITE EINGEGEBENE INFORMATIONEN SCHÜTZEN ([Kennwörter]) . . .</b>	<b>5-9</b>
<b>ADMINISTRATOR-EINSTELLUNGEN . . . . .</b>	<b>5-10</b>
• EINSTELLUNGEN IN DEN ADMINISTRATOR- EINSTELLUNGEN KONFIGURIEREN. . . . .	5-10
• ADMINISTRATOR-EINSTELLUNGEN . . . . .	5-10
<b>E-MAIL-STATUS- UND E-MAIL-ALARMEINSTELLUNGEN . . . . .</b>	<b>5-12</b>
• INFORMATIONSSSETUP . . . . .	5-12
• SMTP-SETUP . . . . .	5-12
• SETUP DER STATUSMELDUNGEN . . . . .	5-13



# WEB-FUNKTIONEN DES GERÄTS

## INFORMATIONEN ZU DEN WEBSEITEN

Das Gerät verfügt über einen integrierten Web-Server. Der Zugriff auf den Web-Server erfolgt über einen Web-Browser auf Ihrem Computer. Die Webseiten umfassen sowohl Seiten für Benutzer als auch Seiten für den Administrator. Die Webseiten für Benutzer ermöglichen Benutzern das Überwachen des Geräts und das Auswählen von Druckerkonfigurationseinstellungen. Die Webseiten für den Administrator erlauben dem Administrator das Konfigurieren der Geräteeinstellungen und Kennwörter. Das Konfigurieren dieser Einstellungen ist nur dem Administrator gestattet.

## ZUGRIFF AUF DIE WEBSEITE

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Webseiten aufzurufen.

1

### **Starten Sie den Web-Browser Ihres Computers.**

Als Webbrowser werden empfohlen:

Internet Explorer: 11 oder höher (Windows®)

Firefox (Windows®), Safari (Mac OS®),

Chrome (Windows®):

Letzte Version oder kurz vorher veröffentlichtes großes Release

2


### **Geben Sie im Feld "Adresse" Ihres Browsers die IP-Adresse des Geräts ein.**

Sobald die Verbindung hergestellt ist, wird die Webseite in Ihrem Browser angezeigt.

► [INFORMATIONEN ZU DEN WEBSEITEN \(FÜR BENUTZER\) \(Seite 5-3\)](#)

3

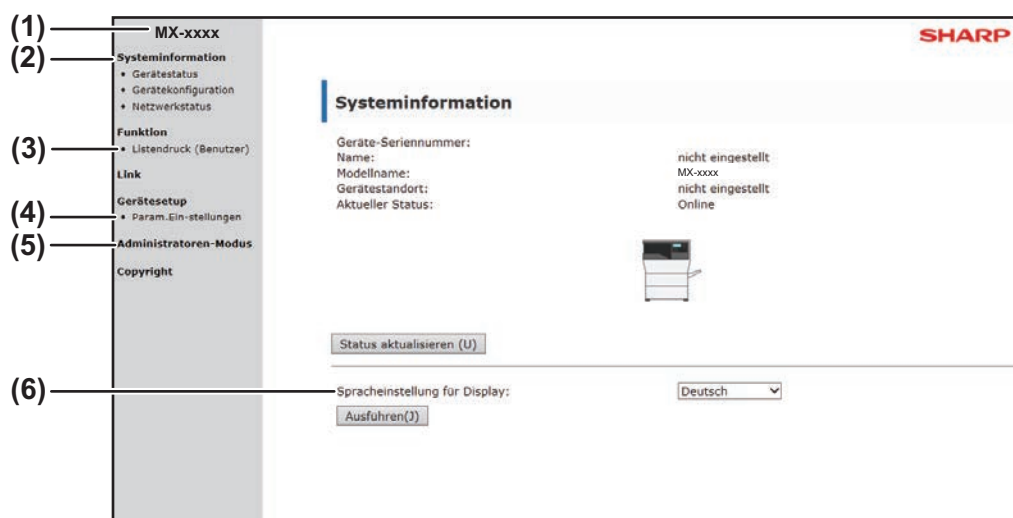
### **Schließen Sie die Webseiten, wenn Sie alle gewünschten Einstellungen vorgenommen haben.**

Wenn Sie die Webseiten nicht länger verwenden wollen, klicken Sie rechts oben im Fenster auf die Schaltfläche  (Schließen).



# INFORMATIONEN ZU DEN WEBSEITEN (FÜR BENUTZER)

Wenn Sie auf die Webseiten des Geräts zugreifen, erscheint die folgende Seite in Ihrem Browser. Links auf der Seite erscheint ein Menü-Rahmen. Wenn Sie eine Option dieses Menüs anklicken, wird im rechten Rahmen der Seite ein entsprechender Bildschirm geöffnet.



## (1) Menü-Rahmen

Klicken Sie auf eine Einstellung im Menü, um sie zu konfigurieren.

## (2) Systeminformation

Zeigt die Modellbezeichnung und den aktuellen Status des Geräts an.

- **Gerätestatus**  
Gerätestatus Zeigt den aktuellen Status des Geräts, der Papierfächer, der Ausgabefächer, des Toners und anderer Verbrauchsmaterialien sowie die Seitenzählwerte an.  
Warnmeldungen bei Papiermangel und andere Warnungen erscheinen rot. Gerätekonfiguration
- **Gerätekonfiguration**  
Zeigt an, welche Optionen installiert sind.  
Netzwerkstatus
- **Netzwerkstatus**  
Zeigt den Netzwerkstatus an. Informationen zu "ALLGEMEIN" und "TCP/IP" werden auf den jeweiligen Seiten angezeigt.

## (3) Listendr.

Sie können die verschiedenen Einstellungen, die Sie ausgewählt haben, ausdrucken.

## (4) Param.Ein-stellungen

Diese Funktionen dienen zum Konfigurieren von Druckergrundeinstellungen und Druckerspracheinstellungen.

- [BEDIENUNGSEINSTELLUNGEN DES DRUCKERS KONFIGURIEREN \(Seite 5-4\)](#)

## (5) Administratoren-Modus

Klicken Sie hier, um die Webseiten für den Administrator zu öffnen und geben Sie dann den Benutzernamen und das Kennwort für den Administrator ein.

- [INFORMATIONEN ZU DEN WEBSEITEN \(FÜR DEN ADMINISTRATOR\) \(Seite 5-7\)](#)
- [AUF DER WEBSEITE EINGEGEBENE INFORMATIONEN SCHÜTZEN \(\[Kennwörter\]\) \(Seite 5-9\)](#)

## (6) Spracheinstellung für Display

Wählen Sie die gewünschte Spracheinstellung aus dem Pull-down-Menü.



# BEDIENUNGSEINSTELLUNGEN DES DRUCKERS KONFIGURIEREN

Mit den Bedienungseinstellungen für den Drucker werden die Grundeinstellungen des Druckers konfiguriert. Folgende Einstellungen können vorgenommen werden:

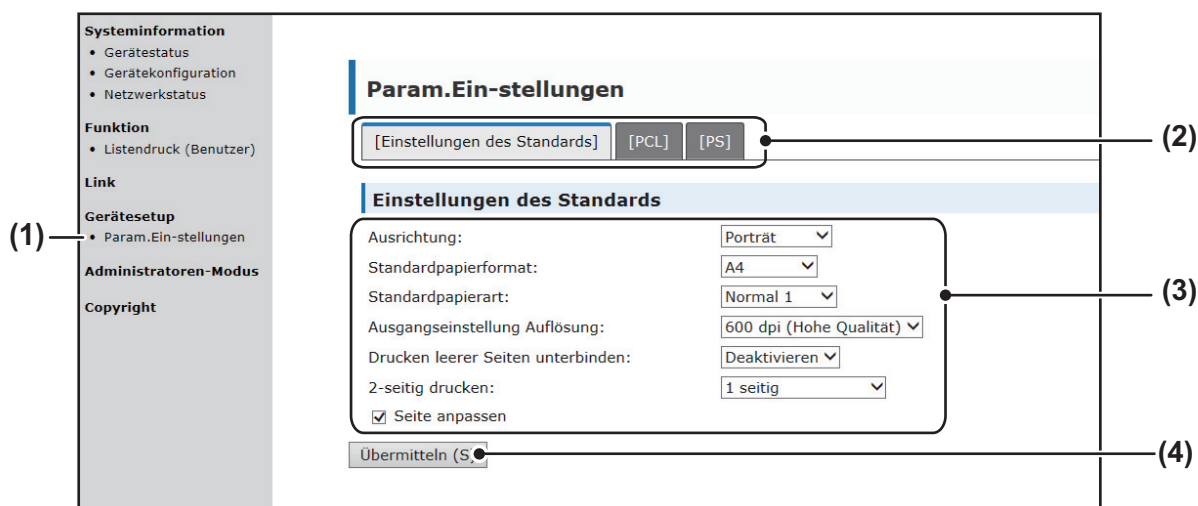
- "Einstellungen des Standards" ► [Seite 5-5](#): Die Grundeinstellungen werden hauptsächlich verwendet, wenn nicht über den Druckertreiber gedruckt wird.
- "PCL-Einstellungen" ► [Seite 5-6](#): PCL-Zeichensatz, Schriftart, Zeilenumbruchcode und andere Einstellungen.



Wenn der Druckertreiber verwendet wird und dieselben Einstellungen sowohl im Druckertreiber als auch in den oben genannten Bildschirmen konfiguriert sind, haben die im Druckertreiber konfigurierten Einstellungen Priorität vor den Einstellungen in den oben genannten Bildschirmen. Wenn eine Einstellung im Druckertreiber verfügbar ist, sollten Sie sie im Druckertreiber konfigurieren.

## KONFIGURATION DER EINSTELLUNGEN

Um den Bildschirm der Param.Ein-stellungen anzuzeigen, klicken Sie auf [Param.Ein-stellungen] im Menü-Rahmen.



### (1) Param.Ein-stellungen

Dann wird die Seite zur Konfiguration der Bedienungseinstellungen des Druckers.

### (2) Einstellungen des Standards/ PCL/PS

Wählen Sie die Art der Bedienungseinstellungen aus, die Sie konfigurieren möchten.

### (3) Einstellungen

Die Standardeinstellungen ab Werk werden angezeigt. Ändern Sie die Einstellungen wie gewünscht durch Auswahl aus den Drop-down-Listen und durch direkte Eingabe der Werte.

► [BEDIENUNGSEINSTELLUNGEN FÜR DEN DRUCKER \(Seite 5-5\)](#)

### (4) Übermitteln

Klicken Sie hierauf, um die Webseiteneinstellungen im Gerät zu speichern.



# MENÜ DRUCKER-BEDIENUNGSEINSTELLUNGEN

Param.Ein-stellungen	
Einstellungen des Standards	Standardeinstellungen ab Werk
Ausrichtung	Porträt
Standardpapierformat	A4 (Letter)
Standardpapierart	Normal 1
Standardauflösung	600 dpi (Hohe Qualität)
Drucken leerer Seiten unterbinden	Deaktivieren
2-seitig drucken	2-seitig (Buch)
Seite anpassen	EIN

Param.Ein-stellungen	
PCL-Einstellungen	Standardeinstellungen ab Werk
PCL-Zeichensatz	PC-8
Schrift	0: Courier (interne Schriftart)
Zeilenumbruchcode	CR=CR; LF=LF; FF=FF
PS-Einstellungen	Standardeinstellungen ab Werk
Druck-PS-Fehler	Deaktivieren

## BEDIENUNGSEINSTELLUNGEN FÜR DEN DRUCKER

Die werksseitigen Standardeinstellungen werden fett angezeigt.

### Einstellungen des Standards

Position	Einstellungen	Beschreibung
Ausrichtung	<b>Porträt</b> , Querformat	Dient zum Einstellen der Ausrichtung der gedruckten Seite. Wählen Sie [Porträt], wenn das Druckbild höher als breit ist. Wählen Sie [Querformat], wenn das Druckbild breiter als hoch ist.
Standardpapierformat	<b>A4</b> , B5, A5, Letter, Invoice, Executive	Dient zum Einstellen des beim Drucken verwendeten Papierformats.
Standardpapierart	<b>Normal 1</b> , Normal 2, Briefkopf, Vordruckt, Vorgelocht, Recycling, Farbe	Stellen Sie den für das Drucken verwendeten Papiertyp ein.
Standardauflösung	600dpi, <b>600 dpi (Hohe Qualität)</b>	Stellen Sie die Druckauflösung ein.
Drucken leerer Seiten unterbinden	Aktivieren, <b>Deaktivieren</b>	Wenn diese Option ausgewählt wird, werden leere Seiten ohne Druckdaten nicht ausgegeben.
2-seitig drucken	1-seitig, <b>2-seitig (Buch)</b> , 2-seitig (Kalender)	Wenn [2-seitig (Buch)] gewählt ist, erfolgt das zweiseitige Drucken so, dass eine Bindung auf der linken Seite möglich ist. Wenn [2-seitig (Kalender)] gewählt ist, erfolgt das zweiseitige Drucken so, dass eine Bindung oben möglich ist.
Seite anpassen	<b>EIN</b> , AUS	Stellen Sie ein, ob das gedruckte Bild an das Papierformat angepasst werden soll.





## PCL-Einstellungen

Position	Einstellungen	Beschreibung
PCL-Zeichensatz	Wählen Sie einen der 35 Sätze aus.	Legt fest, welche nationalen Zeichen (PCL-Zeichensatz) bestimmten Symbolen in der Zeichensatzliste zugeordnet werden. Die Werkseinstellung ist [PC-8].
Schrift	Wählen Sie eine interne Schriftart aus.	Legt fest, welche PCL-Schriftart beim Drucken verwendet wird. Es kann eine Schriftart aus den internen ausgewählt werden. Die Werkseinstellung ist [0: Courier].
Zeilenumbruchcode	<b>CR=CR; LF=LF; FF=FF,</b> CR=CR+LF; LF=LF; FF=FF, CR=CR; LF=CR+LF; FF=CR+FF, CR=CR+LF; LF=CR+LF; FF=CR+FF	Legt den Zeilenumbruchcode durch eine Kombination der Codes "CR" (Absatz), "LF" (Zeilenumbruch) und "FF" (Seitenumbruch) fest. Die werksseitige Standardeinstellung ist, entsprechend des übertragenen Codes zu drucken. Diese Einstellung kann durch die Wahl einer von vier Kombinationen geändert werden.

## PostScript-Einstellungen

Position	Einstellungen	Beschreibung
Druck-PS-Fehler	Aktivieren, <b>Deaktivieren</b>	Wenn diese Einstellung aktiviert ist, wird nach jedem PostScript-Fehler eine Fehlerbeschreibung ausgedruckt.



# INFORMATIONEN ZU DEN WEBSEITEN (FÜR DEN ADMINISTRATOR)

Auf den Webseiten für den Administrator werden neben den Menüs, die den Benutzern zur Verfügung stehen, auch Menüs angezeigt, die nur vom Administrator verwendet werden können.

Links auf der Seite erscheint ein Menü-Rahmen. Wenn Sie eine Option dieses Menüs anklicken, wird im rechten Rahmen der Seite ein entsprechender Bildschirm geöffnet. Nachfolgend werden die Einstellungen beschrieben, die vom Administrator konfiguriert werden können.

<b>Gerätesetup</b>	
• Information	(1)
• Kennwörter	(2)
• Param.Ein-stellungen	
• Administrator-Einstellungen	(3)
• Benutzerlinks	
• Protokollieren	
◦ Statusmeldung	(4)
◦ Warnmeldung	(5)
• Uhreinstellung	
• Stromsparmodus	
• Gerät klonen	
<b>Netzwerk Setup</b>	
• Schnell-Setup	
• Sicherheit	(6)
• Einstellungen SSL	
◦ Erstellung von Zertifikaten	
◦ Erstellung der Aufford. zur Unterz. des Zertifikats (CSR)	
◦ Zertifikat einrichten	
◦ Zertifikat und Privaten Schlüssel importieren	
◦ Zertifikat und Privaten Schlüssel exportieren	
• IPsec-Einstellungen	
◦ IPsec- Regeln	
• ALLGEMEIN	
• Protokoll	(7)
• Dienste	
• Direktdruck	(8)
• Verbindungstest	
• Einstellungen für Proxy	
• Drahtlos-Einstellungen	
<b>Copyright</b>	

## (1) Information

Dient zum Konfigurieren von Geräteidentifikationsdaten für die E-Mail-Status- & -Alarmfunktion.

► [INFORMATIONSSSETUP \(Seite 5-12\)](#)

## (2) Kennwörter

Der Administrator kann Kennwörter zum Schutz der Website einrichten. Geben Sie das gewünschte Kennwort ein und klicken Sie auf die Schaltfläche [Übermitteln].

Für den Administrator und für die Benutzer kann jeweils ein Kennwort eingerichtet werden.

► [AUF DER WEBSEITE EINGEGEBENE INFORMATIONEN SCHÜTZEN \(\[Kennwörter\]\) \(Seite 5-9\)](#)

## (3) Administrator-Einstellungen

Ermöglichen das Unterbinden von Einstellungsänderungen und das Konfigurieren von Schnittstelleneinstellungen.

► [ADMINISTRATOR-EINSTELLUNGEN \(Seite 5-10\)](#)

## (4) Statusmeldung

Dient zum Konfigurieren von Parametern, die zum Senden von Statusmeldungen wie zum Beispiel Zieladresse und Zeitplan erforderlich sind.

► [SETUP DER STATUSMELDUNGEN \(Seite 5-13\)](#)

## (5) Warnmeldung

Dient zum Speichern von Zieladressen für Warnhinweise.

► [SETUP DER ALARMMELDUNGEN \(Seite 5-13\)](#)

## (6) Sicherheit

Für ein höheres Maß an Sicherheit können nicht benutzte Ports deaktiviert und Portnummern geändert werden.

## (7) Dienste

Konfigurieren Sie Informationen über E-Mail, DNS, SNMP, Kerberos und das mDNS-System.

► [SMTP-SETUP \(Seite 5-12\)](#)

## (8) Direktdruck

Zur Konfiguration von Einstellungen für LPD, Rohdruck, WSD- und FTP-Druck.



# KONFIGURIEREN VON SMTP- UND DNS-SERVER-EINSTELLUNGEN

In diesem Abschnitt wird die Verwendung von [Schnell-Setup] erläutert. [Schnell-Setup] dient zum schnellen Konfigurieren der für die "SMTP"- und "DNS"-Server erforderlichen Grundeinstellungen. Diese Einstellungen werden normalerweise zuerst konfiguriert.

- SMTP-Server: SMTP dient zur Übertragung von E-Mails.  
Um diese Übertragungsmethoden nutzen zu können, müssen die Einstellungen für den SMTP-Server konfiguriert sein.
- DNS-Server: Wenn Sie einen Hostnamen in "Primärer SMTP-Server" oder "Sekundärer SMTP-Server" unter "SMTP" eingegeben haben, müssen Sie ebenfalls Ihre DNS-Server-Einstellungen konfigurieren.

1

## Netzwerk Setup

- Schnell-Setup
- Sicherheit
- Einstellungen SSL
  - Erstellung von Zertifikaten

Klicken Sie im Menü auf [Schnell-Setup].

2

Geben Sie unter "SMTP" und "DNS" die erforderlichen Informationen ein.

3

Nachdem Sie alle Daten eingegeben haben, klicken Sie auf [Übermitteln].

Die Eingaben werden gespeichert.



Wenn die erweiterten Einstellungen für die SMTP- und DNS-Server konfiguriert werden müssen, gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor:

- Klicken Sie auf [Dienste] im Menü-Rahmen, um den Dienste-Setup-Bildschirm anzuzeigen. Wählen Sie den gewünschten Server aus und konfigurieren Sie die für ihn erforderlichen Parameter.



# AUF DER WEBSEITE EINGEGEBENE INFORMATIONEN SCHÜTZEN ([Kennwörter])

Kennwörter können eingerichtet werden (auf [Kennwörter] im Menü-Rahmen klicken), um den Zugang zur Webseite zu beschränken und die Einstellungen zu schützen.

Der Administrator muss das werkseitig eingestellte Standardkennwort ändern. Der Administrator sollte ebenfalls Sorge tragen, dass das neue Kennwort nicht vergessen wird. Beim nächsten Zugriff auf die Webseiten muss das neue Kennwort eingegeben werden.

Für den Administrator und für die Benutzer kann jeweils ein Kennwort gesetzt werden.

1

**Klicken Sie im Menü-Rahmen auf [Kennwörter].**

2

**Geben Sie das aktuelle Kennwort unter "Administratorpasswort" ein.**

Wenn Sie erstmalig ein Kennwort einrichten, geben Sie im Feld "Administratorpasswort" "admin" ein.



Geben Sie "admin" als Kleinbuchstaben ein (Groß-/Kleinschreibung wird unterschieden).

3

**Geben Sie Kennwörter in "Benutzerpasswort" und "Administratorpasswort" ein.**

- Für jedes Kennwort können maximal 255 Zeichen und/oder Ziffern eingegeben werden (Groß-/Kleinschreibung beachten).
- Achten Sie darauf, dass Sie im Feld "Kennwort bestätigen" dasselbe Kennwort eingeben wie im Feld "Neues Kennwort".

4

**Klicken Sie auf [Übermitteln], wenn alle Eingaben erfolgt sind.**

Das eingegebene Kennwort wird gespeichert.

Schalten Sie das Gerät nach dem Einrichten des Kennworts aus und wieder ein.



Wenn Sie aufgefordert werden, einen Benutzernamen einzugeben, sollte ein Benutzer "users" und ein Administrator "admin" in "Benutzername" eingeben. Geben Sie in "Kennwort" das zum jeweiligen Benutzernamen gehörige Kennwort ein.



# ADMINISTRATOR-EINSTELLUNGEN

Die Administrator-Einstellungen dienen zum von Änderungen der [Param.Ein-stellungen] und zum Konfigurieren von Schnittstelleneinstellungen.

- "Standardeinstellungen": Wählen Sie die Einstellung, deren Änderung Sie unterbinden möchten. Die Temperatur der Tonerfixierung wird entsprechend dem Gewicht des verwendeten Papiers gesteuert.
- "Papiergewicht": Dient zum Aktivieren der Überwachung von an den Netzwerkport gesendeten Daten und zum Einrichten von Beschränkungen.
- "Einstellungen für Schnittstellen": Dient zum Aktivieren der Überwachung von an den Netzwerkport gesendeten Daten und zum Einrichten von Beschränkungen.

## EINSTELLUNGEN IN DEN ADMINITRATOR-EINSTELLUNGEN KONFIGURIEREN

**1**

**Klicken Sie im Menü-Rahmen auf [Administrator-Einstellungen].**

Der Bildschirm "Einstellungen des Standards" der [Administrator-Einstellungen] wird angezeigt. Um eine Einstellung im Bildschirm "Einstellungen des Standards" zu wählen, gehen Sie zu Schritt 3.

**2**

**Klicken Sie auf die gewünschte Einstellung und treffen Sie eine Auswahl für die Einstellung im angezeigten Bildschirm.**

Eine Beschreibung der Einstellungen finden Sie unter ["ADMINISTRATOR-EINSTELLUNGEN \(Seite 5-10\)"](#).

**3**

**Klicken Sie auf [[Übermitteln], um die eingegebenen Informationen zu speichern.**

## ADMINISTRATOR-EINSTELLUNGEN

Wenn "Ja, Nein" in der Spalte "Einstellungen" erscheint, ist "Ja" gewählt, wenn im zu der jeweiligen Option gehörigen Kontrollkästchen ein Häkchen angezeigt wird. Wenn kein Häkchen angezeigt wird, ist "Nein" gewählt.

### Standardeinstellungen

Position	Einstellungen	Beschreibung
Kein Drucken der Testseite	Ja, <b>Nein</b>	Diese Einstellung dient zum Unterbinden des Druckens einer Drucker-Testseite.
Standardeinst.-Änderung daktiviert	Ja, <b>Nein</b>	Diese Einstellung dient zum Unterbinden von Änderungen der Standardbedienungseinstellungen.
A4/Letter-Auto-Auswahl	Ja, <b>Nein</b>	Beim Druck eines Bilds im Format A4 (8-1/2" x 11" ) kann bei dieser Einstellung das Papierformat A4 (8-1/2" x 11") verwendet werden, sofern das Format 8-1/2" x 11" (A4) nicht eingelegt wurde.
Erfasste Papiergröße im Bypass-Fach aktivieren	Ja, <b>Nein</b>	Mit dieser Einstellung kann das Drucken unterbunden werden, wenn das für einen Druckauftrag gewählte Papierformat vom Format des in den manuellen Einzug eingelegten Papiers abweicht.
Erfasste Papierart im Bypass-Fach aktivieren	Ja, <b>Nein</b>	Mit dieser Einstellung kann das Drucken unterbunden werden, wenn die für einen Druckauftrag gewählte Papiersorte von der in den manuellen Einzug eingelegten Papiersorte abweicht.
Drucke auflisten	<b>1-seitig</b> , 2-seitig drucken	Beim Drucken von Listen und Berichten können Sie zwischen 1-seitig drucken und 2-seitig drucken wechseln.



## Papiergewicht

Position	Einstellungen	Beschreibung
Papiergewicht	<b>60 - 89 g/m<sup>2</sup></b> <b>(16 - 24 lb)</b> 90 - 105 g/m <sup>2</sup> (24+ - 28 lb.)	Mit diesen Einstellungen können Sie die Toner-Fixiertemperatur gemäß dem Papiergewicht steuern.

## Einstellungen für Normalpapier

Position	Einstellungen	Beschreibung
Einstellungen für Normalpapier	<b>Normal 1,</b> Normal 2	Legen Sie das Gewicht des Normalpapiers fest. Das Gewicht von Normalpapier 1 beträgt 60 - 89 g/m <sup>2</sup> (16 - 24 lb.), und das Gewicht von Normalpapier 2 beträgt 90 - 105 g/m <sup>2</sup> (24+ - 28 lb.).

## Einstellungen für Schnittstellen

Position	Einstellungen	Beschreibung
E/A-Zeitüberschreitung	1- <b>60</b> - 999 (Sek.)	Wenn beim Empfang eines Druckauftrags verbleibende Daten nicht in der hier festgelegten Zeit empfangen werden, wird die Verbindung zum Port getrennt und der nächste Druckauftrag gestartet.
Emulationsumschaltung	<b>Autom.</b> , PostScript, PCL	Wählen Sie die Druckersprache aus. Wenn [Autom.] gewählt ist, wird die Sprache anhand der zum Drucker gesendeten Daten automatisch gewählt. Sofern keine häufigen Fehler auftreten, sollte die Einstellung [Autom.] nicht geändert werden.
Anschlussumschaltmethode	<b>Umschaltung nach Auftragsende,</b> Nach E/A-Zeitüberschreitung	Wählen Sie die Methode für die Netzwerkportumschaltung.



# E-MAIL-STATUS- UND E-MAIL-ALARMEINSTELLUNGEN

Mit diesen Funktionen werden Informationen über den Geräteeinsatz (Druckzähler usw.) und Fehlermeldungen (Papierzuführung, Papiermangel, Tonermangel usw.) per E-Mail an den Geräteadministrator oder an den Händler geschickt.

## INFORMATIONSSSETUP

Die Geräteidentifikationsdaten für die E-Mail-Status- und -Alarmfunktionen werden im Bildschirm "Informationsssetup" konfiguriert. Die eingegebenen Informationen werden zusammen mit den E-Mail-Status- und -Alarmmeldungen übertragen.

1

**Klicken Sie im Menü-Rahmen auf [Information].**

Der Bildschirm "Informationsssetup" wird angezeigt.

2

**Geben Sie die Geräteinformationen ein.**

3

**Klicken Sie auf [[Übermitteln], um die eingegebenen Informationen zu speichern.**

## SMTP-SETUP

Die E-Mail-Status- und Alarmfunktionen verwenden SMTP (Simple Mail Transport Protokoll) zum Senden von E-Mails. Gehen Sie wie folgt vor, um die E-Mail-Umgebung einzurichten. Dies muss vom Systemadministrator oder einer anderen mit dem Netzwerk vertrauten Person vorgenommen werden.

1

**Klicken Sie im Menü-Rahmen auf [Dienste].**

Der Bildschirm "Dienste-Setup" wird angezeigt.

2

**Klicken Sie auf [SMTP].**

3

**Geben Sie die für das Einrichten der E-Mail-Umgebung erforderlichen Informationen ein.**

4

**Klicken Sie auf [[Übermitteln], um die eingegebenen Informationen zu speichern.**



## SETUP DER STATUSMELDUNGEN

Verwenden Sie die Statusmeldungsfunktion, um die aktuellen Zählerstände, einschließlich der Zählerstände für gedruckte Seiten und der insgesamt ausgegebenen Seiten nach einem festgelegten Zeitplan zu senden. Zieladressen können jeweils für Administratoren und Händler gesetzt werden.

1

### Klicken Sie im Menü-Rahmen auf [Statusmeldung].

Der Bildschirm "Setup der Statusmeldungen" wird angezeigt.

2

### Geben Sie die erforderlichen Informationen, einschließlich der Zieladressen und des Zeitplans, ein.

3

### Klicken Sie auf [Übermitteln], um die eingegebenen Informationen zu speichern.

Wenn die E-Mail-Statuseinstellungen eingegeben sind, werden die Druckerzählwerte periodisch an die eingegebenen E-Mail-Adressen gesendet.



Wenn Sie den Browser schließen, ohne auf [Übermitteln] zu klicken, gehen die Einstellungen verloren. Klicken Sie auf [Jetzt senden], um die Druckerinformationen sofort an die angegebenen E-Mail-Adressen zu senden.

## SETUP DER ALARMMELDUNGEN

Verwenden Sie die Alarmmeldungsfunktion, um beim Auftreten von Problemen wie Tonermangel oder Papierstaus Alarmmeldungen an die angegebenen Zieladressen zu senden. Zieladressen können jeweils für Administratoren und Händler gesetzt werden.

Gehen Sie zum Einrichten der Alarmmeldung wie nachfolgend beschrieben vor.

1

### Klicken Sie im Menü-Rahmen auf [Warnmeldung].

Der Bildschirm "Setup der Alarmmeldungen" wird angezeigt.

2

### Geben Sie die Zieladressen ein.

3

### Klicken Sie auf [Übermitteln], um die eingegebenen Informationen zu speichern.

Wenn diese Parameter eingestellt sind, werden bei jedem Eintreten eines bestimmten Ereignisses entsprechende Druckerinformationen an die vorgegebenen E-Mail-Adressen gesendet. Die Bedeutung eines jeden Ereignisses wird unten erläutert. (Beispiel)

Papierstau:	Ein Papierstau ist aufgetreten.
Toner niedrig:	Wenig Toner.
Toner leer:	Der Toner muss aufgefüllt werden.
Papier leer:	Papier muss eingelegt werden.



Wenn Sie den Browser schließen, ohne auf [Übermitteln] zu klicken, gehen die Einstellungen verloren.



# LIZENZINFORMATIONEN

## Information on the Software License for This Product

### Software composition

The software included in this product is comprised of various software components whose individual copyrights are held by SHARP or by third parties.

### Software developed by SHARP and open source software

The copyrights for the software components and various relevant documents included with this product that were developed or written by SHARP are owned by SHARP and are protected by the Copyright Act, international treaties, and other relevant laws. This product also makes use of freely distributed software and software components whose copyrights are held by third parties. These include software components covered by a GNU General Public License (hereafter GPL), a GNU Lesser General Public License (hereafter LGPL) or other license agreement.

### Obtaining source code

Some of the open source software licensors require the distributor to provide the source code with the executable software components. GPL and LGPL include similar requirements. For information on obtaining the source code for the open source software and for obtaining the GPL, LGPL, and other license agreement information, visit the following website:

<http://sharp-world.com/products/copier/source/download/index.html>

We are unable to answer any questions about the source code for the open source software. The source code for the software components whose copyrights are held by SHARP is not distributed.

## Software Copyrights

### Copyright (c) 2000 Carnegie Mellon University. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- 1.Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- 2.Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- 3.The name "Carnegie Mellon University" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For permission or any other legal details, please contact  
Office of Technology Transfer Carnegie Mellon University 5000 Forbes Avenue Pittsburgh, PA 15213-3890  
(412) 268-4387, fax: (412) 268-7395  
[tech-transfer@andrew.cmu.edu](mailto:tech-transfer@andrew.cmu.edu)
- 4.Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:  
"This product includes software developed by Computing Services at Carnegie Mellon University  
(<http://www.cmu.edu/computing/>)."

CARNEGIE MELLON UNIVERSITY DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL CARNEGIE MELLON UNIVERSITY BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

**Copyright (c) 1995 - 2008 Kungliga Tekniska Högskolan (Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden). All rights reserved.**

All rights reserved. Export of this software from the United States of America may require a specific license from the United States Government. It is the responsibility of any person or organization contemplating export to obtain such a license before exporting.

WITHIN THAT CONSTRAINT, permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of M.I.T. not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Furthermore if you modify this software you must label your software as modified software and not distribute it in such a fashion that it might be confused with the original MIT software. M.I.T. makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "**AS IS**" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Individual source code files are copyright MIT, Cygnus Support, OpenVision, Oracle, Sun Soft, FundsXpress, and others.

Project Athena, Athena, Athena MUSE, Discuss, Hesiod, Kerberos, Moira, and Zephyr are trademarks of the Massachusetts Institute of Technology (MIT). No commercial use of these trademarks may be made without prior written permission of MIT.

"Commercial use" means use of a name in a product or other for-profit manner. It does NOT prevent a commercial firm from referring to the MIT trademarks in order to convey information (although in doing so, recognition of their trademark status should be given).

OpenSSL License

**Copyright (c) 1998-2004 The OpenSSL Project. All rights reserved.**

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- 1.Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- 2.Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- 3.All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit.  
(<http://www.openssl.org/>)"
- 4.The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).
- 5.Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
- 6.Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)). This product includes software written by Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)).

Original SSLeay License

**Copyright (C) 1995-1998 Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)) All rights reserved.**

This package is an SSL implementation written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)). The implementation was written so as to conform with Netscape's SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- 1.Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- 2.Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- 3.All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:  
"This product includes cryptographic software written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com))" The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library being used are not cryptographic related :-).
- 4.If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com))"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version orderivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply becoped and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

D3DES License

-----  
**Copyright (c) 1988,1989,1990,1991,1992 by Richard Outerbridge. (GEnie : OUTER; CIS : [71755,204]) Graven Imagery, 1992.**

## **GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2, June 1991**

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

### **Preamble**

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

## GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same

sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You

may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

## NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO

THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

## END OF TERMS AND CONDITIONS

### How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.> Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.



You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program `Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989  
Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

## **GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE**

### **Version 2.1, February 1999**

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

#### **Preamble**

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the

library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

## GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) The modified work must itself be a software library.

b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

- a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
- b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

## NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY

YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

## END OF TERMS AND CONDITIONS

### How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.> Copyright (C) <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990  
Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!



# GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

## Version 3, 29 June 2007

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

### Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps:

(1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

### TERMS AND CONDITIONS

#### 0. Definitions.

"This License" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"Copyright" also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

"The Program" refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as "you". "Licensees" and "recipients" may be individuals or organizations.

To "modify" a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a "modified version" of the earlier work or a work "based on" the earlier work.

A "covered work" means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To "propagate" a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To "convey" a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays "Appropriate Legal Notices" to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

## 1. Source Code.

The "source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. "Object code" means any non-source form of a work.

A "Standard Interface" means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The "System Libraries" of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A "Major Component", in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The "Corresponding Source" for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

## 2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

## 3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

## 4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

## 5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.

b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section

7. This requirement modifies the requirement in section 4 to "keep intact all notices".

c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.

d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

## 6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.

b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.

c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.

d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.

e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A "User Product" is either (1) a "consumer product", which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, "normally used" refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

"Installation Information" for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its

Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

## 7. Additional Terms.

"Additional permissions" are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered "further restrictions" within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits

relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

#### 8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

#### 9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

#### 10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An "entity transaction" is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

#### 11. Patents.

A "contributor" is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's "contributor version".

A contributor's "essential patent claims" are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, "control" includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a "patent license" is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To "grant" such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. "Knowingly relying" means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is "discriminatory" if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

## 12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

## 13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

#### 14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

#### 15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

#### 16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

#### 17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.



## END OF TERMS AND CONDITIONS

### How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively state the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

```
<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>  
Copyright (C) <year> <name of author>
```

This program is free software: you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation, either version 3 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program. If not, see <http://www.gnu.org/licenses/>.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program does terminal interaction, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

```
<program> Copyright (C) <year> <name of author>  
This program comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'.  
This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.
```

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, your program's commands might be different; for a GUI interface, you would use an "about box".

You should also get your employer (if you work as a programmer) or school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary.

For more information on this, and how to apply and follow the GNU GPL, see <http://www.gnu.org/licenses/>.

The GNU General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License. But first, please read <http://www.gnu.org/philosophy/why-not-lgpl.html>.

-----libtiff-----

Copyright (c) 1988-1997 Sam Leffler  
Copyright (c) 1991-1997 Silicon Graphics, Inc.

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that (i) the above copyright notices and this permission notice appear in all copies of the software and related documentation, and (ii) the names of Sam Leffler and Silicon Graphics may not be used in any advertising or publicity relating to the software without the specific, prior written permission of Sam Leffler and Silicon Graphics.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS-IS" AND WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS, IMPLIED OR OTHERWISE, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

IN NO EVENT SHALL SAM LEFFLER OR SILICON GRAPHICS BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY KIND, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER OR NOT ADVISED OF THE POSSIBILITY OF DAMAGE, AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

-----libjpeg-----

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

# SOFTWARE-LIZENZ

**LESEN SIE DIESE LIZENZ VOR DER VERWENDUNG DER SOFTWARE SORGFÄLTIG DURCH. DURCH DIE VERWENDUNG DER SOFTWARE BESTÄTIGEN SIE, DEN BEDINGUNGEN DIESER LIZENZ ZU UNTERLIEGEN:**

## 1. Lizenz

Die Anwendungs-, Demo-, System- und weitere Software für diese Lizenz sei diese auf Disks, im schreibgeschützten Speicher oder auf beliebigen anderen Medien (die "Software") und die entsprechende Dokumentation wird Ihnen von SHARP lizenziert. Sie sind Eigentümer der Disk, auf der sich die Software befindet. SHARP und/oder die Lizenznehmer von SHARP behalten jedoch sämtliche Rechte an der Software und der entsprechenden Dokumentation. Im Rahmen der Lizenz sind Sie berechtigt, die Software auf einem oder mehreren Computern zu verwenden, die mit einem einzelnen Drucker verbunden sind. Zudem dürfen Sie ausschließlich zu Sicherungszwecken eine Kopie der Software in einer für das Gerät lesbaren Form anfertigen. Diese Kopie muss den Copyright-Hinweis von SHARP und den der Lizenznehmer von SHARP sowie alle weiteren urheberrechtlichen Hinweise von SHARP und/oder den Lizenznehmern enthalten, die auch auf der Originalkopie der Software enthalten sind. Zudem sind Sie berechtigt, all Ihre Lizenzrechte an der Software, der Sicherungskopie der Software, der entsprechenden Dokumentation und einer Kopie dieser Lizenz an eine andere Partei zu übertragen, sofern diese die Bedingungen dieser Lizenz liest und diesen zustimmt.

## 2. Einschränkungen

Die Software beinhaltet Copyrights, Handelsgeheimnisse und weitere urheberrechtlich geschützte Materialien, die Eigentum von SHARP und/oder den Lizenznehmern sind. Um diese zu schützen, dürfen Sie die Software nicht zurückentwickeln, dekompile, disassemblieren oder diese in ein vom Menschen lesbares Format bringen. Sie dürfen die Software weder in Gänze noch teilweise bearbeiten, in einem Netzwerk bereitstellen, vermieten, verleihen, verteilen oder Derivate von dieser erstellen. Die Software darf auf elektronische Weise weder von einem Computer zu einem anderen noch über ein Netzwerk übertragen werden.

## 3. Außerkrafttreten

Diese Lizenz gilt bis zu ihrem Außerkrafttreten. Sie können diese Lizenz jederzeit außer Kraft setzen, indem Sie die Software und die entsprechende Dokumentation sowie alle Kopien derselben zerstören. Diese Lizenz erlischt umgehend und ohne Ankündigung von SHARP und/oder den Lizenznehmern von SHARP, wenn Sie gegen eine der Bedingungen dieser Lizenz verstoßen. Beim Außerkrafttreten müssen Sie die Software und die entsprechende Dokumentation sowie alle Kopien derselben zerstören.

## 4. Exportgesetzgebung

Sie stimmen zu und versichern, dass weder die Software noch andere von SHARP erhaltene technische Daten sowie davon direkt abgeleitete Produkte, sofern nicht anderweitig von den Gesetzen und Bestimmungen der USA geregelt und zugelassen, nicht in ein Land außerhalb der USA exportiert werden. Wenn Sie die Software legal außerhalb der USA erworben haben, stimmen Sie zu, dass weder die Software noch andere von SHARP erhaltene technische Daten sowie davon direkt abgeleitete Produkte, sofern nicht anderweitig von den Gesetzen und Bestimmungen der USA oder der Gesetzgebung des Landes, in dem Sie die Software erworben haben, geregelt und zugelassen, in die USA rückimportiert werden.

## 5. Regierungsendkunden

Wenn Sie die Software im Namen einer Abteilung oder Behörde der US-Regierung erwerben, gelten folgende Bedingungen. Die Regierung stimmt zu, dass:

- (i) dass die Software bei der Bereitstellung im Department of Defense (DoD) als "gewerbliche Computer-Software" klassifiziert wird und die Regierung nur "eingeschränkte Rechte" an der Software und ihrer Dokumentation erhält (gemäß Definition in DFARS-Klausel 252.227-7013 (c)(1) (Okt., 1988)); und
- (ii) dass die Software bei der Bereitstellung in einer anderen Abteilung oder Behörde der US-Regierung als dem DoD als "gewerblich" gemäß der Definition unter 48 C.F.R. 2.101 und als "gewerbliche Computer-Software" gemäß Definition unter 48 C.F.R. 12.212 klassifiziert wird, und dass die Rechte der Regierung an der Software und ihrer Dokumentation der FAR-Klausel 52.227-19 (c)(2) oder im Falle der NASA der FAR-Klausel 18-52.227-86 (d) der NASA-Ergänzung unterliegen.

## **6. Beschränkte Garantie auf das Speichermedium.**

SHARP garantiert für einen Zeitraum von neunzig (90) Tagen ab Kaufdatum, daß die zur Aufzeichnung der Software verwendeten Datenträger bei normaler Benutzung frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Die gesamte Haftung von SHARP und/oder den Lizenzgebern von Sharp und Ihr alleiniger Rechtsanspruch besteht in dem Ersatz des Datenträgers, der dieser beschränkten Garantie nicht genügt, die in diesem 6. Punkt der Lizenzvereinbarung festgelegt ist. Der Datenträger wird dann ersetzt, wenn er zusammen mit einer Kopie Ihrer Kaufquittung an Sharp oder einen von Sharp autorisierten Händler zurückgegeben wird. SHARP ist nicht verpflichtet, einen durch Unfall, Mißbrauch oder unsachgemäße Anwendung beschädigten Datenträger zu ersetzen.

JEGliche STILLSCHWEIGEND EINGESCHLOSSENEN GARANTIEEN AUF DIE DATENTRÄGER, EINSCHLIESSLICH DER STILLSCHWEIGEND EINGESCHLOSSENEN GARANTIE, DASS DIE WAREN VON MARKTGÄNGIGER QUALITÄT UND FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK GEEIGNET SIND, SIND AUF EINEN ZEITRAUM VON NEUNZIG (90) TAGEN BEGRENZT, GERECHNET AB AUSLIEFERUNGSDATUM. DIESE GARANTIE GIBT IHNEN GEWISSE RECHTE; ES KÖNNEN IHNEN WEITERE RECHTE ZUSTEHEN, DIE SICH VON STAAT/RECHTSORDNUNG ZU STAAT/ RECHTSORDNUNG UNTERSCHIEDEN KÖNNEN.

## **7. Gewährleistungsausschluss für die Software**

Sie erkennen an und erklären sich ausdrücklich damit einverstanden, dass die Verwendung der Software zu Ihrem eigenen Risiko erfolgt. Die Software und die entsprechende Dokumentation werden "ohne Mängelgewähr" und ohne jegliche Gewährleistung bereitgestellt und SHARP und die Lizenznehmer von SHARP (im Rahmen der Bedingungen 6 und 7 werden SHARP und die Lizenznehmer von SHARP als "SHARP" zusammengefasst) SCHLIESSEN AUSDRÜCKLICH ALLE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AUS. SHARP GEWÄHRLEISTET NICHT, DASS DIE IN DER SOFTWARE ENTHALTENEN FUNKTIONEN IHREN ANFORDERUNGEN GERECHT WERDEN, DASS DER EINSATZ DER SOFTWARE UNTERBRECHUNGS- BZW. FEHLERFREI ERFOLGT ODER DASS FEHLER IN DER SOFTWARE KORRIGIERT WERDEN. ZUDEM ÜBERNIMMT SHARP KEINERLEI GEWÄHRLEISTUNG ODER VERANTWORTUNG HINSICHTLICH DER VERWENDUNG ODER DER ERGEBNISSE DER VERWENDUNG DER SOFTWARE ODER DER ENTSPRECHENDEN DOKUMENTATION HINSICHTLICH DER RICHTIGKEIT, GENAUIGKEIT, ZUVERLÄSSIGKEIT ODER ANDERER KRITERIEN. KEINE MÜNDLICHEN ODER SCHRIFTLICHEN VON SHARP ODER EINEM AUTORISIERTEN SERVICEVERTRETER ERHALTENEN INFORMATIONEN ODER RATSCHLÄGE STELLEN EINE GEWÄHRLEISTUNG DAR ODER ERWEITERN DEN GELTUNGSBEREICH DIESER GEWÄHRLEISTUNG. ERWEIST SICH DIE SOFTWARE ALS MANGELHAFT, TRAGEN SIE (UND NICHT SHARP ODER EIN VON SHARP AUTORISierter VERTRETER) IN VOLLEM UMFANG DIE KOSTEN FÜR JEGLICHE ERFORDERLICHEN WARTUNGS-, REPARATUR- ODER PROBLEMBEBEHUNGSAUFGABEN. EINIGE RECHTSSYSTEME ERLAUBEN KEINE EINSCHRÄNKUNGEN VON STILLSCHWEIGEND EINGESCHLOSSENEN GARANTIEEN, SODASS DIE OBEN GENANNTE EINSCHRÄNKUNGEN FÜR SIE MÖGLICHERWEISE NICHT ZUTREFFEN.

## **8. Haftungsbeschränkung**

UNTER KEINEN UMSTÄNDEN EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT IST SHARP HAFTBAR FÜR JEGLICHE ZUFÄLLIGE, BESONDEREN ODER FOLGESCHÄDEN, DIE DURCH DIE VERWENDUNG ODER DIE UNMÖGLICHKEIT DER VERWENDUNG DER SOFTWARE ODER DER ENTSPRECHENDEN DOKUMENTATION ENTSTEHEN. DIES GILT AUCH DANN, WENN SHARP ODER EIN VON SHARP AUTORISierter VERTRETER ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN IN KENNTNIS GESETZT WURDE. DA EINIGE RECHTSSYSTEME DAS AUSSCHLIESSEN BZW. DIE EINSCHRÄNKUNG DER HAFTBARKEIT BEI ZUFÄLLIGEN ODER FOLGESCHÄDEN NICHT GESTATTEN, TRIFFT DIESE EINSCHRÄNKUNG BZW. DIESER AUSSCHLUSS IN IHREM FALLE UNTER UMSTÄNDEN NICHT ZU.

In keinem Falle darf die Gesamthaftung von SHARP Ihnen gegenüber für alle Schäden, Verluste und Klageansprüche (sei es durch Vertrag, unerlaubte Handlungen (einschließlich Nachlässigkeit) oder andere Gründe) den von Ihnen für die Software entrichteten Betrag übersteigen.

## **9. Geltende Rechtssprechung und Salvatorische Klausel**

Für den im Zusammenhang mit Apple Macintosh und Microsoft Windows stehenden Teil der Software unterliegt diese Lizenz jeweils den Gesetzen der US-Bundesstaaten Kalifornien und Washington und wird von diesen ausgelegt. Sollte eine Bestimmung dieser Lizenz ganz oder teilweise von einem zuständigen Gericht als ungesetzlich erachtet werden, gilt diese Bestimmung im Sinne der Parteien soweit wie zulässig. Die anderen Bestimmungen der Lizenz bleiben vollständig gültig und in Kraft.

## **10. Vollständige Vereinbarung**

Diese Lizenz stellt die vollständige Vereinbarung zwischen den Parteien hinsichtlich der Verwendung der Software und der entsprechenden Dokumentation dar und ersetzt alle früheren oder zwischenzeitlichen schriftlichen oder mündlichen Übereinkünfte oder Vereinbarungen zwischen den Parteien bezüglich des Gegenstands dieser Vereinbarung. Keine Ergänzungen oder Veränderungen dieser Lizenz sind bindend, sofern diese nicht schriftlich und von einem entsprechend autorisierten Vertreter von SHARP unterzeichnet vorliegen.

